

# Περιφερειακή Ημερίδα Ενδιαφερομένων Φορέων του έργου GP-WIND

Πάτρα 29 Σεπτεμβρίου 2011

“Αιολικά Πάρκα Παναχαϊκού & Περιβαλλοντική Παρακολούθηση  
Πιθανών Επιπτώσεων

Κων/νος Γ. Κωνσταντακόπουλος, ΑΔΕΠ Α.Ε.

# Παναχαϊκό όρος – Περιγραφή χαρακτηριστικά (1)

- Περιοχή ενταγμένη στον Εθνικό Κατάλογο του Ευρωπαϊκού δικτύου (NATURA 2000 Παναχαϊκό Όρος κωδικός - GR 2320007)
- Η μεγαλύτερη έκταση των περιοχών των Α/Π βρίσκεται εντός του ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ (Χειμάρρων Χαράδρου - Σελέμνου) ΦΕΚ 99/Α/74, όπως ορίζει ο Ν.1650/86
- Η μεγαλύτερη έκταση των περιοχών των Α/Π βρίσκεται εντός του ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ (Άνω Καστρίτσι – Σούλι) ΦΕΚ 407/Β/81, όπως ορίζει ο Ν.1650/86
- Η μεγαλύτερη έκταση των περιοχών των Α/Π βρίσκεται εντός ζώνης Α° (Απόλυτης Προστασίας), όπως αυτή ορίζεται από την Ε.Π.Μ. του όρους Παναχαϊκού, η οποία έχει κατατεθεί στο ΥΠΕΚΑ προς έγκριση από το 2006.

## Παναχαϊκό όρος – Περιγραφή χαρακτηριστικά (2)

- Έχει χαρακτηριστεί ως “Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)” ( Sites of Community Importance - SCI) σύμφωνα με την οδηγία 92/43 ΕΟΚ
- Συναντώνται είκοσι ένας (21) διαφορετικοί τύποι οικοτόπων. Ένας από αυτούς (τα ξυρισμένα λιβάδια) είναι οικότοπος προτεραιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ ΕΟΚ.
- 45 είδη ερπετών, πτηνών και θηλαστικών τα οποία συναντώνται στην Οδηγία 92/43/ ΕΟΚ
- Περιλαμβάνει τουλάχιστον 570 είδη χλωρίδας .
- Από τα παραπάνω συναντούμε 63 ελληνικά ενδημικά και 33 βαλκανικά ενδημικά φυτικά είδη.
- Μοναδικές εναλλαγές τοπίων και ένα πανόραμα που καλύπτει τον Πατραϊκό και τον Κορινθιακό κόπο.

# Αιολικά Πάρκα στο Παναχαϊκό Όρος υφιστάμενη κατάσταση

## Εν' λειτουργία

- «Τρανή Ρίζα – Βρωμονέρι - Σκαντζοχέρι» ΠΑΝΑΧΑΪΚΟ I 36,9 MW
- «Βουνό Γιώργης» ΠΑΝΑΧΑΪΚΟ II 13,6 MW

## Βρίσκεται στην φάση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (Στάσιμο)

- «Στρογγυλό βουνό» 30,6 MW

# Χαρακτηριστικά έργων Α/Π

- Αφορά τις κορυφές “Τρανή Ρίζα – Βρωμονέρι – Σκαντζοχέρι” (~ 1.500-1.600 M) , “Βουνό Γιώργης” (~1.800 M), την υψηλότερη κορυφή του Παναχαϊκού Πρασούδι ή Παλαβού ο Πύργος (1.924 M), την κορυφή Λουμπίτσα (1.600 M) και την κορυφή Κοκκινόχωμα (1.591 M).
- Οδοί πρόσβασης : Έχει γίνει διάνοιξη νέας οδοποιίας μήκους 4.200M και θα απαιτηθεί διάνοιξη νέας οδοποιίας μήκους 2.400 M.
- Έχει κατασκευαστεί εσωτερική οδοποιία μήκους 3.700 M και θα απαιτηθεί νέα εσωτερική οδοποιία 3.600M (Στρογγυλό Βουνό), 1.200M (Λουμπίτσα) και 1.100M (Κοκκινόχωμα)(Σύνολο 5.900 Km)
- Έχουν γίνει εκσκαφές θεμελίων στις θέσης τοποθέτησης των Α/Γ
- Έχουν γίνει εκσκαφές καναλιών καλωδιώσεων Χαμηλής / Μέσης Τάσης και ασθενών ρευμάτων
- Έχει γίνει διαμόρφωση πλατωμάτων γύρω από τις θέσεις των Α/Γ
- Έχουν απαιτηθεί επιχωματώσεις κατά την κατασκευή των οδών
- Για τη σύνδεση του Α/Π με τον υποσταθμό θα απαιτηθούν εναέριες γραμμές 20KV βαρέως τύπου , μήκους περίπου 12,5 Km

# Αναγκαιότητα παρακολούθησης του φυσικού περιβάλλοντος

- Η αναγκαιότητα του έργου παρακολούθησης του φυσικού περιβάλλοντος αυτού σχετίζεται άμεσα με τη γνώση που χρειάζεται να διαθέτει ο Δήμος Πατρέων και άλλοι ενδιαφερόμενοι φορείς, σχετικά με τη κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα επιμέρους στοιχεία που συνθέτουν το φυσικό περιβάλλον του βουνού, ειδικότερα την εξέλιξη που αυτά παρουσιάζουν σε συνάρτηση με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη περιοχή.
- Από την εκτίμηση των υποβαθμιστικών πιέσεων που θα δέχεται η περιοχή με ένα αξιολογικό σύστημα που θα αναπτυχθεί με βάση τις διεθνείς πρακτικές. Τα αποτελέσματα θα αξιολογηθούν και θα συνυπολογισθούν για τη λήψη διαχειριστικών μέτρων.

# Το έργο “Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης φυσικού περιβάλλοντος (Monitoring) της περιοχής Natura 2000 του όρους Παναχαϊκού”

«Πρόγραμμα επιστημονικής παρακολούθησης (Monitoring) φυσικού περιβάλλοντος (τύπων οικοτόπων, φυτικών ειδών και ορνιθοπανίδας) περιοχής του Παναχαϊκού Όρους (Natura 2000)» θα αφορά στη μελέτη και χαρτογράφηση των κρίσιμων ειδών και οικοτόπων αλλά και της ορνιθοπανίδας με στόχο να αποτελέσει εί τη βάση για τη μελλοντική διαχείριση του Παναχαϊκού.

Ανάδοχος Προγράμματος Παν/μιο Πατρών , Τμήμα Βιολογίας ,  
Υπεύθυνος καθ. Θ. Γεωργιάδης.

- Παρακολούθηση των οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και των οικοτόπων που δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.
- Παρακολούθηση κρίσιμων φυτικών ειδών και ειδών που ανήκουν σε κατηγορίες επικινδυνότητας της IUCN ή που προστατεύονται από συνθήκες και διατάγματα. Εδώ περιλαμβάνεται και η παρακολούθηση της εξάπλωσης και των χαρακτηριστικών του πληθυσμού των φυτικών ειδών που θα κριθούν είδη δείκτες
- Παρακολούθηση της κατάστασης της δομής των συστάδων και της αναγέννησης της ελάτης.
- Παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας

# Πρόγραμμα εργασιών που εκτελέστηκαν

- Η συλλογή όλων των δεδομένων που υπάρχουν για την περιοχή (Εργο χαρτογράφησης και περιγραφή των οικοτόπων, ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις για την περιοχή).
- Η συλλογή χαρτών, γεωγραφικών δεδομένων, δορυφορικών εικόνων της περιοχής.
- Η διενέργεια των φυτοληψιών, έτσι όπως προσδιορίζεται στο σχετικό κεφάλαιο της μεθοδολογικής προσέγγισης.
- Η συμπλήρωση του ειδικού εντύπου των φυτοληψιών.
- Η λήψη των επιφανειών δομής και καταγραφής της αναγέννησης της ελάτης (η οποία θα ολοκληρωθεί το 2011).
- Η καταγραφή της εξάπλωσης και των χαρακτηριστικών των πληθυσμών των φυτικών ειδών που θα επιλεγούν για παρακολούθηση.
- Η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων και των σημαντικών ειδών χλωρίδας.
- Οι εργασίες χαρτογράφησης των οικοτόπων σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται αναλυτικά στο σχετικό κεφάλαιο της μεθοδολογίας.
- Η δημιουργία της βάσης δεδομένων για τους οικοτόπους και τα είδη.
- Η καταχώρηση και επεξεργασία των σχετικών στοιχείων.  
Η διαχείριση των πληροφοριών.
- Η αξιολόγηση των πιέσεων που δέχεται η περιοχή.
- Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων των πιέσεων σε συγκεκριμένους οικοτόπους, είδη ή/και αβιοτικούς παράγοντες.



---

# Αποτελέσματα

## Γενική Διαπίστωση

*“Το αιολικό πάρκο του Παναχαϊκού, μαζί με τις επεκτάσεις του, αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες ανθρώπινες δραστηριότητες. Εκτός από την δημιουργία της απαραίτητης οδοποιίας, η εγκατάσταση των ανεμογεννητριών, των πλατειών τους, αλλά και των συνοδών έργων τους (σταθμός συντήρησης, υποσταθμός κλπ) καταλαμβάνει σημαντικές εκτάσεις οι περισσότερες από τις οποίες ήταν ανέπαφες πριν την υλοποίηση του έργου. Επίσης η συχνή κίνηση οχημάτων και οχημάτων βαρέας μορφής, για τις ανάγκες και τη συντήρηση του πάρκου, αποτελούν μια επιπρόσθετη, νέα δραστηριότητα στην περιοχή”*

---

# Επιπτώσεις εγκατάστασης Α/Π (1)

## Οδικό δίκτυο-Διάνοιξη δρόμων

- *“Κινούμενοι από το δρόμο Πιτίσα προς Ανεμογεννήτριες, άμεσα διαπιστώνεται η μεταβολή στο τοπίο από τη διάνοιξη του δικτύου, πολλών χιλιομέτρων, δασικών δρόμων με σκοπό την εξυπηρέτηση των ανεμογεννητριών. Αυτό το δίκτυο δρόμων ενώνεται με το παλαιό υφιστάμενο δίκτυο (το οποίο σε πολλές περιπτώσεις έχει βελτιωθεί και διαπλατυνθεί) τόσο στην περιοχή κοντά στο Πρασούδι, όσο και από την , πλευρά του Καστριτσίου. Αποτέλεσμα αυτών των διανοίξεων είναι η μείωση της επιφάνειας οικοτόπων της περιοχής, ο κατακερματισμός του τοπίου και η διευκόλυνση της πρόσβασης με οχήματα σχεδόν μέχρι και το υψηλότερο σημείο του όρους.”*

## Επιπτώσεις εγκατάστασης Α/Π (2)

### Εκχερσώσεις

- “Το φαινόμενο των εκχερσώσεων εντός των ορίων των Α/Π γίνεται με την ολοκληρωτική αφαίρεση της βλάστησης και κυρίως αυτής της αναγέννησης στον οικότοπο των στεπόμερφων λιβαδιών με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της βλάστησης.”

### Διαβρώσεις

- “Λίγο πιο κάτω από το αιολικό πάρκο (Παναχαϊκό Ι) , αλλά και παρά του δρόμου του αιολικού πάρκου, πριν από τις ανωφέρειες που οδηγούν στο Πρασούδι, σε μια περιοχή έντονα βοσκούμενη από βοοειδή κυρίως και αιγοπρόβατα, όπου τα εδάφη παρουσιάζονται ήδη διαβρωμένα σε πολύ υψηλόβαθμο.”

# Επιπτώσεις εγκατάστασης Α/Π (3)

## Οικότοποι

- Ενδημικοί ορο-μεσογειακοί ερεικώνες (4090)  
“Συναντώνται πάνω από τα 1.300 M (Πλακουτσόβουνο, Σκατζοχέρια, Στρογγυλό Βουνό, Βουνό Γιώργη, Πρασούδι, Μπάλιζα, Τρανή Ρίζα, Βρωμονέρι) και αποτελούν τη μεγαλύτερη κάλυψη των περιοχών των Α/Π. Η διάνοιξη δρόμων μεγάλου πλάτους κυρίως για την εγκατάσταση και συντήρηση των ανεμογεννητριών αλλά για άλλες διευκολύνσεις έχουν υποβαθμίσει τον οικότοπο και το τοπίο γενικότερα.”
- Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής(και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη) (6230) Οικότοπος Προτεραιότητας  
“Εμφανίζονται κυρίως στο οροπέδιο Πρασούδι, στο Βουνό Γιώργη, Πλακουτσόβουνο, Τρανή Ρίζα, Βρωμονέρι, Στρογγυλό Βουνό κ.ά Στα όρια του οικότοπου και σε μερικές επιφάνειες καταγράψαμε την εμφάνιση νιτρόφιλων ειδών. Η διάνοιξη δρόμων μεγάλου πλάτους κοντά στον οικότοπο κυρίως για την εγκατάσταση και συντήρηση των ανεμογεννητριών αλλά για άλλες διευκολύνσεις έχουν υποβαθμίσει τον οικότοπο και το τοπίο γενικότερα.”

# Συμπεράσματα

- Τα Α/Π εγκαταστάθηκαν στην πλέον ευαίσθητη και ευάλωτη περιβαλλοντικά ζώνη του Παναχαϊκού
- Οι εγκαταστάσεις ήταν μεγάλης κλίμακας με αποτέλεσμα οι όποιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και η υποβάθμιση που προκαλούν να είναι δύσκολο να αφομοιωθεί από το όλο οικοσύστημα.
- Ακόμα και στη δεδομένη κατάσταση χωροθέτησης των Α/Γ ήταν δυνατή η αλλαγή κάποιων θέσεων προς όφελος των βιοτικών στοιχείων της περιοχής.
- Η ένταση διαβρωτικών φαινομένων, κυρίως λόγω της διάνοιξης νέων δρόμων, θα μπορούσε να ελαχιστοποιηθεί αν εφαρμόζονταν σωστά και επίμονα οι μελέτες αποκατάστασης.
- Φαίνεται ότι η φέρουσα χωρητικότητα της περιοχής σε εγκαταστάσεις Α/Π έχει παραβιαστεί.

# Συστάσεις - Κατευθυντήριες γραμμές

- Η διαβούλευση με τη τοπική κοινωνία και κυρίως με το Δήμο κατά τη φάση του σχεδιασμού του έργου θα μπορούσε να ελαχιστοποιήσει τριβές, προβλήματα και διαφορετικές αντιλήψεις.
- Εμπέδωση από όλες τις πλευρές περιβαλλοντικά βιώσιμων αντιλήψεων.
- Σε ότι αφορά την αύξηση της κυκλοφορίας οχημάτων, με τη διάνοιξη νέων δρόμων, θα μπορούσε σε συνεννόηση με τις Δασικές Υπηρεσίες να ελεγχθεί / ρυθμιστεί η ανεξέλεγκτη ροή οχημάτων.
- Οι διαχειριστές του Α/Π θα μπορούσαν με παρεμβάσεις υπέρ του φυσικού περιβάλλοντος, όπως εκ' νέου εφαρμογή έργων αποκατάστασης διαβρωτικών φαινομένων, περίφραξη των εκτάσεων του Οικότοπου Κοινοτικής Σημασίας, να αμβλύνουν τις παραπάνω επιπτώσεις.
- Συστηματικότερη Ενημέρωση – Ευαισθητοποίηση προς τη τοπική κοινωνία.









# Φωτογραφικό Παράρτημα



# Φωτογραφικό Παράρτημα



---

# Ευχαριστώ

Κων/νος Γ. Κωνσταντακόπουλος  
Προϊστάμενος Τμήματος Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης ΑΔΕΠ Α.Ε.

Ελ. Βενιζέλου 38 & Σολωμού, 26333 Πάτρα  
τηλ. +302610361747  
Φαξ +302610361749  
[konstada@patras.gr](mailto:konstada@patras.gr) ; [konstada@hol.gr](mailto:konstada@hol.gr)

---