

ΠΡΑΚΤΙΚΟ 25 – 10 – 2019
ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

Αριθμός συνεδρίασης: 135^{ης}

Στη Δαδιά, σήμερα, 25 – 10 – 2019, ημέρα Παρασκευή και ώρα 14:00 στην αίθουσα συνεδριάσεων του κτιρίου του Φορέα Διαχείρισης μετά την υπ' αριθμό 135 (733/22-10-2019) πρόσκληση του Προέδρου του Δ.Σ. του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου, συγκεντρώθηκαν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου σε έκτακτη συνεδρίαση.

Πριν από την έναρξη της Συνεδρίασης αυτής, ο Πρόεδρος του Δ.Σ. κος Ποϊραζίδης Κωνσταντίνος διαπίστωσε την ύπαρξη απαρτίας καθώς βρέθηκαν παρόντα 5 τακτικά μέλη του ΔΣ, ήτοι:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

Ποϊραζίδης Κωνσταντίνος (μέσω τηλεδιάσκεψης)
 Σκαρτσή Θεοδώρα
 Βασιλάκης Δημήτριος
 Πιστόλας Κωνσταντίνος
 Κοράκης Γεώργιος (μέσω τηλεδιάσκεψης)

ΑΠΟΝΤΕΣ

Πουλιλιός Ευάγγελος
 Βενετίδης Κωνσταντίνος

και κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης.

Στη συνεδρίαση ήταν παρούσα και η νομική σύμβουλος του Φ.Δ κ. Ευτυχία Τριβυζά.

Θέματα ημερήσιας διάταξης

1. Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβάλλοντος για την Τροποποίηση ΑΕΠΟ Έργου: «Αιολικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (ΑΣΠΗΕ), ισχύος 10,8MW στη θέση «Σιδεροβούνι» Τ.Κ. Αρριανών Δήμου Αρριανών, Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας-Θράκης» από την εταιρεία «ΟΣΤΡΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.». (εισηγήτρια Σ. Ζακκάκ)
2. Ενημέρωση για το Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων (εισηγητής Μ. Κούρδογλου)
3. Έγκριση σχεδίου διακήρυξη ανοιχτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού «Υλοποίησης της έκθεσης διευθέτησης του εκθεσιακού υλικού και λοιπού εξοπλισμού του Κέντρου Ενημέρωσης» στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «COMMON CROSS – BORDER POLICIES FOR FORESTRY PROTECTION/FORPRO» (FOR-PRO) (εισηγητής Κ. Ποϊραζίδης)

Θέματα ημερήσιας διάταξης

Θέμα 1. Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβάλλοντος για την Τροποποίηση ΑΕΠΟ Έργου: «Αιολικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (ΑΣΠΗΕ), ισχύος 10,8MW στη θέση «Σιδεροβούνι» Τ.Κ. Αρριανών Δήμου Αρριανών, Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας-Θράκης» από την εταιρεία «ΟΣΤΡΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.». (εισηγήτρια Σ. Ζακκάκ)

Η κ. Ζακκάκ εισηγήθηκε το θέμα όπως δίνεται στο παράτημα του παρόντος πρακτικού. Με βάση την παραπάνω εισήγηση ο Πρόεδρος ΔΣ κάλεσε τα μέλη να ψηφίσουν

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω,

το σώμα μετά από διαλογική συζήτηση

αποφάσισε ομόφωνα

ότι, συμφωνεί με την παραπάνω εισήγηση και γνωμοδοτεί **αρνητικά** επί της επί της Μελέτης Περιβάλλοντος για την Τροποποίηση ΑΕΠΟ Έργου: «Αιολικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (ΑΣΠΗΕ), ισχύος 10,8MW στη θέση «Σιδεροβούνι» Τ.Κ. Αρριανών Δήμου Αρριανών, Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας-Θράκης» από την εταιρεία «ΟΣΤΡΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.»

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό **1081/2019**

Θέμα 2. Ενημέρωση για το Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων (εισηγήτρια Μ. Κούρδογλου)

Η κ. Κούρδογλου ενημέρωσε τα μέλη του Δ.Σ για τα παρακάτω:

Το Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων είναι ένα ηλεκτρονικό μητρώο το οποίο έχει δημιουργηθεί, μέσω διαδικτυακής ηλεκτρονικής εφαρμογής και τηρείται στη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων. Σε αυτό, όλα τα νομικά πρόσωπα και όλες οι νομικές οντότητες που έχουν έδρα στην Ελλάδα ή ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα που φορολογείται στην Ελλάδα υποχρεούνται να καταχωρίζουν τα εκ του νόμου απαιτούμενα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων τους.

Το νομικό πλαίσιο λειτουργίας του Μητρώου είναι

- Ο ν.4557/2018 «Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2015/849/ΕΕ) και άλλες διατάξεις» (Α' 139), όπως έχει τροποποιηθεί με το αρ. 62 του ν. 4607/2019 (Α' 65) με τον οποίο ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη η οδηγία 2015/849 και εν μέρει η οδηγία 2018/843.
- Η υπ' αρ. 67343 ΕΞ 2019/19.06.2019 Απόφαση του Υπουργού Οικονομικών (Β' 2443), όπως τροποποιήθηκε με την αρ. 73900 ΕΞ 2019/02.07.2019 Απόφαση του Υπουργού Οικονομικών (Β' 2718).

Σκοπός του Κεντρικού Μητρώου είναι η άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τον **πραγματικό δικαιούχο**, στο πλαίσιο της διαφάνειας των εταιρικών οντοτήτων και των παρεμφερών νομικών μορφωμάτων, με στόχο την πρόληψη και την καταπολέμηση της χρησιμοποίησής τους για ξέπλυμα χρήματος και χρηματοδότηση της τρομοκρατίας.

Στόχος της Ε.Ε. είναι η διασύνδεση των εθνικών Μητρώων Πραγματικών Δικαιούχων μέσω της ευρωπαϊκής κεντρικής πλατφόρμας έως τις 10 Μαρτίου 2021.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2015/849/ΕΕ (4η Οδηγία για το ξέπλυμα χρήματος) σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όλα τα νομικά πρόσωπα και οι νομικές οντότητες θα πρέπει να καταχωρίζουν τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων τους σε Κεντρικό Μητρώο που τηρείται από τα κράτη μέλη της ΕΕ.

Πραγματικός δικαιούχος (beneficial owner) θεωρείται κάθε φυσικό πρόσωπο στο οποίο πραγματικά ανήκει ή το οποίο ελέγχει πραγματικά μία εταιρική οντότητα ή για λογαριασμό του οποίου διεξάγονται συναλλαγές ή δραστηριότητες μιας εταιρείας. Η έννοια του πραγματικού δικαιούχου αντιπαραβάλλεται με την έννοια του νόμιμου κυρίου (legal owner) της νομικής οντότητας, ο οποίος δηλώνεται ως μέτοχος ασκών τον έλεγχο του νομικού προσώπου/οντότητας.

Πραγματικός δικαιούχος θεωρείται το φυσικό ή τα φυσικά πρόσωπα στα οποία πραγματικά ανήκει ή τα οποία πραγματικά ελέγχουν μία εταιρική οντότητα. Η εξακρίβωση και ο έλεγχος της ταυτότητας των πραγματικών δικαιούχων επεκτείνεται, κατά περίπτωση, σε νομικές οντότητες που κατέσχουν άλλες οντότητες. Σκοπός είναι να αναζητηθεί και εντοπιστεί το φυσικό πρόσωπο το οποίο τελικά ασκεί έλεγχο μέσω ιδιοκτησίας ή με άλλο τρόπο ενός νομικού προσώπου. Ο έλεγχος με άλλα μέσα μπορεί να περιλαμβάνει τα κριτήρια ελέγχου που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση των ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων, όπως μέσω (εξωεταιρικής) συμφωνίας μετόχων, της άσκησης δεσπόζουσας επιρροής ή της εξουσίας διορισμού ανώτερων διοικητικών στελεχών.

Τα νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα (σύλλογοι, σωματεία, ιδρύματα, αστικές μη κερδοσκοπικές εταιρείες, μη κερδοσκοπικές οργανώσεις κ.α.) είναι υπόχρεα καταχώρισης στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων, ως οντότητες που έχουν έδρα στην Ελλάδα. Δηλώνονται ως πραγματικοί δικαιούχοι ο πρόεδρος, ο γραμματέας, ο ταμίας ή/και ο διαχειριστής (εφόσον υπάρχει).

Η μη συμμόρφωση συνεπάγεται τη δέσμευση χορήγησης αποδεικτικού έκδοσης φορολογικής ενημερότητας των υπόχρεων νομικών προσώπων και οντοτήτων. Περαιτέρω, σε περίπτωση παράβασης της υποχρέωσης τήρησης ειδικού μητρώου και εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο, με απόφαση της Αρχής επιβάλλεται σε βάρος των υπόχρεων νομικών προσώπων και οντοτήτων πρόστιμο δέκα χιλιάδων (10.000) ευρώ και τίθεται προθεσμία για τη συμμόρφωσή τους. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης ή υποτροπής, το πρόστιμο διπλασιάζεται.

Στοιχεία καταχώρισης υπόχρεων

(Άρθρο 4 της υπ' αρ. 67343 ΕΞ 2019/19.06.2019 Απόφαση του Υπουργού Οικονομικών
(Β' 2443))

Α. Ο πάροχος στοιχείων καταχωρίζει:

1. Για νομικά πρόσωπα

α) Για το νομικό πρόσωπο ή τη νομική οντότητα που εκπροσωπεί:

ΑΦΜ, Επωνυμία, Διακριτικό τίτλο, ΑΡ.ΓΕΜΗ, μορφή νομικού προσώπου ή νομικής οντότητας, στοιχεία επικοινωνίας (Χώρα, Οδός, Αριθμός, ΤΚ, Πόλη, Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρεια, τηλ. σταθερό, fax, email), κωδικό αναγνώρισης νομικού προσώπου (Legal Entity Identifier), όπου απαιτείται.

β) Για τον ίδιο:

ΑΦΜ, Όνομα, Επώνυμο, Πατρώνυμο, τύπος πιστοποιητικού ταυτοποίησης, αριθμός πιστοποιητικού, ημερομηνία γέννησης, διεύθυνση κατοικίας (Χώρα διαμονής, Οδός, αριθμός, ΤΚ, Πόλη, Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρεια, τηλ. σταθερό, τηλ. κινητό, fax, email).

γ) Για τους πραγματικούς δικαιούχους:

i) Βασικά στοιχεία:

ΑΦΜ, Όνομα, Επώνυμο, Πατρώνυμο, τύπος πιστοποιητικού, αριθμός πιστοποιητικού, ημερομηνία γέννησης, υπηκοότητα, διεύθυνση κατοικίας (Χώρα διαμονής, Οδός, αριθμός, ΤΚ, Πόλη, Περιφέρεια, Περιφερειακή Ενότητα, τηλ. σταθερό, τηλ. κινητό, fax, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), Φορολογική κατοικία και TAX ID.

ii) Διεύθυνση επικοινωνίας/αλληλογραφίας:

Οδός, αριθμός, ΤΚ, Πόλη, Περιφερειακή Ενότητα, Περιφέρεια, Χώρα.

iii) Ιδιότητες πραγματικού δικαιούχου:

Μέλος Δ.Σ., δ/νων σύμβουλος, εντεταλμένος σύμβουλος, διοικητής, γενικός δ/ντής, δ/ντής, άλλο πρόσωπο εντεταλμένο είτε άμεσα από το νόμο είτε από ιδιωτική βούληση είτε με δικαστική απόφαση στη διοίκηση, διαχείριση ή εκπροσώπηση της εταιρείας, εταίρος, μέτοχος, άλλη ιδιότητα.

iv) Είδος και έκταση δικαιωμάτων:

Είδος μέλους, είδος τίτλου, ποσοστό ιδιοκτησίας, ποσοστό δικαιώματος ψήφου, δυνατότητα ελέγχου με άλλο τρόπο (εξωεταιρική συμφωνία για διορισμό μελών ΔΣ ή για από κοινού λήψη αποφάσεων στη Γενική Συνέλευση), τυχόν ιδιότητα πολιτικώς εκτεθειμένου προσώπου/στενού συγγενή ή στενού συνεργάτη του κατά τους ορισμούς 9,10,11 του άρθρου 3 του ν. 4557/2018.

Θέμα 3. Έγκριση σχεδίου διακήρυξη ανοιχτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού «Υλοποίησης της έκθεσης διευθέτησης του εκθεσιακού υλικού και λοιπού εξοπλισμού του Κέντρου Ενημέρωσης» στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «COMMON CROSS – BORDER POLICIES FOR FORESTRY PROTECTION/FORPRO» (FOR-PRO) (εισηγητής Κ. Ποϊραζίδης)

Το θέμα δεν συζητήθηκε

Μη υπάρχόντων άλλων θεμάτων, ο Πρόεδρος έκλεισε τη συνεδρίαση

Τα Μέλη

Η Γραμματέας

Ο Πρόεδρος

Βασιλάκης Δημήτριος

Σκαρτσή Θεοδώρα

Ποϊραζίδης Κωνσταντίνος

Πιστόλας Κωνσταντίνος

Κοράκης Γεώργιος

Παράρτημα πρακτικών 135^{ης} συνεδρίασης Δ.Σ**Γενικά στοιχεία**

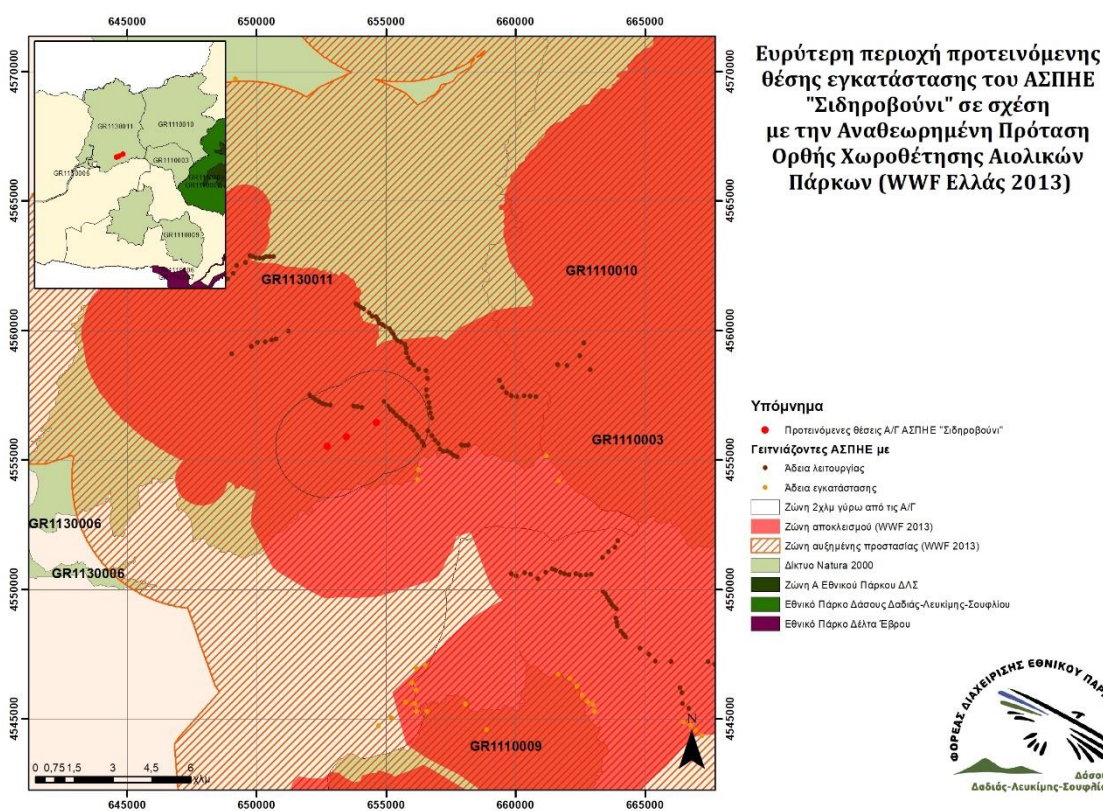
Η υπό εξέταση Μελέτης Περιβάλλοντος για την Τροποποίηση ΑΕΠΟ (ΜΠΤ) αφορά σε ΑΣΠΗΕ συνολικής ισχύος **10.8 MW** αποτελούμενο από **3 Α/Γ** και είναι κατηγορίας **A2**. Οι ανεμογεννήτριες θα είναι τύπου Vestas V136 (3,60MW, 3 πτερυγίων, διαμέτρου ρότορα 136m, σε σωληνωτό πύργο ύψους 84m). Για την πρόσβαση στη θέση εγκατάστασης θα χρησιμοποιηθούν υφιστάμενοι χωμάτινοι δρόμοι, αφού πραγματοποιηθούν βελτιώσεις του οδοστρώματος και διαπλατύνσεις (επί οδών συνολικού μήκους 3,815 χλμ. περίπου) και θα διανοιχθούν νέα οδικά τμήματα συνολικού μήκους 1,847 χλμ. Θα κατασκευαστεί επίσης κτίριο ελέγχου, εμβαδού περίπου 50m², το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες διασύνδεσης του ΑΣΠΗΕ με τον Υποσταθμό 150/20 kV «ΚΕΡΒΕΡΟΣ». Για τη σύνδεση του ΑΣΠΗΕ με τον Υ/Σ «ΚΕΡΒΕΡΟΣ» προβλέπεται η κατασκευή υπόγειου δικτύου Μέσης Τάσης (ΜΤ) 20kV, διπλού κυκλώματος, εκτιμώμενου μήκους 1,5 χλμ περίπου.

Το σύνολο των Α/Γ του ΑΣΠΗΕ προτείνεται να εγκατασταθούν εντός της ΖΕΠ **GR1130011 – Κοιλιάδα Φιλιούρη** του εθνικού καταλόγου του δικτύου Natura 2000, στο νότιο όριο της, και εντός της ΣΠΠΕ με κωδικό GR008 «Κοιλιάδα Φιλιουρή-Ανατολική Ροδόπη». Στα 5.8km στα ανατολικά του ΑΣΠΗΕ εντοπίζεται η ΖΕΠ GR1110010, στα 18.6km ανατολικά η ΖΕΠ GR1110002 και στα 10.5km νότια η ΖΕΠ GR1110009. Η σημαντικότητά της ΖΕΠ GR1130011 έγκειται στο ότι συντηρεί σημαντικούς πληθυσμούς αναπαραγόμενων αρπακτικών ειδών και πτωματοφάγων που την επισκέπτονται για τροφοληψία. Στα είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR1130011, περιλαμβάνονται ο Μαυρόγυπας *Aegypius monachus*, ο Ασπροπάρης *Neophron percnopterus*, ο Χρυσαιτός *Aquila chrysaetos* και το Όρνιο *Gyps fulvus*, είδη τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως τα **πλέον ευπαθή σε αιολικά πάρκα**, σε βαθμό που προτείνεται ο αποκλεισμός εγκατάστασης ΑΣΠΗΕ σε ΣΠΠΕ και ΖΕΠ για τις οποίες αποτελούν είδη χαρακτηρισμού (Δημαλέξης et al., 2010).

Τα μεγάλα πουλιά με περιορισμένη ικανότητα ελιγμών και μεγάλο φορτίο φτερούγων, όπως τα πτωματοφάγα, διατρέχουν γενικά μεγαλύτερο κίνδυνο πρόσκρουσης με Α/Γ (Brown et al. 1992) καθώς επίσης και τα είδη που συνήθως πετούν την αυγή και το σούρουπο ή τη νύχτα και είναι λιγότερο πιθανό να εντοπίζουν και να αποφεύγουν τις Α/Γ. Ειδικά για τους γύπες, υπάρχουν ενδείξεις ότι η ευαισθησία τους σε προσκρούσεις σχετίζεται και με τις προσαρμογές όρασης τους (για τη τροφοληψία, οπτικό πεδίο προς το έδαφος και όχι προς κατεύθυνση πτήσης, μικρό μετωπικό διοπτρικό πεδίο όρασης, Martin et al. 2012). Στο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων της ΖΕΠ GR113001, η «**παραγωγή αιολικής ενέργειας**» **συμπεριλαμβάνεται στις πιέσεις/απειλές με «υψηλή» σημασία.**

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στο τεύχος «Συμπληρωματικά στοιχεία για τη Μελέτη ΕΟΑ του έργου Αιολικός Σταθμός Ισχύος 10.8MW στη θέση Σιδηροβούνι» (στο εξής θα αναφέρεται ως «συμπληρωματική ΕΟΑ») **ως Περιοχή Έρευνας Πεδίου ορίζεται η ελάχιστη, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές** εκπόνησης των μελετών ΕΟΑ, προβλεπόμενη περιοχή για εμβαδικά και σημειακά έργα της υποκατηγορίας A2 (εκατέρωθεν ζώνη σε απόσταση 500m από τα όρια της ζώνης κατάληψης των έργων), ενώ στην αρχική ΕΟΑ του έργου η ζώνη αυτή είχε οριστεί σε ακτίνα 2χλμ από το έργο, καθώς τα είδη πτηνών που απαντώνται σε αυτή τη ζώνη σχετίζονται άμεσα με την περιοχή εγκατάστασης του ΑΣΠΗΕ.

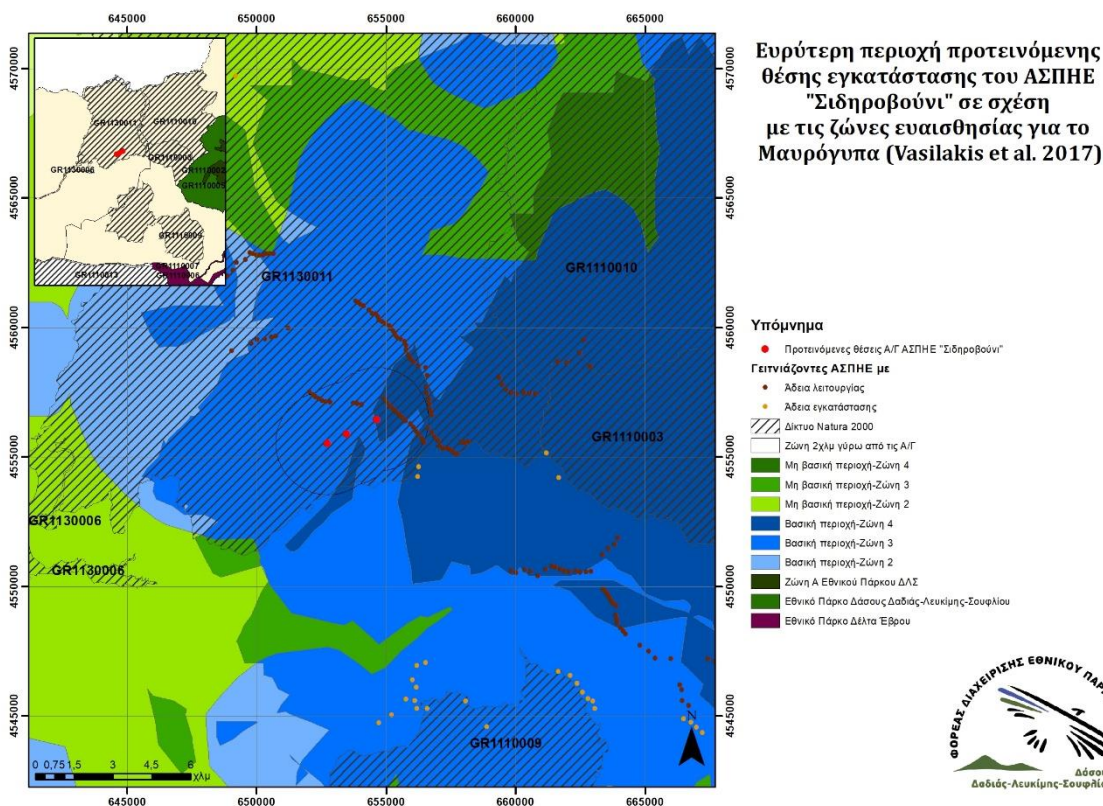
Ο χάρτης ο οποίος παρουσιάζεται στη συμπληρωματική ΕΟΑ (Εικόνα 3-1), για την αξιολόγηση της θέσης του ΑΣΠΗΕ σε σχέση με την αναθεωρημένη πρόταση ορθής χωροθέτησης αιολικών πάρκων στη Θράκη του WWF Ελλάς (WWF Ελλάς, 2013) **είναι εσφαλμένος**, με αποτέλεσμα να διατυπώνεται ότι «*Το υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ εντοπίζεται εντός των ορίων της ζώνης αποκλεισμού και της ζώνης αυξημένης προστασίας όπως αυτή καθορίστηκε από το WWF βάσει των δεδομένων δορυφορικής τηλεμετρίας παρουσίας του μαυρόγυπα το 2013*», ενώ στην πραγματικότητα η προτεινόμενη περιοχή εγκατάστασης εμπίπτει εξ' ολοκλήρου στην **προτεινόμενη «Ζώνη Αποκλεισμού»**. Στην αναθεωρημένη πρόταση ορθής χωροθέτησης αιολικών πάρκων στη Θράκη του WWF Ελλάς (WWF Ελλάς, 2013) αναγνωρίζεται ότι οι ζώνες αποκλεισμού αποτελούν **«περιοχές όπου δεν πρέπει να εγκατασταθούν ΑΙΟΠΑ»**, εξαιτίας της σημασίας τους για την επιβίωση και διατήρηση των αρπακτικών και άλλων ειδών της ορνιθοπανίδας, καθώς και γενικότερα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας». Επιπλέον από τα διαθέσιμα στοιχεία βιβλιογραφίας απουσιάζουν πρόσφατες δημοσιευμένες εργασίες σύμφωνα με τις οποίες η προτεινόμενη περιοχή εγκατάστασης του ΑΣΠΗΕ χαρακτηρίζεται ως **ζώνη υψηλής χρήσης από το Μαυρόγυπα** «Core area - Zone 3», εντός της οποίας προτείνεται ο αποκλεισμός χωροθέτησης ΑΣΠΗΕ (Vasilakis et al. 2017) (Εικόνες 1 & 2).



Εικόνα 1: Ευρύτερη περιοχή προτεινόμενης θέσης εγκατάστασης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» σε σχέση με την Αναθεωρημένη Πρόταση Ορθής Χωροθέτησης Αιολικών Πάρκων (WWF Ελλάς 2013)

Στην υποβληθείσα μελέτη **δεν έχει γίνει επικαιροποίηση του πίνακα με τους υφιστάμενους ΑΣΠΗΕ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης** οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση των σωρευτικών και συνεργιστικών επιπτώσεων, τόσο σχετικά με την κατάσταση των έργων, όσο και με τον αριθμό τους. Αυτή τη στιγμή, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, (όπως ορίζεται στην αρχική ΕΟΑ, δεδομένου ότι δεν ορίζεται διαφορετικά στην υποβληθείσα μελέτη, δλδ στην έκταση που ορίζεται από την ένωση

των πολύγωνων των Ζωνών Ειδικής Προστασίας με κωδικούς GR1110010 (Ορεινός Έβρος – Δάσος Δερείου) και GR1130011 (Κουλάδα Φιλιούρη) και σύμφωνα με τον πίνακα 17 της αρχικής ΕΟΑ για την εκτίμηση των σωρευτικών και συνεργιστικών επιπτώσεων, εντοπίζονται επιπλέον **182 Α/Γ με άδεια λειτουργίας, 27 με άδεια εγκατάστασης και 3 στο στάδιο ΑΕΠΟ**, με την πλειονότητα αυτών να χωροθετείται στο ΝΑ τμήμα της ΖΕΠ GR1130011 (97 Α/Γ σε λειτουργία και 4 Α/Γ με άδεια εγκατάστασης). Εκτός της ΖΕΠ, αξιολογη είναι η πυκνότητα Α/Γ και στο ΝΑ άκρο της περιοχής μελέτης, στο οποίο εντοπίζονται 3 ΑΣΠΗΕ με άδεια λειτουργίας (σε εγγύτητα μεταξύ τους) με 49 Α/Γ συνολικά, ενώ σε ακτίνα 10km εντοπίζεται 1 ΑΣΠΗΕ με άδεια εγκατάστασης (10 Α/Γ συνολικά). Σε ακτίνα 2km από τον υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ (στα Β-ΒΔ) εντοπίζονται 22 εν λειτουργία Α/Γ, από έναν ΑΣΠΗΕ. Η πυκνότητα των αδειοδοτημένων/υφιστάμενων έργων στα Β και Δ του υπό εξέταση ΑΣΠΗΕ είναι υψηλή, όπως διατυπώνεται και στην αρχική ΕΟΑ, με Α/Γ σε συνέχεια/ επαλληλία (και με τον υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ) και περιορισμένο αριθμό ελεύθερων λοφοσειρών, ενώ **εντοπίζονται 69 Α/Γ με άδεια λειτουργίας και 2 με άδεια εγκατάστασης σε απόσταση <2km η μία από την άλλη.**



Εικόνα 2: Ευρύτερη περιοχή προτεινόμενης θέσης εγκατάστασης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» σε σχέση με τις ζώνες ευαισθησίας για το Μαυρόγυπα (Vasilakis et al. 2017)

2. Αξιολόγηση χρήσης προτεινόμενης θέσης χωροθέτησης ΑΣΠΗΕ από τα αρπακτικά πουλιά

Δεδομένου ότι η πρόταση τροποποίησης του υπό εξέταση έργου διαφοροποιεί σημαντικά τον αρχικό σχεδιασμό ως προς την **αύξηση της επιφάνειας σάρωσης του ρότορα σε ποσοστό που αγγίζει το 65%** (43.558m² έναντι 26.392m² που ήταν στο αδειοδοτημένο έργο), θεωρούμε ότι η αρχική ΕΟΑ δεν ανταποκρίνεται στα νέα δεδομένα, τουλάχιστον όσον αφορά την εκτίμηση του ρίσκου πρόσκρουσης. Ωστόσο,

στο παρόν έγγραφο προχωρούμε σε εξέταση της υποβληθείσας ΜΠΤ και αξιολόγηση των επιπτώσεων του έργου με βάση τα επικαιροποιημένα στοιχεία που διαθέτει ο Φορέας Διαχείρισης.

Τα στοιχεία που παρατίθενται στην αρχική ΕΟΑ έχουν προκύψει από εργασίες πεδίου για τον συγκεκριμένο ΑΣΠΗΕ, την περίοδο Μάρτιος-Ιούνιος και Αύγουστος-Οκτώβριος 2010 (καλύφθηκαν 62 ώρες σε 38 ημέρες, από ένα σημείο θέας). Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν συμπληρωματικά καταγραφές από τέσσερα σημεία θέας σε διάρκεια τριών ημερών στη περίοδο Ιουλίου-Αυγούστου 2019. Και στις δύο περιόδους, στις περισσότερες περιπτώσεις, η διάρκεια της καταγραφής δεν ξεπερνούσε τις δύο ώρες, ενώ πολλές φορές η διάρκεια ήταν μόλις μία ώρα, γεγονός που μειώνει σε σημαντικό βαθμό την πιθανότητα παρατήρησης των πουλιών που χρησιμοποιούν την περιοχή (η γενικά αποδεκτή πρακτική για την παρακολούθηση αρπακτικών πουλιών απαιτεί παραμονή στο σημείο θέας για πέντε ώρες).

Ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Προστασία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης - Σουφλίου» του ΕΠΠΕΡΑΑ, έχει προμηθευτεί οκτώ δορυφορικούς πομπούς, υψηλής χρονικής συχνότητας, με σκοπό την καταγραφή των μετακινήσεων των ατόμων Μαυρόγυπα διαφόρων ηλικιών, έτσι ώστε να αποτυπωθούν οι βασικοί διάδρομοι μετακίνησης του είδους, οι κύριες περιοχές τροφοληψίας και κούρνιας του κοκ. Απώτερος στόχος είναι ο αποτελεσματικότερος σχεδιασμός των διαχειριστικών δράσεων για την προστασία του είδους. Ο αριθμός των πομπών αντιστοιχεί περίπου στο 6.5% του πληθυσμού. Οι πομποί αυτοί καταγράφουν τη θέση του πουλιού κάθε 3 λεπτά (υψηλής χρονικής συχνότητας) με αποτέλεσμα να παρέχουν υψηλή ακρίβεια στην αποτύπωση των διαδρόμων μετακίνησης. Οι ώρες λειτουργίας τους κατά τους χειμερινούς μήνες είναι 06:00-19:00, ενώ κατά τους θερινούς είναι 05:00-21:00, καθώς τα πουλιά κινούνται τις ώρες που έχει φως. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 27 Μαυρόγυπες, στους οποίους έχουν τοποθετηθεί πομποί από το Φορέα Διαχείρισης, στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE «Conservation of Black and Griffon vultures in the cross-border Rhodopes mountains» (LIFE RE-VULTURES - LIFE14 NAT/NL/000901 – A2), στο οποίο ο ΦΔ συμμετέχει ως εξωτερικός συνεργάτης και το οποίο χρηματοδοτείται κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (LIFE NATURE). Οι πομποί αυτοί καταγράφουν τη θέση του πουλιού κάθε μία ώρα. Στο σύνολό τους, οι παραπάνω πομποί, μέχρι την 15^η Οκτωβρίου 2019, οπότε και ανακτήθηκαν τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη γνωμοδότηση επί της ΜΠΤ, είχαν συμπληρώσει 670 ημέρες καταγραφών (ΜΟ ημερών λειτουργίας ανά πομπό) ή 1122 διακριτές ημέρες και ο μέσος χρόνος λήψης στοιχείων από κάθε πομπό ανά ημέρα ήταν 14,5 ώρες. Στο πλαίσιο του παραπάνω προγράμματος LIFE έχουν τοποθετηθεί 29 δορυφορικοί πομποί από την οργάνωση BSPB και σε Όρνια που αναπαράγονται στη Βουλγαρία (9 από τους οποίους καταγράφουν τη θέση του πουλιού κάθε 5 λεπτά - υψηλής χρονικής συχνότητας). Στο σύνολό τους, οι παραπάνω πομποί, μέχρι την 15^η Οκτωβρίου 2019, οπότε και ανακτήθηκαν τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη γνωμοδότηση επί της ΜΠΤ, είχαν συμπληρώσει 590,28 ημέρες καταγραφών (ΜΟ ημερών λειτουργίας ανά πομπό) ή 1206 διακριτές ημέρες. Αν και οι πομποί συλλέγουν δεδομένα καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, ως μέσος ημερήσιος χρόνος καταγραφών θεωρούνται οι 14,5 ώρες κατά τις οποίες τα πουλιά είναι δραστήρια. Τα δεδομένα αυτά, που αφορούν την περιοχή χωροθέτησης του υπό εξέταση ΑΣΠΗΕ, διατέθηκαν στο Φορέα Διαχείρισης με σκοπό την ακριβέστερη αποτίμηση των επιπτώσεων του υπό εξέταση έργου. Τόσο για το Μαυρόγυπα, όσο και για το Όρνιο για τους υπολογισμούς των διελεύσεων χρησιμοποιήθηκαν μόνο τα

σημειακά δεδομένα (και όχι οι γραμμικές μετακινήσεις), τα οποία αποτυπώνουν με αξιοπιστία την παρουσία των ατόμων στην περιοχή ενδιαφέροντος. Οι γραμμικές μετακινήσεις χρησιμοποιήθηκαν μόνο στην περίπτωση των πομπών υψηλής χρονικής συχνότητας για την οπτική αποτύπωση των μετακινήσεων στο χάρτη.

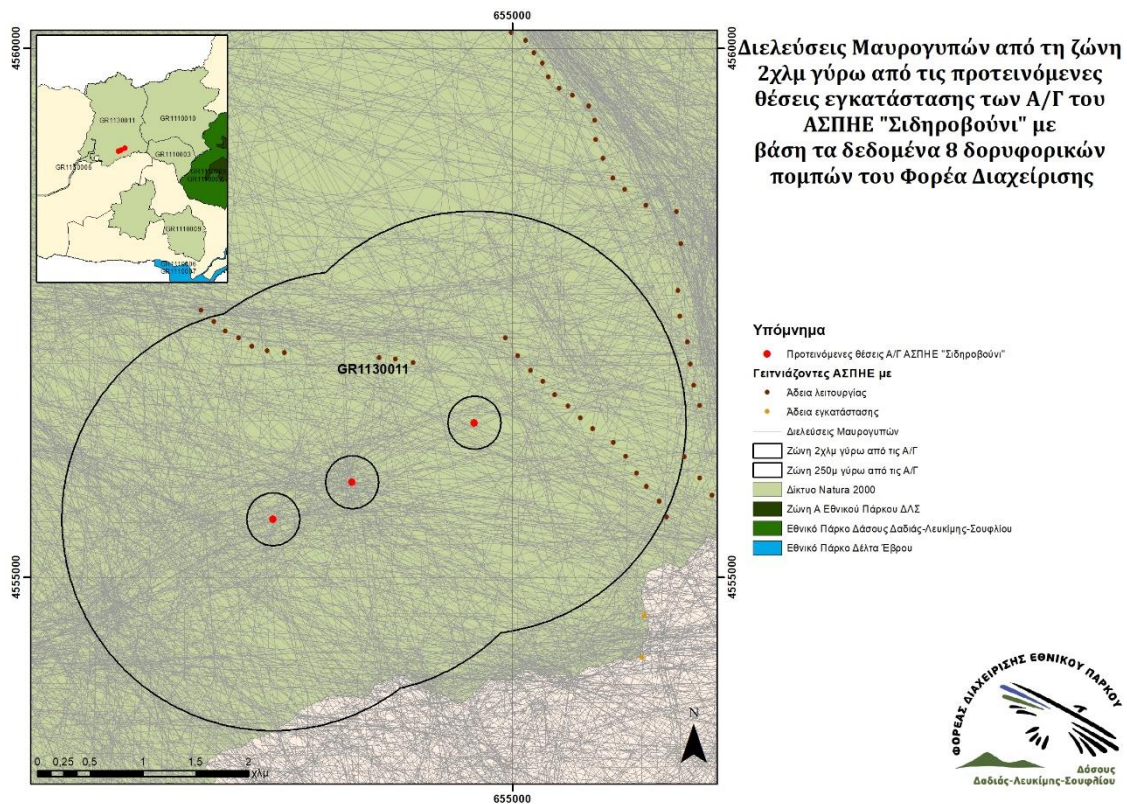
Τα δεδομένα από τους παραπάνω πομπούς εξετάστηκαν προσεκτικά και συμπληρωματικά αυτών που παρουσιάζονται στη μελέτη, μετά από στάθμισή τους, έτσι ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σε σχέση με τη χρήση της προτεινόμενης περιοχής χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ από τα δύο παραπάνω είδη και την εκτίμηση των επιπτώσεων. Παρακάτω αναπτύσσονται αναλυτικά τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που προέκυψαν για το Μαυρόγυπα, το Όρνιο, Τον Ασπροπάρη, το Χρυσαιτό και το Φιδαετό, μετά από την αξιολόγηση του συνόλου των διαθέσιμων στοιχείων.

2. α Μαυρόγυπας

Ο Μαυρόγυπας, στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων, αναπαράγεται αποκλειστικά στο Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου (ΖΕΠ GR1110002). Είναι είδος του Παραρτήματος Ι της οδηγίας 147/2009/ΕΕ και χαρακτηρίζεται ως «απειλούμενο» σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης and Μαραγκού, 2009) και ως «σχεδόν απειλούμενο» σύμφωνα με τον ερυθρό κατάλογο της IUCN.

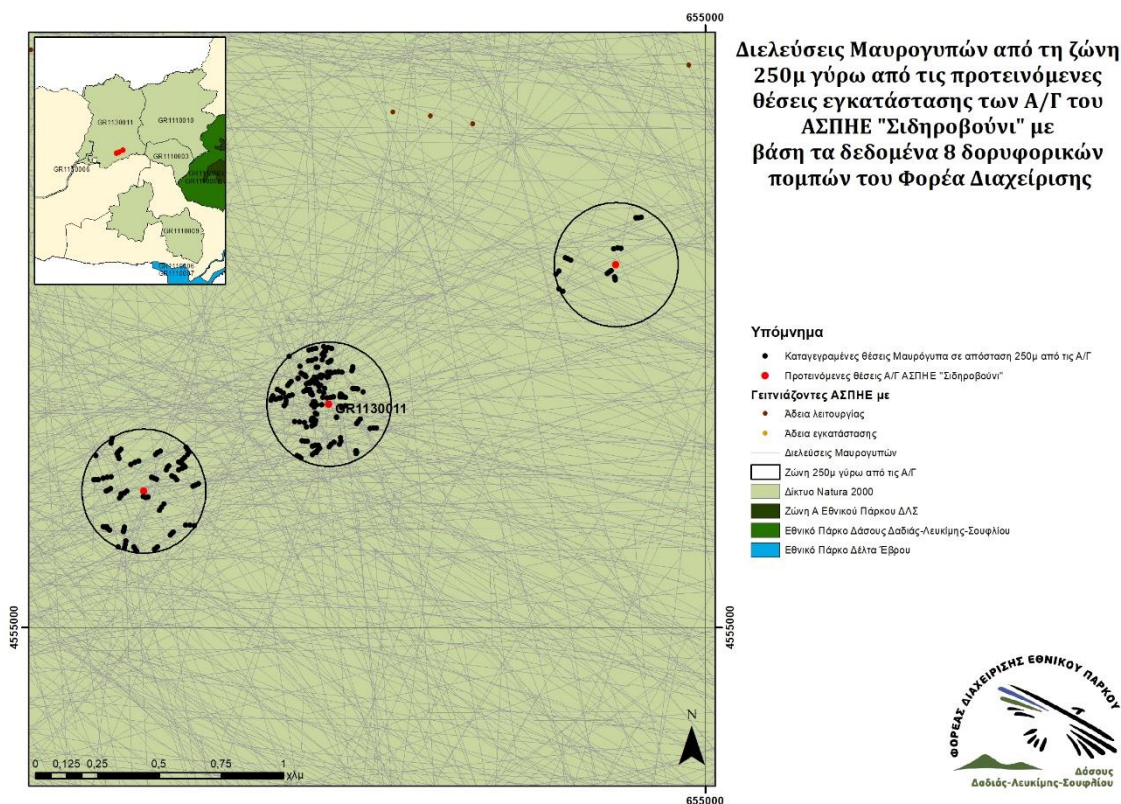
Η αρχική Ειδική Οικολογική Μελέτη (ΕΟΜ) αναφέρει καταγραφή του είδους σε ποσοστό **10,5%** των ημερών καταγραφής στη Ζώνη Α (ακτίνα 250μ γύρω από τις Α/Γ). Συγκεκριμένα παρατηρήθηκαν 5 άτομα σε σύνολο 4 από τις 38 ημέρες παρακολούθησης. Στη συμπληρωματική ΕΟΑ, καταγράφηκαν 3 Μαυρόγυπες σε σύνολο 3 ημερών παρακολούθησης.

Σύμφωνα με τα δεδομένα δορυφορικής τηλεμετρίας, εντός της ακτίνας 2km από τις Α/Γ καταγράφηκε παρουσία των 31 από τα 35 πουλιά σε σύνολο 416 ημερών, ενώ ο συνολικός αριθμός των διελεύσεων εκτιμάται σε 657 κατ' ελάχιστο (αν υποθέσουμε ότι έχουμε μόνο μία διέλευση/πουλί/ημέρα) (Παραρτήματα Ι, ΙΙ). Σε αντιπαραβολή με τα στοιχεία της ΕΟΑ, αυτή η συχνότητα αντιστοιχεί σε **37,08%** των ημερών καταγραφής, σε δείγμα 35 πουλιών (από τα 120 περίπου που εκτιμάται ότι είναι ο συνολικός πληθυσμός) (Εικόνα 3).



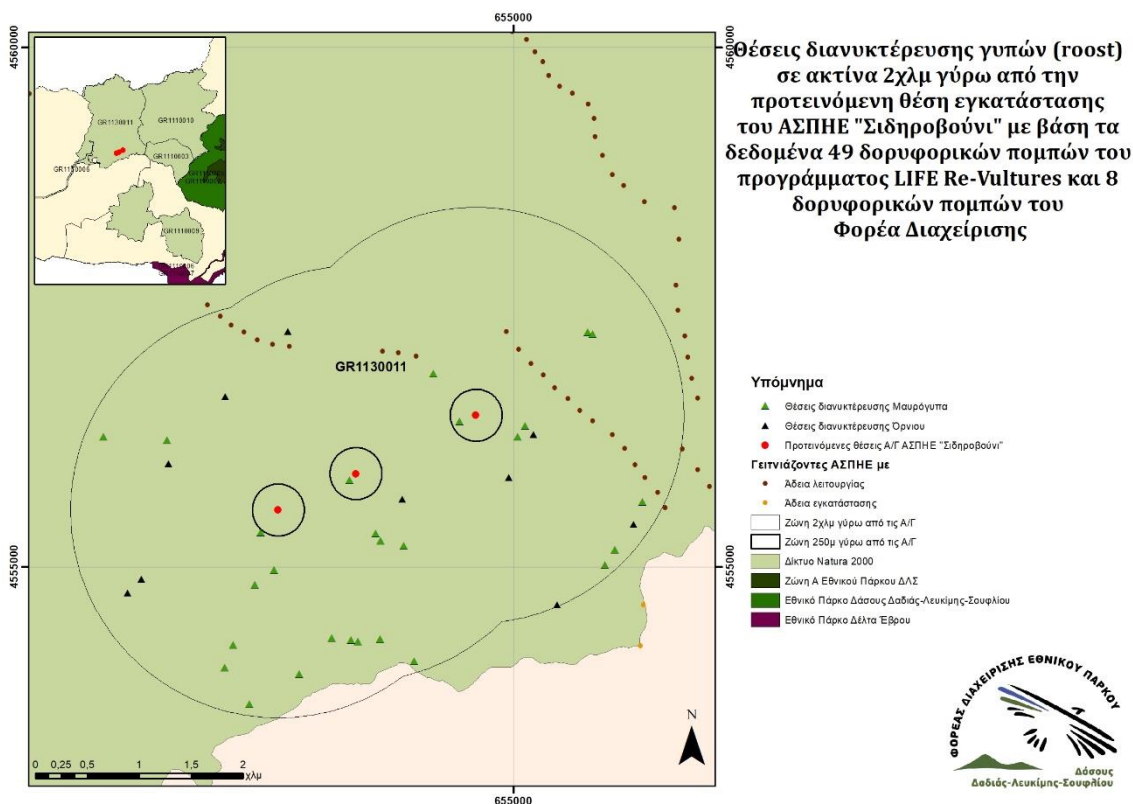
Εικόνα 3: Διελεύσεις Μαυρόγυπα στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» με βάση τα δεδομένα 8 δορυφορικών πομπών του Φορέα Διαχείρισης

Δεδομένου ότι οι πομποί καταγράφουν τη θέση του πουλιού ανά 3 λεπτά έως και μία ώρα, είναι σαφές ότι οι καταγραφές εντός της Ζώνης Α αναμένεται να **υποεκτιμούν** την πραγματική συχνότητα παρουσίας του είδους, καθώς η πιθανότητα η στιγμή καταγραφής της θέσης να συμπίπτει με τη στιγμή κατά την οποία το πουλί διέρχεται από τη ζώνη Α είναι πολύ μικρή (για ενδεικτική σύγκριση των θέσεων καταγραφής με τις γραμμές διελεύσεων από η Ζώνη Α βλ. Εικόνα 4). Ωστόσο, παραθέτουμε **ενδεικτικά** τη συχνότητα διελεύσεων Μαυρόγυπα από τη Ζώνη Α όπως έχει υπολογιστεί με βάση τα δεδομένα τηλεμετρίας προς σύγκριση με τα στοιχεία της ΕΟΑ (Παράρτημα Ι). Σύμφωνα με τα δεδομένα τηλεμετρίας, στη Ζώνη Α, καταγράφηκαν 13 πουλιά σε σύνολο 66 ημερών, ενώ ο συνολικός αριθμός των διελεύσεων εκτιμάται σε 75 κατ' ελάχιστο (αν υποθέσουμε ότι έχουμε μόνο μία διέλευση/πουλί/ημέρα). Αξίζει να αναφερθεί ότι για τα 8 πουλιά για τα οποία υπάρχουν δεδομένα σχετικά με το ύψος πτήσης, στο 55% των περιπτώσεων οι διελεύσεις γινόταν στο ύψος του ρότορα, ενώ σε ένα 20% των καταγραφών, η ταχύτητα που καταγράφηκε είναι σχεδόν μηδενική, γεγονός που υποδεικνύει παραμονή των πουλιών στη θέση της Α/Γ 2, πιθανά για τροφοληψία.



Εικόνα 4: Διελεύσεις Μαυρόγυπα από τη ζώνη 250μ γύρω από τις προτεινόμενες θέσεις εγκατάστασης των Α/Γ του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι», με βάση τα δεδομένα 8 δορυφορικών πομπών του Φορέα Διαχείρισης

Σύμφωνα με τα στοιχεία τόσο της αρχικής ΕΟΜ, όσο και της συμπληρωματικής ΕΟΑ, δεν παρατηρήθηκε κούρνιασμα εντός της περιοχής μελέτης, ούτε παρουσία σε τροφοληψία. Αντιθέτως, με βάση τα στοιχεία δορυφορικής τηλεμετρίας 13 από τα 35 πουλιά που φέρουν δορυφορικό πομπό **έχουν διανυκτερεύσει τουλάχιστον από μία φορά εντός ακτίνας 2km από τις Α/Γ** (27 διανυκτερεύσεις), ενώ δεν διαπιστώθηκε κάποιο εποχικό πρότυπο (Παράρτημα ΙΙΙ). Ωστόσο, οι θέσεις διανυκτέρευσης ήταν διάσπαρτες χωρίς να φαίνεται να υπάρχει κάποια συγκεκριμένη θέση που χρησιμοποιείται περισσότερο από τα πουλιά (Εικόνα 5). Για την αποτύπωση των θέσεων κούρνιας χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα του συνόλου των δορυφορικών πομπών που αφορούσαν καταγραφές από τις 21:00 έως τις 05:00 της επόμενης μέρας (ή 19:00 και 06:00, αντίστοιχα, για τους χειμερινούς μήνες).



Εικόνα 5: Χρήση της ευρύτερης περιοχής χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» για κούρνια (roosting) από το Μαυρόγυπα και το Όρνιο, με βάση τα δεδομένα 8 δορυφορικών πομπών του Φορέα Διαχείρισης και 49 δορυφορικών πομπών του προγράμματος LIFE Re-Vultures

Λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα παραπάνω, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η επιφάνεια σάρωσης του ρότορα, κατόπιν της τροποποίησης του έργου, αυξάνει κατά 65%, θεωρούμε ότι ο υπολογισμός των προσκρούσεων ανά έτος στον ΑΣΠΗΕ που έγινε με στην αρχική ΕΟΜ με τη χρήση του μοντέλου Band, **υποεκτιμά τις επιπτώσεις**, καθώς μία από τις βασικές παραμέτρους του μοντέλου που είναι ο αριθμός των περασμάτων από την επιφάνεια του παραθύρου ρίσκου έχει υποεκτιμηθεί σημαντικά.

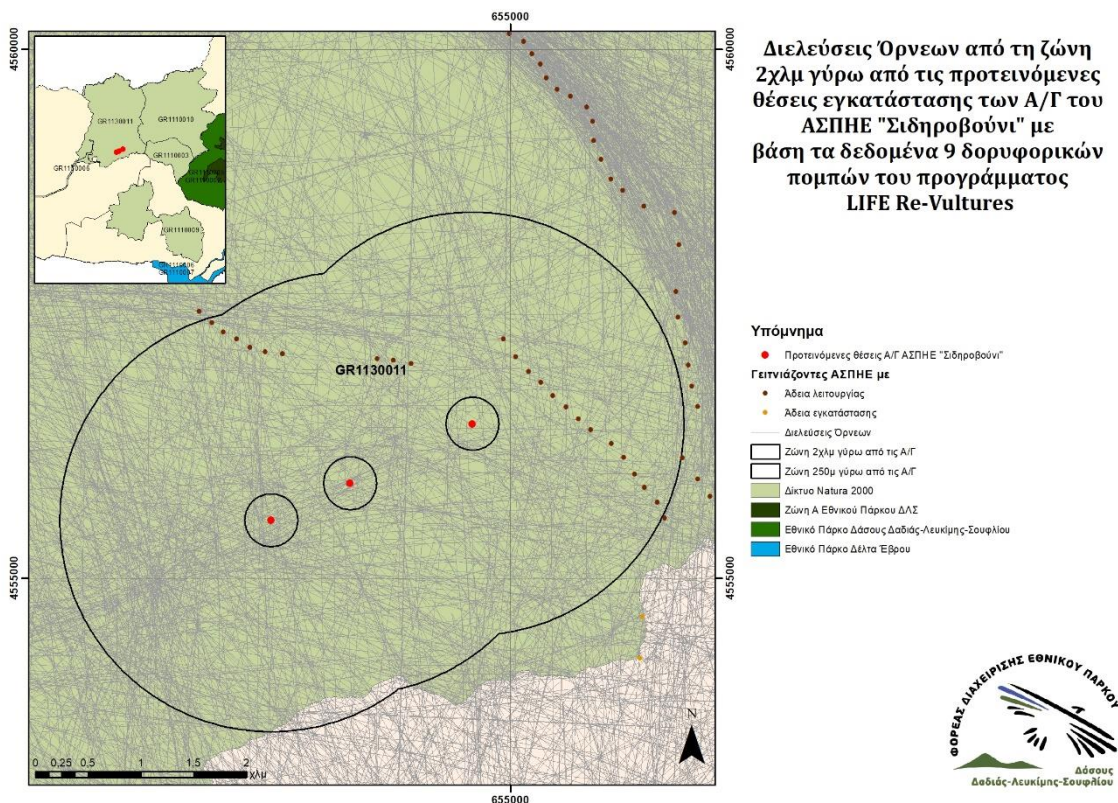
2. β Όρνιο

Το Όρνιο είναι είδος του Παραρτήματος Ι της οδηγίας 147/2009/ΕΕ, ενώ χαρακτηρίζεται ως «κρίσιμωσ κινδυνεύον» σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης and Μαραγκού, 2009) και ως «μειωμένου ενδιαφέροντος» σύμφωνα με τον ερυθρό κατάλογο της IUCN.

Η αρχική ΕΟΜ αναφέρει καταγραφή του είδους σε ποσοστό 7,9% των ημερών καταγραφής στη Ζώνη Α (ακτίνα 250μ γύρω από τις Α/Γ). Συγκεκριμένα παρατηρήθηκαν 13 άτομα σε σύνολο 3 από τις 38 ημέρες παρακολούθησης. Στη συμπληρωματική ΕΟΑ, καταγράφηκαν 5 Όρνια σε σύνολο 3 ημερών παρακολούθησης. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι η πλειονότητα των καταγεγραμμένων διελεύσεων πραγματοποιήθηκε από ένα συγκεκριμένο άτομο, το οποίο έχει συμπεριληφθεί στους παρακάτω υπολογισμούς, καθώς αποτελεί μέρος της δειγματοληψίας και δε γνωρίζουμε αν παρόμοιο πρότυπο μετακίνησης έχει ακολουθηθεί και από άλλα, αμαρκάριστα, άτομα. Σύμφωνα με τα δεδομένα δορυφορικής τηλεμετρίας, εντός της ακτίνας 2km από τις Α/Γ καταγράφηκε παρουσία των 10 από τα 29 πουλιά σε σύνολο 320 ημερών (οι 210 αφορούσαν ένα συγκεκριμένο

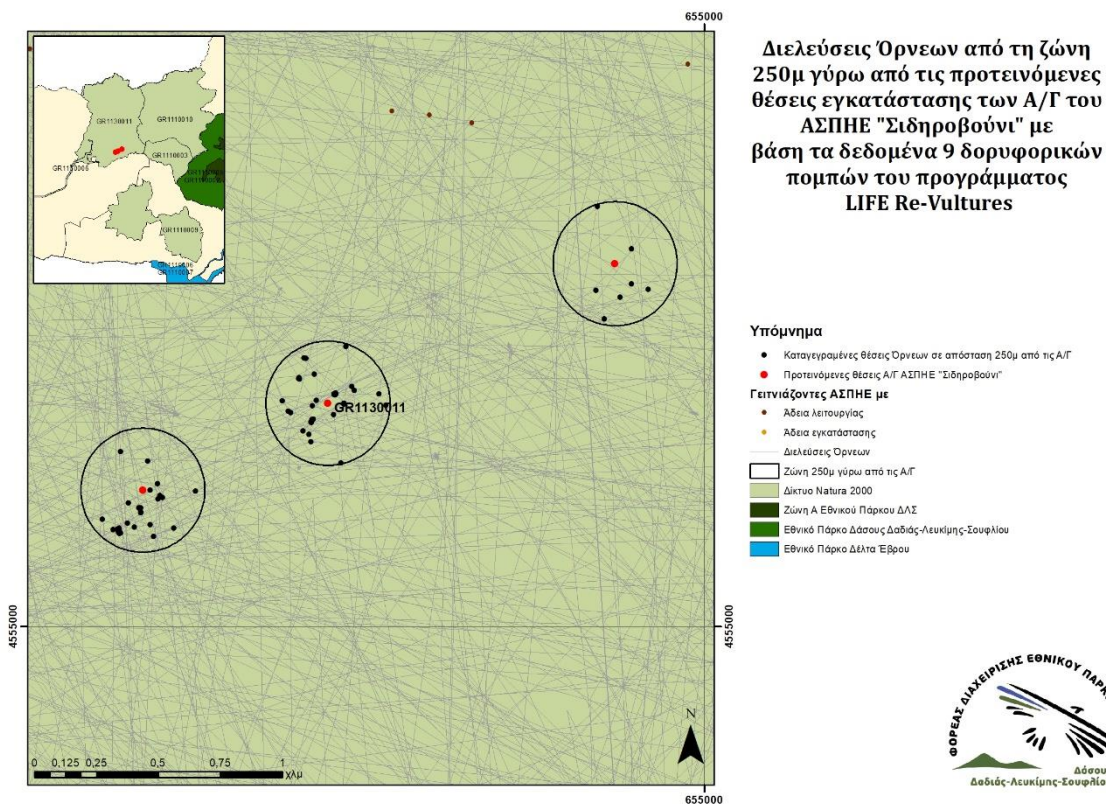
άτομο), ενώ ο συνολικός αριθμός των διελεύσεων εκτιμάται σε 390 κατ' ελάχιστο (αν υποθέσουμε ότι έχουμε μόνο μία διέλευση/πουλί/ημέρα) (οι 260 αφορούσαν ένα συγκεκριμένο άτομο) (Παραρτήματα I & II).

Σε αντιπαραβολή με τα στοιχεία της ΕΟΑ, αυτή η συχνότητα αντιστοιχεί σε **26,53% των ημερών καταγραφής**, σε δείγμα 29 πουλιών (από τα 115 περίπου που έχουν καταγραφεί στο χώρο ενισχυτική τροφοδοσίας της Δαδιάς (βλ. SDF GR1110002) και εκτιμάται ότι διέρχονται από την ευρύτερη περιοχή) (Εικόνα 6).



Εικόνα 6: Διελεύσεις Όρνεων στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» με βάση τα δεδομένα 9 δορυφορικών πομπών του προγράμματος LIFE Re-Vultures

Δεδομένου ότι οι πομποί καταγράφουν τη θέση του πουλιού ανά 3 λεπτά έως και μία ώρα, είναι σαφές ότι οι καταγραφές εντός της Ζώνης Α αναμένεται να **υποεκτιμούν** την πραγματική συχνότητα παρουσίας του είδους, καθώς η πιθανότητα η στιγμή καταγραφής της θέσης να συμπίπτει με τη στιγμή κατά την οποία το πουλί διέρχεται από τη ζώνη Α είναι πολύ μικρή (για ενδεικτική σύγκριση των θέσεων καταγραφής με τις γραμμές διελεύσεων από η Ζώνη Α βλ. Εικόνα 7). Ωστόσο παραθέτουμε ενδεικτικά τη συχνότητα διελεύσεων Όρνιου από τη Ζώνη Α όπως έχει υπολογιστεί με βάση τα δεδομένα τηλεμετρίας προς σύγκριση με τα στοιχεία της ΕΟΑ (Παράρτημα Ι). Σύμφωνα με τα δεδομένα τηλεμετρίας, στη Ζώνη Α, καταγράφηκαν 7 πουλιά σε σύνολο 37 ημερών, ενώ ο συνολικός αριθμός των διελεύσεων εκτιμάται σε 38 κατ' ελάχιστο, αν υποθέσουμε ότι έχουμε μόνο μία διέλευση/πουλί/ημέρα (οι 28 αφορούσαν ένα συγκεκριμένο άτομο). Αξίζει να αναφερθεί ότι για το σύνολο των παραπάνω πουλιών υπάρχουν δεδομένα σχετικά με το ύψος πτήσης και την ταχύτητα. Σε ένα 62% των καταγραφών, η ταχύτητα που καταγράφηκε είναι πολύ χαμηλή, γεγονός που υποδεικνύει παραμονή των πουλιών στη θέση των Α/Γ1 & 2, πιθανά για τροφοληψία. Από τις υπόλοιπες καταγραφές, που αφορούσαν πουλιά σε πτήση, στο 38% των περιπτώσεων οι διελεύσεις γινόταν στο ύψος του ρότορα.



Εικόνα 7: Διελεύσεις Όρνου από τη ζώνη 250μ γύρω από τις προτεινόμενες θέσεις εγκατάστασης των Α/Γ του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι», με βάση τα δεδομένα 9 δορυφορικών πομπών του προγράμματος LIFE Re-Vultures

Σύμφωνα με τα στοιχεία τόσο της αρχικής ΕΟΜ όσο και της συμπληρωματικής ΕΟΑ δεν παρατηρήθηκε κούρνιασμα εντός της περιοχής μελέτης, ούτε παρουσία σε τροφοληψία. Σε έναν αξιόλογο αριθμός καταγραφών (περίπου το 55% των εγγραφών), με βάση τα στοιχεία δορυφορικής τηλεμετρίας, η ταχύτητα που καταγράφηκε κατά τη διάρκεια της ημέρας ήταν σχεδόν μηδενική, γεγονός που υποδεικνύει στασιμότητα των ζώων και πιθανόν να συνδέεται με τροφοληψία. Αντιθέτως, φαίνεται ότι η περιοχή πράγματι δε χρησιμοποιείται συστηματικά από το είδος για κούρνια, καθώς μόνο 4 από τα 35 πουλιά που φέρουν δορυφορικό πομπό έχουν διανυκτερεύσει τουλάχιστον από μία φορά εντός ακτίνας 2km από τις Α/Γ (10 διανυκτερεύσεις), ενώ δεν διαπιστώθηκε κάποιο εποχικό πρότυπο (Παράρτημα ΙΙΙ). Οι θέσεις διανυκτέρευσης ήταν διάσπαρτες χωρίς να φαίνεται να υπάρχει κάποια συγκεκριμένη θέση που χρησιμοποιείται περισσότερο από τα πουλιά (Εικόνα 5). Για την αποτύπωση των θέσεων κούρνιας χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα του συνόλου των δορυφορικών πομπών που αφορούσαν καταγραφές από τις 21:00 έως τις 05:00 της επόμενης μέρας (ή 19:00 και 06:00, αντίστοιχα, για τους χειμερινούς μήνες).

Λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα παραπάνω, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η **επιφάνεια σάρωσης του ρότορα, κατόπιν της τροποποίησης του έργου, αυξάνει κατά 65%**, θεωρούμε ότι ο υπολογισμός των προσκρούσεων ανά έτος στον ΑΣΠΗΕ που έγινε με στην αρχική ΕΟΑ με τη χρήση του μοντέλου Band, **υποεκτιμά τις επιπτώσεις**, καθώς μία από τις βασικές παραμέτρους του μοντέλου που είναι ο αριθμός των περασμάτων από την επιφάνεια του παραθύρου ρίσκου έχει υποεκτιμηθεί σημαντικά. Σε κάθε περίπτωση, η εκτιμώμενη **θνησιμότητα της τάξης του 0.04-0.2** που εκτιμήθηκε για το

Όρνιο, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική αν ληφθούν υπόψη και οι συνεργιστικές επιπτώσεις των υπολοίπων ΑΣΠΗΕ στην περιοχή μελέτης.

2.γ Ασπροπάρης

Ο Ασπροπάρης, κατά την εκπόνηση της αρχικής ΕΟΜ παρατηρήθηκε σε μία μόνο περίπτωση, ενώ στη συμπληρωματική ΕΟΑ αναφέρονται δύο παρατηρήσεις, δύο και τριών ατόμων, αντίστοιχα. Αν και στην αρχική ΕΟΜ η συχνότητα καταγραφής του είδους χαρακτηρίζεται ως «χαμηλή», θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη ο πολύ μικρός πληθυσμός του είδους στην Ελλάδα (6 επικράτειες το 2018 και 5 επικράτειες το 2019 (Saravia et al., 2019; <http://lifeneophron.eu/#a-results-of-the-2019-balkan-population-monitoring-the-last-stronghold-holds-strong>)), ο οποίος καθιστά την οποιαδήποτε παρατήρησή του ιδιαίτερα σημαντική. Σε απόσταση 5180 περίπου μέτρων από την Α/Γ 1 εντοπίζεται φωλιά Ασπροπάρη, σε επικράτεια που παρέμενε ενεργή μέχρι και το 2016 (η ενεργή φωλιά το 2016 ήταν σε απόσταση 5600μ.). Η απόσταση αυτή είναι οριακά μεγαλύτερη τα 5χλμ, τα οποία ορίζονται ως η ελάχιστη απόσταση για τον καθορισμό ζωνών αποκλεισμού εγκατάστασης και λειτουργίας ΑΣΠΗΕ γύρω από τις υφιστάμενες φωλιές του είδους βάσει του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τον Ασπροπάρη (*Neophron percnopterus*) στην Ελλάδα (ΦΕΚ 3760/Β/25-10-17). Η συστηματική παρουσία του στην περιοχή μελέτης χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, καθώς «Ακόμα και ένα μικρό ποσοστό θνησιμότητας Ασπροπάρηδων, με ή χωρίς αναπαραγωγική επικράτεια, η οποία οφείλεται στις συγκρούσεις με τις ανεμογεννήτριες, μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τη βιωσιμότητα του πληθυσμού του είδους» (Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τον Ασπροπάρη (*Neophron percnopterus*) στην Ελλάδα ΦΕΚ 3760/Β/25-10-17, Παράρτημα Ι, Παρ.1.2). Τα παραπάνω, όπως διατυπώνεται και στη συμπληρωματική ΕΟΑ, καθιστούν τη «**συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων (...) υψηλή έως πολύ υψηλή**».

2.δ Χρυσαιτός

Η προτεινόμενη περιοχή χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ βρίσκεται εντός ενεργής επικράτειας του είδους, με τη φωλιά να εντοπίζεται σε απόσταση ~3.1χλμ από την πλησιέστερη Α/Γ (Α/Γ 1), ενώ οι 3 από τις 4 επικράτειες του είδους που αναφέρονται για την περιοχή μελέτης βρίσκονται σε σημαντική εγγύτητα με αδειοδοτημένα ή υφιστάμενα έργα (WWF 2013). Δεδομένης της υψηλής ευαισθησίας του είδους σε αιολικά πάρκα η οποιαδήποτε, η συνεισφορά του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» στις σωρευτικές επιπτώσεις δε μπορεί να θεωρηθεί χαμηλή, ακόμα και αν το είδος παρατηρήθηκε με χαμηλή συχνότητα και χαμηλά επίπεδα δραστηριότητας σε εγγύτητα με τις Α/Γ, καθώς αφορά τη **μία από τις 4 επικράτειές του** (25% των επικρατειών). Αντιστοίχως, δεδομένου ότι οι 3 από τις 4 επικράτειες του είδους που αναφέρονται για την περιοχή μελέτης βρίσκονται σε σημαντική εγγύτητα με αδειοδοτημένα ή υφιστάμενα έργα (WWF Ελλάς, 2013), «**η συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων (...) κρίνεται υψηλή έως πολύ υψηλή**», όπως αναφέρεται και στη συμπληρωματική ΕΟΑ.

2.ε Φιδαετός

Ο Φιδαετός το 2010 παρατηρήθηκε κατά το 7,9% των ημερών καταγραφής, ενώ παρατηρήθηκε 2 φορές και το 2019 και ενδέχεται να φωλιάζει σε μεγάλη εγγύτητα με τον υπό εξέταση ΑΣΠΗΕ (>1-2km). Δεδομένου ότι η χωροθέτηση του ΑΣΠΗΕ προτείνεται να γίνει εντός επικράτειας του είδους και λαμβάνοντας υπ' όψη το

συνολικό αριθμό των Α/Γ στην περιοχή μελέτης, εκτιμάται ότι η **έμμεση απώλεια ενδαιτημάτων/χώρου λόγω όχλησης θα είναι** αξιόλογη.

3. Εκτίμηση επιπτώσεων

Το **ρίσκο πρόσκρουσης** των πουλιών σε Α/Γ είναι μεγαλύτερο σε κορυφογραμμές, και ειδικά στα διάσελα και τις εγκοπές. Το ρίσκο πρόσκρουσης σε Α/Γ είναι μεγαλύτερο σε (ή κοντά σε) περιοχές που χρησιμοποιούνται τακτικά από μεγάλο αριθμό πτηνών για διατροφή ή κούρνιασμα και τοπικούς διαδρόμους πτήσης (European Commission, 2011). Επιπλέον, οι Carrete *et al.* (2011) μελετώντας τη θνησιμότητα από προσκρούσεις σε ΑΣΠΗΕ στην νότια Ισπανία για το Όρνιο, αναφέρουν ότι σχετίζεται σημαντικά με τη σχετική θέση και απόσταση από κρίσιμα ενδαιτήματα του είδους.

Αναφορικά με την **όχληση και τον εκτοπισμό**, οι μελέτες δείχνουν ότι το μέγεθος της όχλησης που προκαλείται από τους ΑΣΠΗΕ μπορεί να ποικίλλει σημαντικά (Rydell *et al.* 2012) και μπορεί τα επίπεδα όχλησης να διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα στα είδη (Stevens *et al.* 2013, Pearce-Higgins *et al.* 2009). Σε κάποιες περιπτώσεις, τα πουλιά εκτοπίζονται σε παρακείμενες περιοχές χωρίς σημαντικές πληθυσμιακές επιπτώσεις ενώ σε άλλες περιπτώσεις τα πουλιά μπορεί να μετακινούνται σε περιοχές ήδη κατειλημμένες (από άτομα του ίδιου είδους) οπότε ο αυξημένος ανταγωνισμός μπορεί να οδηγήσει και σε πληθυσμιακές επιπτώσεις (Rydell *et al.* 2012). Αυτή η διακύμανση μπορεί να εξαρτάται από ένα μεγάλο εύρος παραμέτρων, όπως τα εποχιακά και ημερήσια πρότυπα χρήσης από τα πτηνά, τη θέση των ΑΣΠΗΕ σε σχέση με σημαντικά ενδαιτήματα, και τα χαρακτηριστικά των ΑΣΠΗΕ και των Α/Γ. Στην περίπτωση ενός ΑΣΠΗΕ στην Πορτογαλία (Tome *et al.* 2011, Tome *et al.* 2012) διαπιστώθηκε ότι οι κινήσεις των μεσαίου μεγέθους αρπακτικών (πχ. Σπιζαετός, Γερακαετός, Σφηκιάρης) κοντά στις Α/Γ μειώθηκαν, ενώ τα πρότυπα διελεύσεων άλλων ειδών (πχ. Όρνιο, Μαυρόγυπας, Φιδαετός) δεν επηρεάστηκαν. Αυτό επιβεβαιώνεται και για την περιοχή της Θράκης συγκεκριμένα, όπου, σε μελέτη του WWF Ελλάς για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των αιολικών πάρκων μετά την κατασκευή, διαπιστώθηκε ότι οι γύπες που επισκέπτονται την περιοχή για να τραφούν πετούσαν σε μεγάλο ποσοστό στην επικίνδυνη περιοχή, και σχεδόν το 100% των πτήσεων αυτών βρέθηκε στην περιοχή σάρωσης των ανεμογεννητριών. Ορισμένοι γύπες άλλαζαν κατεύθυνση πτήσης, ψάχνοντας για κατάλληλο σημείο προσπέλασης μεταξύ των ανεμογεννητριών. Αντιθέτως, πολύ λίγα από τα αρπακτικά πουλιά που διατηρούσαν επικράτειες στην περιοχή πετούσαν στην επικίνδυνη περιοχή, και ένα μικρό ποσοστό αυτών των πτήσεων βρέθηκε κοντά στην περιοχή σάρωσης των ανεμογεννητριών (κυρίως στα άκρα των ΑΣΠΗΕ) (Ruiz *et al.* 2005).

Σύμφωνα με τη συμπληρωματική ΕΟΑ, παρά την υποεκτίμηση των επιπτώσεων από πρόσκρουση για το Όρνιο και το Μαυρόγυπα, **«η συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων για τα τέσσερά είδη (Όρνιο, Μαυρόγυπας, Ασπροπάρης και Χρυσαιτός) κρίνεται υψηλή ως πολύ υψηλή»**. Πιο συγκεκριμένα, η σημαντικότητα των επιπτώσεων χαρακτηρίστηκε ως «μέτρια» για προσκρούσεις ή ενόχληση από φράγμα ανάσχεσης και «μέτριες ως υψηλές» όσον αφορά την εκτόπιση των ειδών από την περιοχή του έργου. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι στην παράγραφο 7.1.4 του τεύχους «Μελέτη Περιβάλλοντος για την Τροποποίηση ΑΕΠΟ», που αφορά την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην πανίδα, γίνονται **γενικές, ατεκμηρίωτες και αναληθείς διατυπώσεις**. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι **«οι ανεμογεννήτριες δεν προκαλούν ιδιαίτερο πρόβλημα», «η διατάραξη των πτηνών και η μετατόπιση τους από τα αρχικά ενδαιτήματα τους θεωρούνται ως δευτερεύοντα**

θέματα», «οι κίνδυνοι πρόσκρουσης στο χώρο του προτεινόμενου αιολικού πάρκου είναι εξαιρετικά περιορισμένοι», «τα στοιχεία της τοπογραφίας, το υψόμετρο, ο τύπος και το ανάγλυφο στην ευρύτερη περιοχή μελέτης δεν δικαιολογούν την πρόκληση τραυματισμών ή θανάτωσης πτηνών λόγω της εγκατάστασης ανεμογεννητριών», «η επίδραση του προτεινόμενου αιολικού πάρκου στην πανίδα (...) μπορεί να χαρακτηριστεί αμελητέα» και «δεν φαίνεται να προκύπτει ζήτημα σημαντικών συνεργιστικών επιπτώσεων από την κατασκευή του προτεινόμενου αιολικού πάρκου με τα αιολικά πάρκα των υπολοίπων επενδυτών/εταιρειών». Επιπλέον στη Παράγραφο 5.1 της ΜΠΤ αναφέρεται ότι «Στην περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν υφίστανται άλλες ειδικές φυσικές περιοχές (π.χ. θεσμοθετημένες προστατευόμενες περιοχές με βάση το Ν. 1650/86, εθνικοί δρυμοί, περιοχές Ramsar, αισθητικά δάση, κ.λ.π), καθώς επίσης δεν υφίστανται οικότοποι προτεραιότητας. Τέλος, το σύνολο του έργου βρίσκεται εκτός περιοχών αποκλεισμού για ανάπτυξη έργων Α.Π.Ε. Επομένως, δε δημιουργείται κανένα πρόβλημα στο περιβάλλον με την εγκατάστασή του, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνεται και από τις γνωμοδοτήσεις των συναρμοδίων υπηρεσιών (ΓΕΕΘΑ, ΥΠΑ, ΡΑΕ, κλπ). Τα παραπάνω δε συνάδουν με τα στοιχεία και τα συμπεράσματα που παρουσιάζονται στα τεύχη της αρχικής ΕΟΜ και της συμπληρωματικής ΕΟΑ, αλλά ούτε και με την υφιστάμενη γνώση και εμπειρία σχετικά με τις επιπτώσεις των ΑΣΠΗΕ στην περιοχή της Θράκης

Με βάση το σύνολο των στοιχείων που παρουσιάζονται παραπάνω, στην προτεινόμενη περιοχή χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» **εντοπίζονται κρίσιμα ενδιαιτήματα** του Μαυρόγυπα και του Όρνιου. Συγκεκριμένα έχουν καταγραφεί θέσεις **κούρνιας** των δύο ειδών (διάσπαρτες χωρίς να φαίνεται να υπάρχει κάποια συγκεκριμένη θέση που χρησιμοποιείται περισσότερο από τα πουλιά καθώς) και **θέσεις τροφοληψίας**. Παράλληλα πραγματοποιούνται **τακτικές διελεύσεις των δύο ειδών από την περιοχή**, τόσο κατά μήκος του ΑΣΠΗΕ, όσο και κάθετα σε αυτόν.

Επιπλέον, **σύμφωνα με τη συμπληρωματική ΕΟΑ**, «οι εργασίες κατασκευής θα επιφέρουν την απομάκρυνση των περισσότερων ειδών από την περιοχή κατασκευής και την απώλεια της καταληφθείσας έκτασης από το ενδιαίτημα τους κατά τη διάρκεια των εργασιών. Η επίπτωση αυτή δεν θεωρείται σημαντική, καθώς η επιφάνεια του ενδιαιτήματος που θα απολεσθεί είναι μικρή και αποτελεί το 0,01% του αντίστοιχου ενδιαιτήματος που χρησιμοποιούν τα είδη της ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή». Η παραπάνω διατύπωση δεν τεκμηριώνεται στη μελέτη.

4. Αξιολόγηση προτεινόμενων μέτρων μετριασμού

Δεδομένου ότι σύμφωνα με τη συμπληρωματική ΕΟΑ εκτιμάται ότι αναμένεται να προκύψουν υψηλής ως πολύ υψηλής σημαντικότητας επιπτώσεις, προτείνεται μία σειρά μέτρων, που περιλαμβάνονται και στην αρχική ΕΟΑ, καθώς και η εγκατάσταση συστήματος Dt Bird σε όλες τις Α/Γ.

Τα **αυτοματοποιημένα συστήματα αποτροπής προσκρούσεων πτηνών και αυτοματοποιημένης παύσης των Α/Γ** (όπως είναι το Dt Bird), λειτουργούν με την εκπομπή ηχητικών σημάτων που αποσκοπούν στην εκτροπή της πορείας των πουλιών έτσι ώστε να μην προσκρούσουν στις Α/Γ και στη συνέχεια, ένα κριθεί απαραίτητο, με αυτοματοποιημένη παύση των Α/Γ μέχρι να απομακρυνθούν τα πουλιά. Τέτοια συστήματα θα μπορούσαν να αποτελέσουν λύση σε περιοχές με χαμηλή πυκνότητα Α/Γ, από τις οποίες τα πουλιά απλώς διέρχονται. Όσον αφορά τον υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ, η προτεινόμενη περιοχή χωροθέτησης του οποίου περιλαμβάνει κρίσιμα ενδιαιτήματα των δύο ειδών πτωματοφάγων αρπακτικών πουλιών, ενώ χωροθετείται εντός των

επικρατειών Χρυσαιτού και Φιδαετού, αναμένεται η όχληση που θα προκληθεί από την εκπομπή των ηχητικών σημάτων να οδηγήσει σε εκτόπιση της ορνιθοπανίδας (habitat displacement) (ΚΥΑ 8353/276/Ε103/2012 αρ.5Β), με συνέπεια τη σημαντική **αύξηση των επιπτώσεων από όχληση και εκτοπισμό**. Σε πολλές περιπτώσεις ο εκτοπισμός των πουλιών μέσα και γύρω από τα αιολικά πάρκα έχει πολύ σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση των πληθυσμών (Strickland et al 2011). Επιπλέον, η υπερβολική χρήση αυτών των συστημάτων σε μία συγκεκριμένη περιοχή **μπορεί να οδηγήσει σε παρέκκλιση από τη “βέλτιστη” εναέρια διαδρομή**, αύξηση της ενεργειακής δαπάνης από πλευράς των πουλιών και επακόλουθη μείωση του διαθέσιμου χρόνου για άλλες ζωτικές δραστηριότητές τους (Rydell et al. 2012). Το φαινόμενο αυτό μπορεί να επηρεάσει τη φυσική κατάσταση των πουλιών (μείωση ενεργειακών αποθεμάτων, εξάντληση) και τελικά να προκαλέσει αλλαγές στα μεγέθη των πληθυσμών (Drewit & Langston 2006, Harte et al 2006, Masden et al. 2009). Τέλος, **δε θα πρέπει να θεωρηθεί ότι τα αυτοματοποιημένα έξυπνα συστήματα βιντεοπαρακολούθησης είναι επαρκή για την απαλοιφή του κινδύνου πρόσκρουσης**, καθώς η αποτελεσματικότητά τους σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο, όπως η θέση του εν λόγω ΑΣΠΗΕ, είναι αμφίβολη, αφού σε πολλές περιπτώσεις τα πουλιά προσεγγίζουν τις Α/Γ από χαμηλότερο επίπεδο (κοιλιάδες), το οποίο αδυνατούν να καλύψουν οι κάμερες και όταν βρίσκεται πια εντός του πεδίου ανίχνευσης των καμερών, δεν είναι βέβαιο ότι οι ενέργειες του συστήματος θα εκτελεστούν έγκαιρα ώστε να αποφευχθεί η σύγκρουση. Επιπλέον, η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται άμεσα από τις επικρατούσες συνθήκες ορατότητας στον περίγυρο της Α/Γ. Σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας (βροχόπτωση, χαμηλή νέφωση, ομίχλη, καταιγίδα), συνθήκες συνήθεις στην περιοχή της Θράκης, υπό τις οποίες αυξάνονται οι πιθανότητες να λάβουν χώρα προσκρούσεις πουλιών σε Α/Γ, το σύστημα δεν μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά. Η αδυναμία λειτουργίας του εξαιτίας περιορισμένης ορατότητας, ενισχύεται σημαντικά τους χειμερινούς μήνες λόγω διαρκούς παγετού στα ορεινά των Π.Ε. Έβρου και Ροδόπης, όπου κρίνεται απαραίτητη η αξιολόγηση της λειτουργίας και της απόδοσης τους. Σε κάθε περίπτωση, για την εξασφάλιση της αποφυγής πρόσκρουσης απαιτείται η μόνιμη φυσική παρουσία παρατηρητών οι οποίοι θα μπορούν να παρέμβουν κατά την κρίση τους (Tome et al., 2017), γεγονός ωστόσο που δεν επιλύει το πρόβλημα των επιπτώσεων από όχληση και εκτοπισμό που αναφέρεται παραπάνω.

Σχετικά με τα υπόλοιπα μέτρα τα οποία προτείνονται στην αρχική ΕΟΜ, τα δύο μέτρα που αφορούν άμβλυση των επιπτώσεων κατά το στάδιο λειτουργίας (α. αποκατάσταση της βλάστησης στην περιοχή εγκατάστασης για ελαχιστοποίηση ενδεχόμενης προσέλκυσης ή απώθησης σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας και β. απομάκρυνση νεκρών ζώων) δε θεωρούνται επαρκή, καθώς, αφενός η αποτελεσματικότητα του μέτρου αποκατάστασης της βλάστησης για τους σκοπούς που αναφέρονται παραπάνω είναι αμφίβολη, και αφετέρου τα πουλιά διέρχονται από την περιοχή και διανυκτερεύουν σε αυτή ανεξαρτήτως του αν υπάρχει διαθέσιμη τροφή.

5. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με το νόμο για τη βιοποικιλότητα (“Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις”, Ν. 3937/2011, ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), στις περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών, όπως είναι και οι ΖΕΠ, επιτρέπεται η εγκατάσταση αιολικών σταθμών ΑΠΕ ως μέσο για την προστασία του κλίματος, μόνον εφόσον με τους όρους και τις

προϋποθέσεις που καθορίζονται στα πλαίσια της Έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του σταθμού, διασφαλίζεται η διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου του τόπου στις ακόλουθες περιοχές.

Επιπλέον, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4 του άρθρου 6 της οδηγίας 92/43ΕΟΚ δύναται να δοθεί συγκατάθεση για την υλοποίηση σχεδίου ή έργου σε περιοχή κοινοτικής σημασίας από τις αρμόδιες αρχές μόνο εφόσον υπάρχει σε μεγάλο βαθμό η βεβαιότητα ότι η εν λόγω πρωτοβουλία δεν θα επηρεάσει την περιοχή σε σχέση με την ακεραιότητά της. Εάν τα συμπεράσματα είναι αρνητικά, θα πρέπει να εφαρμόζεται η αρχή της προφύλαξης και να ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται στην παράγραφο 4 του άρθρου 6: αν δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθεί ότι δεν θα προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις, το σχέδιο μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο αν δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις και αν υπάρχουν επιτακτικοί λόγοι υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος.

Πιο συγκεκριμένα, η παράγραφος 4 του άρθρου 6 αναφέρει: *«Εάν, παρά την αρνητική εκτίμηση των επιπτώσεων και ελλείψει εναλλακτικών λύσεων, ένα σχέδιο πρέπει να πραγματοποιηθεί για άλλους επιτακτικούς λόγους σημαντικού δημοσίου συμφέροντος, περιλαμβανομένων λόγων κοινωνικής ή οικονομικής φύσεως, το κράτος μέλος λαμβάνει αντισταθμιστικά μέτρα ώστε να εξασφαλισθεί η προστασία της συνολικής συνοχής του Natura 2000 ... Όταν ο τόπος περί του οποίου πρόκειται είναι τόπος όπου ευρίσκονται ένας τόπος φυσικού οικοτόπου προτεραιότητας ή/και ένα είδος προτεραιότητας είναι δυνατόν να προβληθούν μόνον επιχειρήματα σχετικά με την υγεία ανθρώπων και τη δημόσια ασφάλεια ή σχετικά με θετικές συνέπειες πρωταρχικής σημασίας»*

Συνοψίζοντας, λαμβάνοντας υπ' όψη ότι:

- η πρόταση τροποποίησης του υπό εξέταση έργου διαφοροποιεί σημαντικά τον αρχικό σχεδιασμό ως προς την **αύξηση της επιφάνειας σάρωσης του ρότορα σε ποσοστό που αγγίζει το 65%**
- η **χρήση του χώρου από το Μαυρόγυπα και το Όρνιο είναι συστηματική**, με σημαντική συχνότητα διελεύσεων σε ακτίνα 2χλμ περιμετρικά των Α/Γ, αλλά και εντός της Ζώνης Α, με την πλειονότητα των διελεύσεων να γίνονται στο ύψος του ρότορα
- η πυκνότητα των αδειοδοτημένων/υφιστάμενων έργων στα Β-ΒΑ του υπό εξέταση ΑΣΠΗΕ είναι υψηλή με Α/Γ σε συνέχεια/ επαλληλία και περιορισμένο αριθμό ελεύθερων λοφοσειρών (στην ευρύτερη περιοχή μελέτης και σύμφωνα με τον πίνακα 17 της αρχικής ΕΟΑ, εντοπίζονται επιπλέον **182 Α/Γ με άδεια λειτουργίας, 27 με άδεια εγκατάστασης και 3 στο στάδιο ΑΕΠΟ**, με την πλειονότητα αυτών να χωροθετείται στο ΝΑ τμήμα της ΖΕΠ, όπου χωροθετείται και ο υπό εξέταση ΑΣΠΗΕ, ενώ στο ΝΑ άκρο της περιοχής μελέτης, εντοπίζονται 3 ΑΣΠΗΕ με άδεια λειτουργίας (σε εγγύτητα μεταξύ τους) με 49 Α/Γ συνολικά και σε ακτίνα 10km εντοπίζονται εντοπίζεται 1 ΑΣΠΗΕ με άδεια εγκατάστασης (10 Α/Γ συνολικά). Σε ακτίνα 2km από τον υπό μελέτη ΑΣΠΗΕ (στα Β-ΒΔ) εντοπίζονται 22 εν λειτουργία Α/Γ
- σε απόσταση 5.180 μ. περίπου από την Α/Γ 1 εντοπίζεται **φωλιά Ασπροπάρη**, σε επικράτεια που παρέμενε ενεργή μέχρι και το 2016, ενώ η παρουσία του είδους κατά τις εργασίες πεδίου το 2019 ήταν σημαντική
- η προτεινόμενη περιοχή χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ βρίσκεται **εντός μίας από 4 τις επικράτειες Χρυσσαετού** που εντοπίζονται στην περιοχή μελέτης, (σε

απόσταση ~3.1χλμ εντοπίζεται ενεργή φωλιά), ενώ οι άλλες 3 βρίσκονται σε σημαντική εγγύτητα με αδειοδοτημένα ή υφιστάμενα έργα (WWF 2013), συμβάλλοντας σημαντικά στις σωρευτικές επιπτώσεις προσκρούσεων ή/και όχλησης από το σύνολο των έργων

- σύμφωνα με τη μελέτη «η συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων για τα τέσσερα είδη (Όρνιο, Μαυρόγυπας, Ασπροπάρης και Χρυσαιτός) κρίνεται **υψηλή ως πολύ υψηλή**»
- τα **προτεινόμενα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων κρίνονται ανεπαρκή**, ενώ η προτεινόμενη εγκατάσταση αυτοματοποιημένου συστήματος αποτροπής προσκρούσεων δεν διασφαλίζει την αποφυγή προσκρούσεων και αναμένεται να οδηγήσει σε εκτόπιση των μεγάλων αρπακτικών πουλιών από την περιοχή

θεωρούμε ότι **δε μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο ύπαρξης σημαντικών επιπτώσεων, ούτε και υπάρχει σε μεγάλο βαθμό η βεβαιότητα ότι η το εν λόγω έργο δεν θα επηρεάσει την περιοχή σε σχέση με την ακεραιότητά της**. Αντιθέτως, εκτιμάται ότι η εγκατάσταση του υπό εξέταση ΑΣΠΗΕ, αναμένεται να πλήξει σημαντικά την ακεραιότητα (integrity) του τόπου, καθώς εκτιμάται ότι το έργο θα επηρεάσει σημαντικά τα ενδιαίτημα των ειδών (εκτόπιση) και τους πληθυσμούς τους (θνησιμότητα λόγω πρόσκρουσης).

Με βάση τα παραπάνω, γνωμοδοτούμε αρνητικά επί της τροποποίησης ΑΕΠΟ του ΑΣΠΗΕ στη θέση «Σιδηροβούνι».

Βιβλιογραφία

- Δημαλέξης, Τ., Καστρίτης, Θ., Μανωλόπουλος, Α., Κορμπέτη, Μ., Φριτς, Γ., Saravia Mullin, V., Ξηρουχάκης, Σ. & Δ. Μπούσμπουρας. 2010. Προσδιορισμός και χαρτογράφηση των ορνιθολογικά ευαίσθητων στα αιολικά πάρκα περιοχών της Ελλάδας. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Αθήνα, 126 σελ
- Λεγάκης, Α., Μαραγκού, Π., 2009. Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα.
- Brown, M.J., Linton, E. & E. Rees. 1992. Causes of mortality among wild swans in Britain. *Wildfowl* 43: 70-79.
- Carrete, M., Sanchez-Zapata, J., Benitez, J., Lobon, M., Montoya, F. & J. Donazar. 2011. Mortality at wind farms is positively related to large-scale distribution and aggregation in griffon vultures. *Biological Conservation* 145: 102-108
- Drewitt A.L. & R. Langston. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148: 29–42
- European Commission. 2011. Wind energy developments and Natura 2000 – guidance document
- Hardey, J., Crick, H., Wernham, C., Riley, H., Etheridge, B. & D. Thompson. 2009. Raptors: a field guide for surveys and monitoring. Second edition, Stationary office, Edinburgh
- Martin, G., Portugal, S. & C. Murn. 2012. Visual fields, foraging and collision vulnerability in Gyps vultures. *Ibis* 154: 626-631
- Masden, E., Fox, A., Furness, R., Bullman, R. & D. Haydon. 2009. Cumulative impact assessments and bird/wind farm interactions: Developing a conceptual framework. *Environmental Impact Assessment Review* 30: 1-7
- Pearce-Higgins, J., Stephen, L., Langston, R., Bainbridge, I. & R. Bullman. 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 46: 1323-1331
- Ruiz, C., Schindler, S. & K. Poirazidis. 2005. Impact of wind farms on birds in Thrace, Greece. Technical Report, 2005. WWF Greece, Athens. 43 pp
- Rydell, J., Engstrom, H., Hedenstrom, A., Larsen, J., Pettersson, J. & M. Green. 2012. The effect of wind power on birds and bats – A synthesis. Report 6511, Swedish Environmental Protection Agency
- Saravia, V., Bounas, A., Kret, E., Vavylis, D., 2019. Status of the Egyptian vulture (*Neophron percnopterus*) in Greece 2012-2018. Technical report under action D1 of the LIFE project “Egyptian Vulture New Life” (LIFE16 NAT/BG/000874). Athens, Greece.
- Stevens, T., Hale, A., Karsten, K. & V. Bennett. 2013. An analysis of displacement from wind turbines in a wintering grassland bird community. *Biodiversity and Conservation* 22: 1755-1767
- Strickland, M., Arnett, W., Erickson, D., Johnson, G., Johnson, M., Morrison, J., Shaffer, J. & W. Warren-Hicks. 2011. Comprehensive guide to studying wind energy/wildlife interactions. Prepared for the National Wind Coordinating Collaborative, Washington D.C., USA.
- Tome, R., Canario, F., Leitao, A., Pires, N., Teixeira, I., Cardoso, P. & M. Repas. 2011. Radar detection and turbine stoppage: reducing soaring bird mortality at wind farms. In: May, R. & K. Bevinger. (eds.). Proceedings, Conference on wind energy and wildlife impacts, 2-5 May 2011, Trondheim, Norway
- Tome, R., Leitao, A., Canario, F., Pires, N., Rosario, I. & P. Cardoso. 2012. Barrier effects and collision risk: does every soaring bird species react similarly to a wind farm? In: Edited. I Congreso Iberico sobre Energia eolica y Conservacion de la fauna. Congress Proceedings. Jerez 12-14 January 2012
- Tome, R., Canario, F., Leitao, A.H., Pires, N., Repas, M., 2017. Radar Assisted Shutdown on Demand Ensures Zero Soaring Bird Mortality at a Wind Farm Located in a Migratory Flyway. *Wind Energy Wildl. Interact.* 119–133. doi:10.1007/978-3-319-51272-3
- Vasilakis, D.P., Whitfield, D.P., Kati, V., 2017. A balanced solution to the cumulative threat of industrialized wind farm development on cinereous vultures (*Aegypius monachus*) in south-eastern Europe. *PLoS One* 12, e0172685. doi:10.1371/journal.pone.0172685
- WWF Ελλάς. 2013. Αιολικά πάρκα στη Θράκη: Αναθεωρημένη πρόταση ορθής χωροθέτησης του WWF Ελλάς. Διαδιά – Αθήνα: Ιούλιος 2013.

Παράρτημα

Παράρτημα Ι: Αριθμός καταγραφών πουλιών στην περιοχή χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» ανά είδος πουλιού και ανά δορυφορικό πομπό

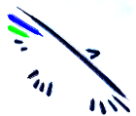
ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΟΜΠΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΕ ΑΚΤΙΝΑ ΖΧΛΜ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΣΠΗΕ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ Α
ΜΑΥΡΟΥΓΙΑΣ	4792	17	1
	4793	48	7
	4794	28	4
	4795	145	28
	4796	35	6
	4797	30	5
	4798	87	5
	4799	70	12
	161645	4	
	161646	1	
	161647	1	
	161649	15	
	161652	10	
	48533691404	18	1
	48536500851	17	
	48536500976	4	
	48570880725	3	1
	48797731464	23	2
	48797731469	19	2
	48797731481	4	
	48797731499	27	1
	48797731502	9	
	48797731505	6	
	48797731661	17	
	48797731666	1	
	48797731875	2	
	48797731977	5	
	48797731982	3	
	48797732630	5	
	48797732637	2	
	48797732637B	1	
	ΌΡΝΙΟ	5629	17
5630		6	2
5633		21	1
5634		22	1
5635		260	28
5636		23	1
5638		9	
5640		2	
5641		29	3
161647		1	

Παράρτημα ΙΙ: Ελάχιστος αριθμός διελεύσεων μαρκαρισμένων ατόμων Μαυρόγυπα ανά μήνα σε αντίνα 2χλμ από την προτεινόμενη θέση χωροθέτησης του ΑΣΠΗΕ «Σιδηροβούνι» την περίοδο Οκτώβριος 2016-Οκτώβριος 2019

48797731875	1																
48797731977																	
48797731982							2										
48797732630																	
48797732637																	
Σύνολο	15	1	1	4	4	1	15	14	12	13	17	37	18	2	3	9	

Κωδικός πομπού	Μήνας															
	4/2018	5/2018	6/2018	7/2018	8/2018	9/2018	11/2018	12/2018	2/2019	3/2019	4/2019	5/2019	6/2019	7/2019	8/2019	9/2019
4792		1		5		2										
4793		2	3	2	4				1	2		2		4	2	3
4794	2		3				1									
4795	6	9	9	16	15	12	4	5	4	4	7	13	8	12	8	
4796	5	1	5	2	1	2			3	1	1	1	4	3	1	4
4797	4		1	3		2			1			1	2			
4798	2	6	7	2	2	6	8	2		3	3	6		7	3	5
4799	5			6	8	8							1	1	2	1
161645							1		1	1						
161646																
161647											1					
161649	2	1		3		3										
161652				1	1							1		3		
48533691404	1	3	2	3	1	3					1	1				1
48536500851	1	1	2			5				1			1	1		2
48536500976	1			2							1					
48570880725				1	1								1			
48797731464				2		1	4	3			1	1				
48797731469	3	1	2	1		2	2	3						3		

Κωδικός πομπού	Μήνας															
	4/2018	5/2018	6/2018	7/2018	8/2018	9/2018	11/2018	12/2018	2/2019	3/2019	4/2019	5/2019	6/2019	7/2019	8/2019	9/2019
48797731481					2						1					
48797731499				3	2	3								2	1	1
48797731502		2	1	1	2	1										
48797731505			2	4												
48797731661	1	2		3			2	4		2						
48797731666			1													
48797731875																
48797731977	1			2	1	1										
48797731982																
48797732630		2			1											
48797732637		1	1											1		
Σύνολο	34	32	39	62	41	51	22	17	10	14	16	26	18	36	17	17

**Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου**

11/7/2019			1
16/7/2019	1		
18/7/2019		1	
30/7/2019	1		
10/8/2019	1		
3/8/2019	1		