



ΚΑΠΕ  
CRES



## Action A.2.

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου για την καταγραφή των απόψεων των ενδιαφερόμενων φορέων σχετικά με τις επιπτώσεις των αιολικών πάρκων στη βιοποικιλότητα



Project LIFE12 BIO/GR/000554 - LIFE WINDFARMS & WILDLIFE  
Demonstration of good practices to minimize impacts of wind farms on biodiversity in Greece



## Περίληψη

Στο πλαίσιο της Δράσης Α.2. του προγράμματος προετοιμάστηκε και στάλθηκε ερωτηματολόγιο συλλογής και ανάλυσης απόψεων των εμπλεκόμενων φορέων για τη συμβολή στη βέλτιστη σχεδίαση και υλοποίηση των δράσεων εκπαίδευσης, ενημέρωσης και διάδοσης των τεχνικών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των αιολικών πάρκων στη βιοποικιλότητα και γενικότερα των αποτελεσμάτων του έργου.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 16 ερωτήσεις και στάλθηκε ηλεκτρονικά από το ΚΑΠΕ σε πάνω από 250 φορείς, από τους οποίους το συμπλήρωσαν και απέστειλαν 29 από αυτούς. Από τους φορείς αυτούς η πλειοψηφία αφορά εταιρείες εγκατάστασης και λειτουργίας αιολικών πάρκων (εφεξής εταιρείες), ενώ περιλαμβάνονται δημόσιες υπηρεσίες (Περιφέρειες), μη κυβερνητικές οργανώσεις και μελετητικά γραφεία.

Τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων είναι τα εξής:

- Η πλειοψηφία των φορέων δεν έχουν υποδείξει ή εφαρμόσει νέες τεχνικές σχετικές με την αντιμετώπιση επιπτώσεων ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα, αν και γνωρίζουν την ύπαρξή τους. Παρόλα αυτά, το 30% των δημόσιων φορέων και ΜΚΟ δε γνωρίζουν τις τεχνολογίες αυτές.
- Οι περισσότεροι φορείς έχουν εμπλακεί σε διαδικασία αδειοδότησης εγκατάστασης ανεμογεννητριών, όπου τέθηκαν ζητήματα σχετικά με επιπτώσεις του έργου στη βιοποικιλότητα. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κοινή άποψη όσον αφορά τη σπουδαιότητα των επιπτώσεων αυτών στη βιοποικιλότητα καθώς μεγάλο ποσοστό των εταιρειών είτε δεν παίρνει θέση, είτε διαφωνεί ότι αυτή είναι μεγάλη, σε αντίθεση με τους δημόσιους φορείς και τις ΜΚΟ.
- Η πλειοψηφία των φορέων συμφωνεί με την ανάγκη υλοποίησης προγράμματος συστηματικής παρακολούθησης των επιπτώσεων της λειτουργίας των ΑΙΟΠΑ στη βιοποικιλότητα και την εφαρμογή αντισταθμιστικών μέτρων σύμφωνα με τις προτάσεις της ΕΟΑ.
- Η αποδεκτή μείωση στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας λόγω εφαρμογής τεχνικών για τη μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα, για την πλειοψηφία των δημοσίων φορέων και των ΜΚΟ είναι μικρότερη του 5% (το μέγιστο ποσοστό που αναφέρεται στη συγκεκριμένη ερώτηση), ενώ το 50% των εταιρειών αποδέχεται μείωση 1-5%.
- Οι φορείς που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον για να ενημερώνονται για τα αποτελέσματα του προγράμματος, όπως και για την υλοποίηση πιλοτικών εφαρμογών των νέων τεχνολογιών.

## Summary

In the framework of Action A.2 a questionnaire on stakeholders' views was prepared and sent in order to contribute to the optimal design and implementation of the projects' training activities and dissemination of the technologies addressing the impacts of wind farms on biodiversity and generally project results.

The questionnaire comprises 16 questions and was sent electronically by CRES to over 250 stakeholders, of whom 29 have completed and sent it back. The majority of stakeholders were wind farms developers, while the rest comprises of competent authorities, NGOs and consultants are among.

The main conclusions derived from the processing of the questionnaires are:

- The majority of stakeholders have not suggested or implemented new technologies to deal with the impacts of wind turbines on biodiversity, although aware of their existence. However, 30% of the public bodies and NGOs are not familiar with these technologies.
- Most stakeholders have been involved in wind turbine installation licensing process where questions have been raised about impacts of the project on biodiversity. However, there is no common view on the importance of these impacts on biodiversity, as a high percentage of the windfarm developers either do not take a position on the subject or disagree that the impacts are significant, unlike competent authorities and NGOs.
- The majority of stakeholders agree on the need to implement a systematic monitoring program of the wind farm operation impacts on biodiversity and to implement the compensatory measures in accordance with the recommendations of the Appropriate Assessment.
- The acceptable reduction in electricity production due to the application of techniques for the reduction of impacts on biodiversity, for the majority of public bodies and NGOs is less than 5% (the maximum rate referred to this question), while 50% of companies accepts a reduction of 1.5%.
- Respondents to the questionnaire are of great interest to be informed on the results of the project, as well as the implementation of pilot applications of new technologies.

## Εισαγωγή

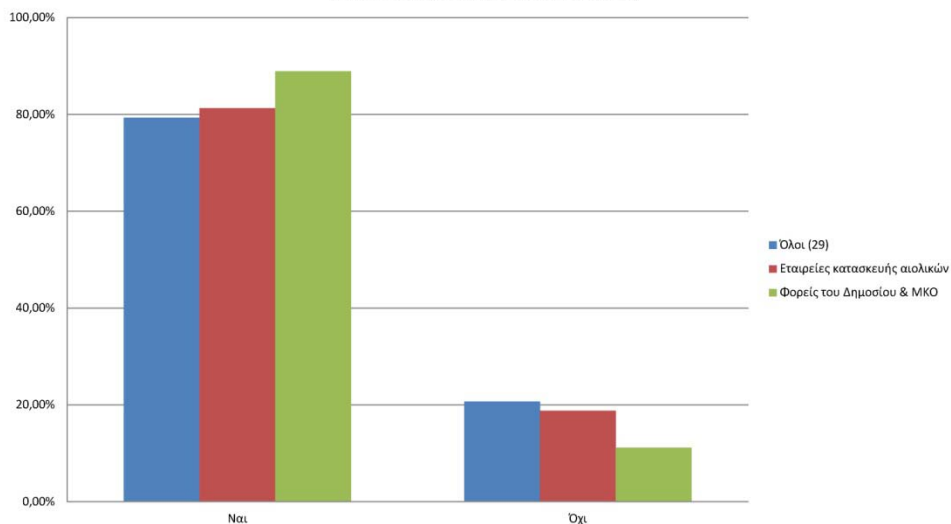
Στο πλαίσιο της δράσης Α.2 του προγράμματος LIFE Windfarms & Wildlife ζητήθηκε η άποψη σχετικά με θέματα που αφορούν τις επιπτώσεις των αιολικών πάρκων στη βιοποικιλότητα από εμπλεκόμενους φορείς, που συμπεριλαμβάνουν δημόσιους φορείς, μη κυβερνητικές οργανώσεις, μελετητικές εταιρείες, εταιρείες κατασκευής και λειτουργίας ΑΙΟΠΑ με τη διανομή σχετικού ερωτηματολογίου. Σκοπός ήταν η συλλογή και ανάλυση των απόψεων των ενδιαφερόμενων φορέων να συμβάλει στη βέλτιστη σχεδίαση και υλοποίηση των δράσεων εκπαίδευσης, ενημέρωσης και διάδοσης των τεχνικών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των αιολικών πάρκων στη βιοποικιλότητα και γενικότερα των αποτελεσμάτων του έργου.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 16 ερωτήσεις και για τη συμπλήρωσή του απαιτούνταν λιγότερα από 10 λεπτά. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε ηλεκτρονικά από το ΚΑΠΕ σε πάνω από 250 φορείς, από τους οποίους το συμπλήρωσαν και απέστειλαν 29 από αυτούς. Από τους φορείς αυτούς η πλειοψηφία αφορά εταιρείες εγκατάστασης και λειτουργίας αιολικών πάρκων (εφεξής εταιρείες), ενώ περιλαμβάνονται δημόσιες υπηρεσίες (Περιφέρειες), μη κυβερνητικές οργανώσεις και μελετητικά γραφεία.

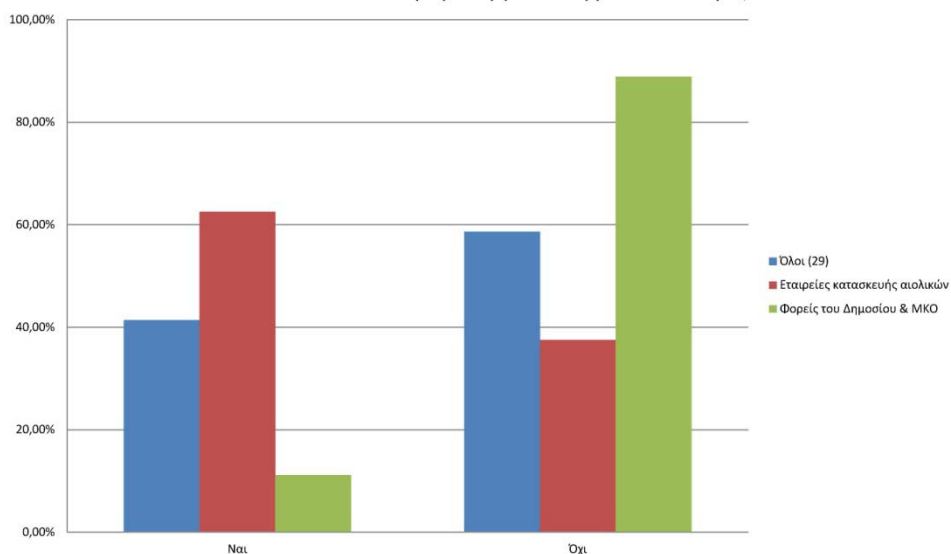
Για τις ανάγκες της παρουσίασης των αποτελεσμάτων και τον μικρό αριθμό των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν παρουσιάζονται οι απαντήσεις των εταιρειών, καθώς επίσης των δημόσιων υπηρεσιών και των ΜΚΟ που παρουσιάζονται μαζί.

## Ερωτήσεις αναφορικά με την επαφή των φορέων με τις αντιμετώπιση επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα (Ερωτήσεις 1-3)

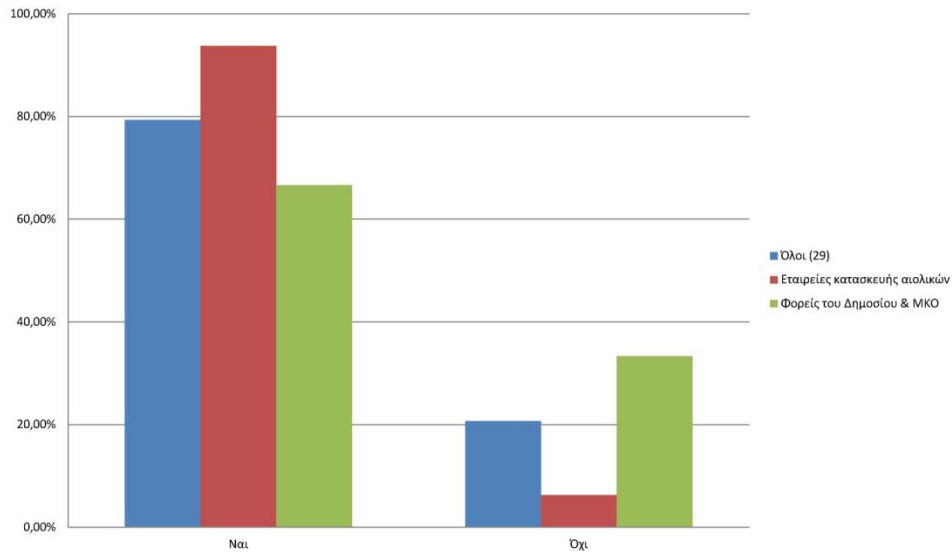
Κατά τη διαδικασία αδειοδότησης για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών, έχει μερικά σήμερα τεθεί ζήτημα σχετικά με τις επιπτώσεις (άμεσες, έμμεσες και σωρευτικές) στη βιοποικιλότητα;



Έχετε υποδείξει/εφαρμόσει νέες τεχνικές σε σχέση με την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα;



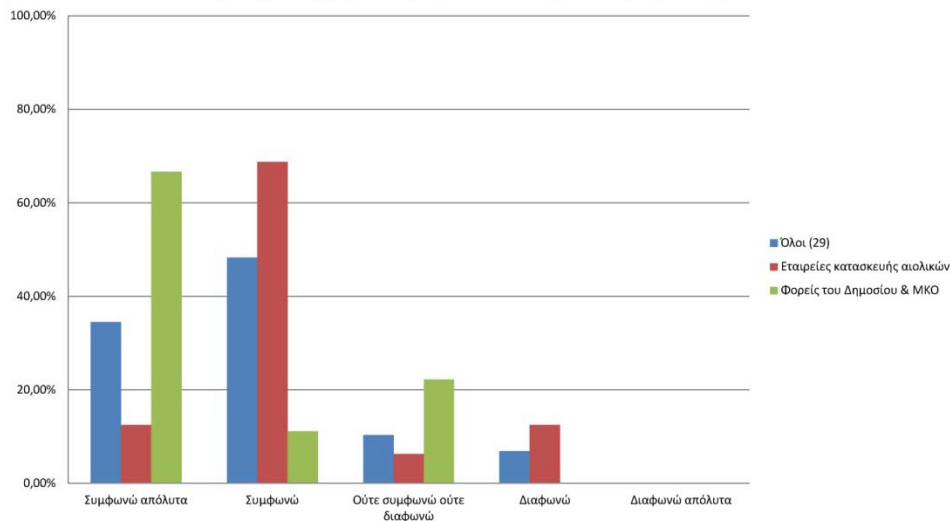
Γνωρίζετε ότι εφαρμόζονται νέες τεχνολογίες σε σχέση με την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα;



Πάνω από το 80% των φορέων έχει εμπλακεί σε διαδικασία αδειοδότησης εγκατάστασης ανεμογεννητριών, όπου τέθηκαν ζητήματα σχετικά με τις επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα. Παρόλα αυτά, μεγάλο ποσοστό των φορέων, με μεγαλύτερο τους δημόσιους φορείς, δεν έχουν υποδείξει ή εφαρμόσει νέες τεχνικές σχετικές με την αντιμετώπιση επιπτώσεων ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα. Αυτό ενδεχομένως να οφείλεται και στο ότι οι φορείς αυτοί σε μεγάλο ποσοστό δηλώνουν άγνοια της ύπαρξης των τεχνολογιών αυτών. Πάντως, η συντριπτική πλειοψηφία των φορέων γνωρίζουν για την ύπαρξη των νέων τεχνολογιών.

## Ερωτήσεις δήλωσης άποψης όσον αφορά τις επιπτώσεις της εγκατάστασης και λειτουργίας των ΑΙΟΠΑ στη βιοποικιλότητα (Ερωτήσεις 4-8)

Στην Ελλάδα υπάρχουν περιοχές, όπως οι περιοχές του δικτύου Natura 2000, όπου θα έπρεπε να εφαρμοστούν μέτρα προστασίας της βιοποικιλότητας, σε σχέση με τη χωροθέτηση και λειτουργία ανεμογεννητριών



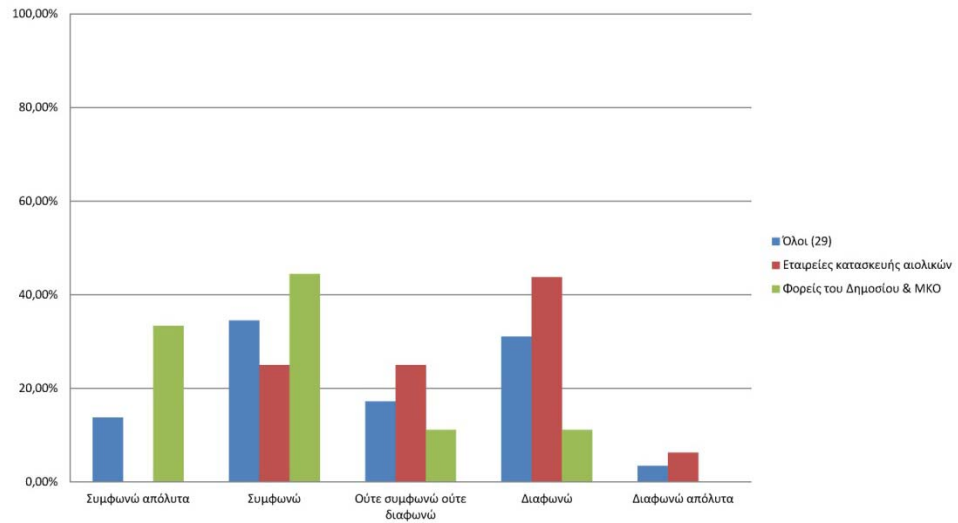
Η πλειοψηφία των φορέων συμφωνεί στην ανάγκη προστασίας της βιοποικιλότητας εντός των περιοχών Natura 2000, ενώ διαφώνησε μόνο ένα μικρό ποσοστό των εταιρειών.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της λειτουργίας των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα λόγω

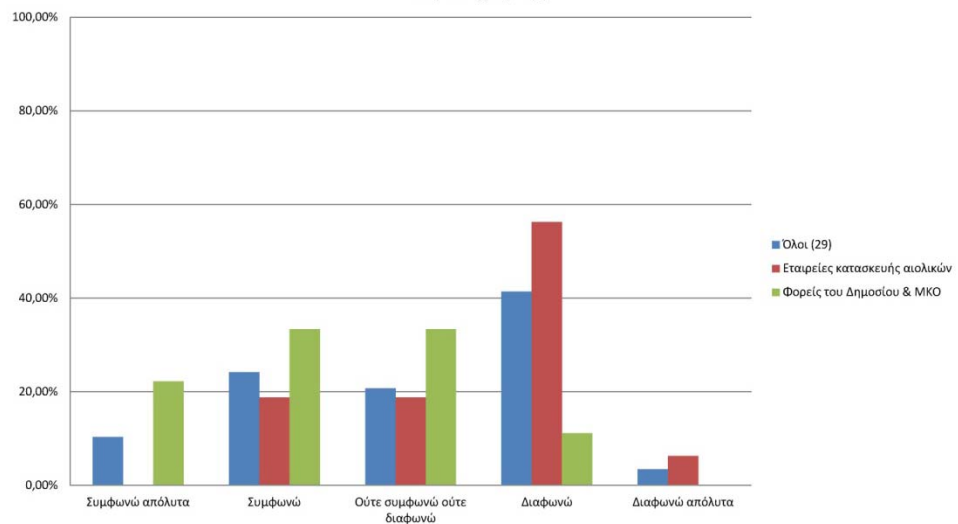
- Πρόσκρουσης πτηνών και νυχτερίδων στις ανεμογεννήτριες
- Εκτόπισης των πτηνών λόγω όχλησης
- Απώλειας / υποβάθμιση ενδιαιτήματος και
- Λειτουργία των ΑΙΟΠΑ ως «φραγμών»

η πλειοψηφία των εταιρειών είτε δεν παίρνει θέση, είτε δηλώνει ότι διαφωνεί με την ύπαρξη των επιπτώσεων αυτών, ενώ αντίθετα οι δημόσιοι φορείς και οι ΜΚΟ συμφωνούν στη πλειοψηφία τους με την ύπαρξη των επιπτώσεων.

Μια σημαντική επίπτωση στη βιοποικιλότητα από τη λειτουργία ανεμογεννητριών είναι η πρόσκρουση των πτηνών και των νυχτερίδων στις τουρμπίνες

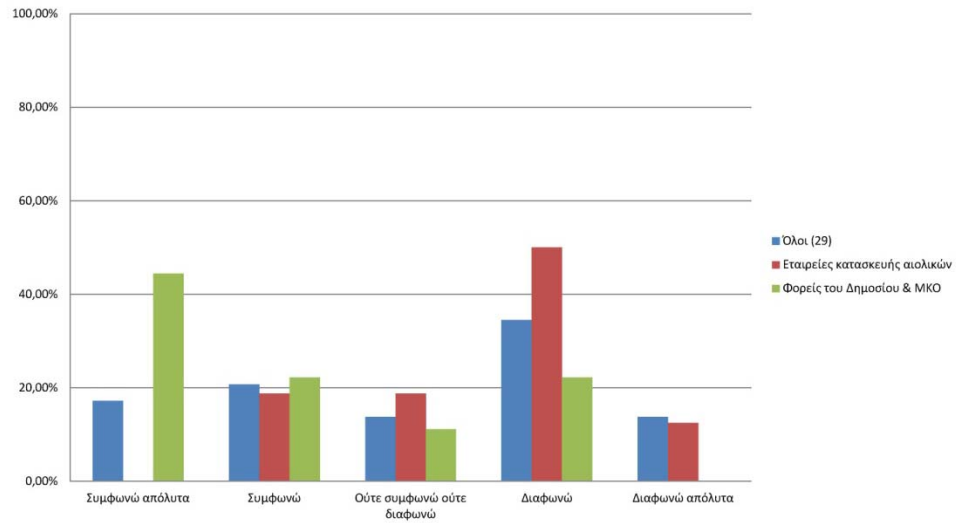


Μια σημαντική επίπτωση στη βιοποικιλότητα από την εγκατάσταση ανεμογεννητριών είναι η εκτόπιση των πτηνών από τα ενδιαιτήματά τους, λόγω όχλησης.

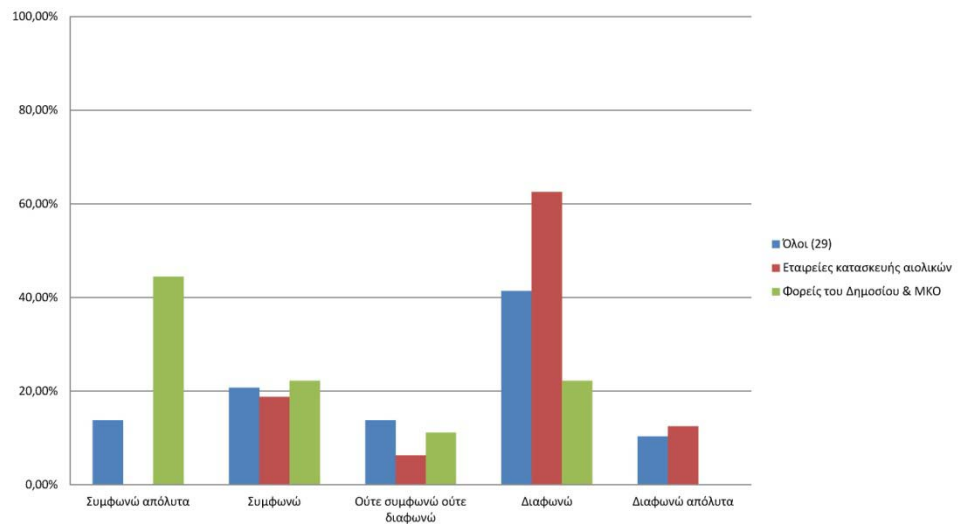




Μια σημαντική επίπτωση στη βιοποικιλότητα από την εγκατάσταση ανεμογεννητριών είναι η απώλεια ή/και η υποβάθμιση ενδιαιτημάτων πτηνών και άλλων οργανισμών



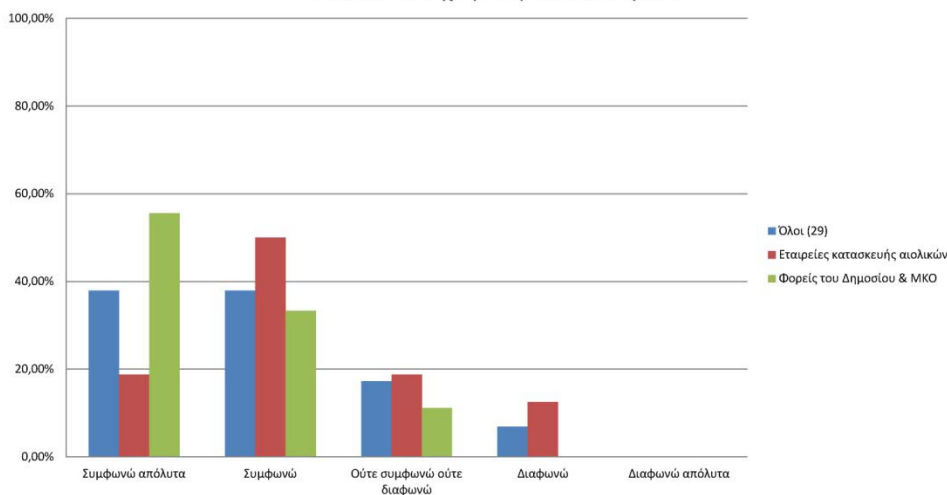
Μια σημαντική επίπτωση στη βιοποικιλότητα από την εγκατάσταση ανεμογεννητριών είναι η λειτουργία τους ως "φράγματα" στη μετακίνηση των πτηνών και νυχτερίδων



## Ερωτήσεις δήλωσης άποψης όσον αφορά τους τρόπους πρόληψης των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα (Ερωτήσεις 8-14)

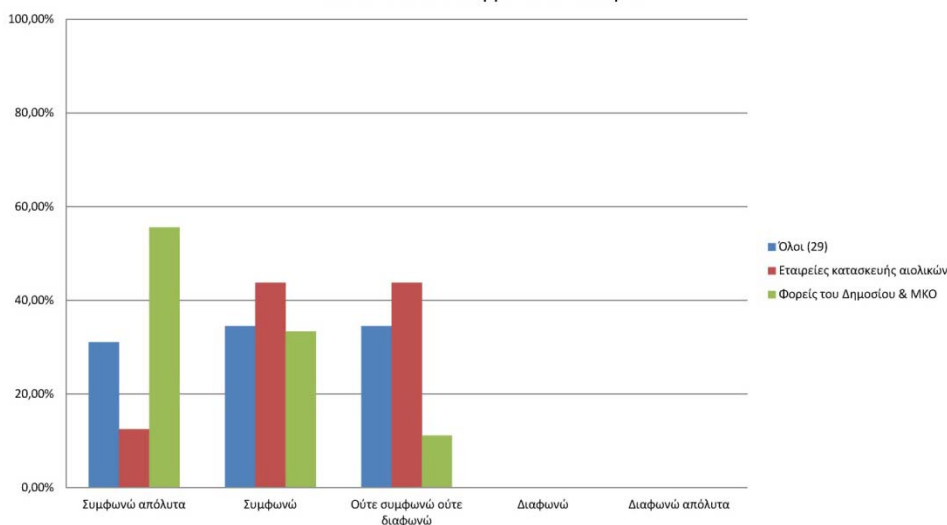
Η πλειοψηφία των φορέων συμφωνούν ότι κατά τη διεξαγωγή της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης απαιτείται η πραγματοποίηση εργασιών πεδίου, με ένα μικρό ποσοστό των εταιρειών να διαφωνούν.

Κατά τη διαδικασία της ειδικής οικολογικής αξιολόγησης έργων παραγωγής αιολικής ενέργειας, θα πρέπει απαρέγκλιτα να υλοποιούνται εργασίες πεδίου από ειδικούς επιστήμονες, που να τεκμηριώνουν τη χρήση της περιοχής από πουλιά και νυχτερίδες και να εκτιμούν

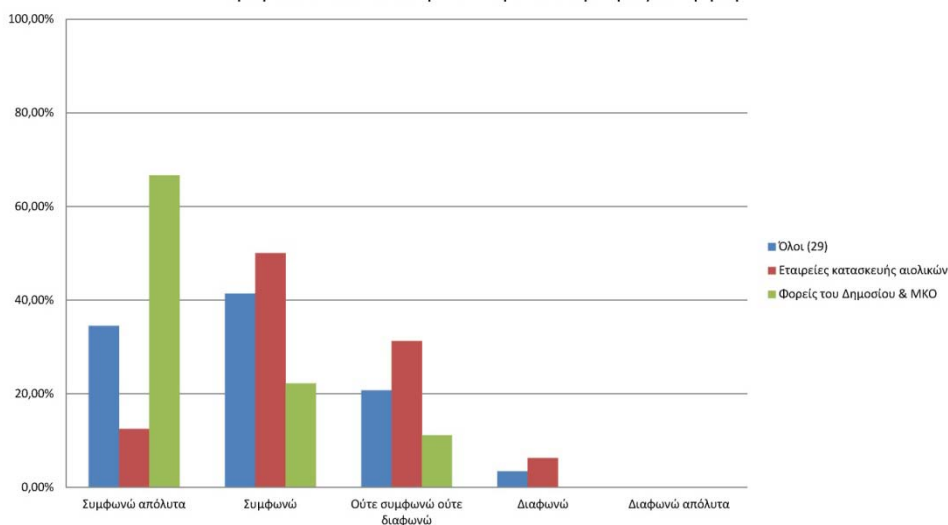


Το 56% των εταιρειών συμφωνεί στην ανάγκη υλοποίησης προγράμματος συστηματικής παρακολούθησης των επιπτώσεων της λειτουργίας των ΑΙΟΠΑ στη βιοποικιλότητα, ενώ το 44% δεν παίρνει θέση, ενώ το 62% συμφωνεί στην λήψη κατάλληλων μέτρων αντιστάθμισης, που προβλέπονται από την ΕΟΑ. Αντίστοιχα, η πλειοψηφία των δημόσιων φορέων και ΜΚΟ συμφωνεί απόλυτα και με τα δύο θέματα.

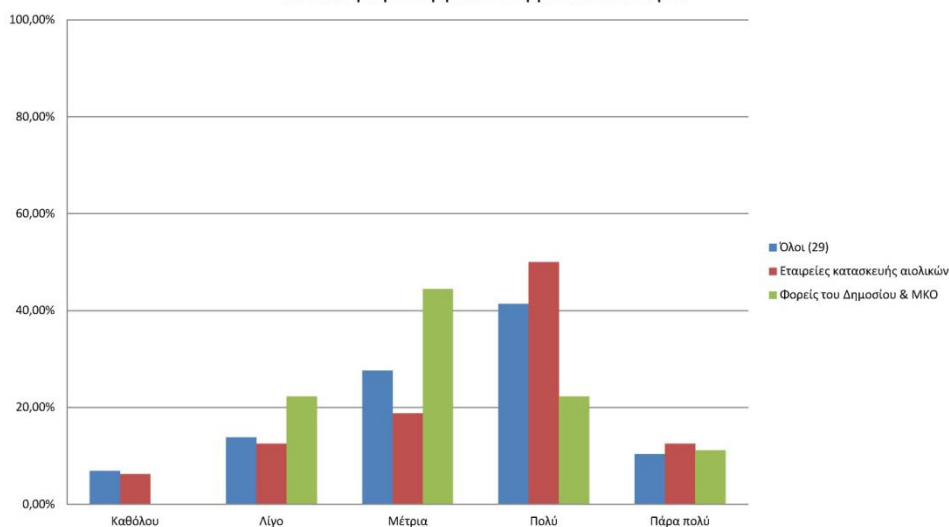
Κατά τη φάση λειτουργίας των σταθμών παραγωγής αιολικής ενέργειας θα πρέπει να υλοποιούνται προγράμματα συστηματικής παρακολούθησης των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα



Κατά τη φάση λειτουργίας των σταθμών παραγωγής αιολικής ενέργειας θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα αντιστάθμισης που προβλέπονται από την Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

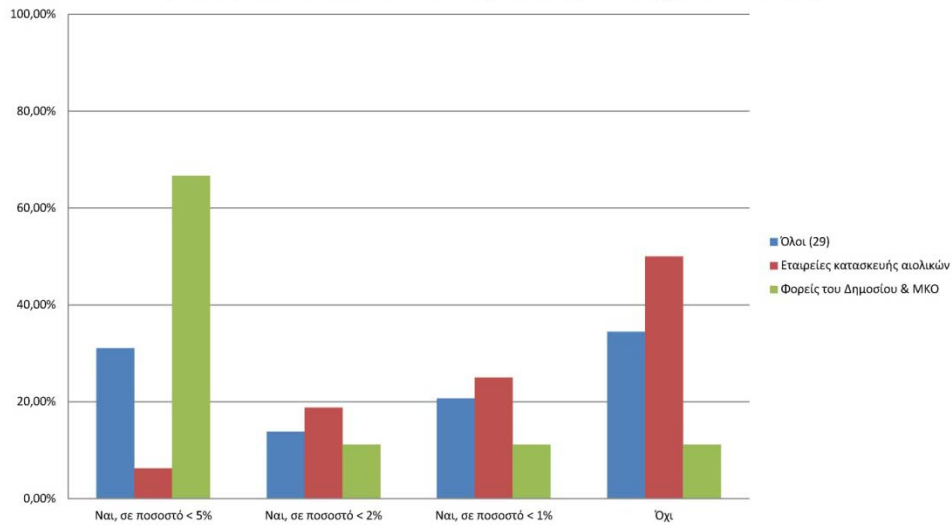


Πιστεύετε ότι το υφιστάμενο νομοθετικό καθεστώς είναι επαρκές για την εφαρμογή των νέων τεχνικών/συστημάτων για τη μείωση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα



Η πλειοψηφία των εταιρειών πιστεύει ότι το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο είναι επαρκές για την εφαρμογή νέων τεχνικών για τη μείωση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα, ενώ οι δημόσιοι φορείς και οι ΜΚΟ στην πλειοψηφία τους πιστεύουν μέτρια.

Θα θεωρούσατε αποδεκτή μια μείωση στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αν αυτό απαιτούσε η εφαρμογή των νέων τεχνικών/συστημάτων για τη μείωση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα;

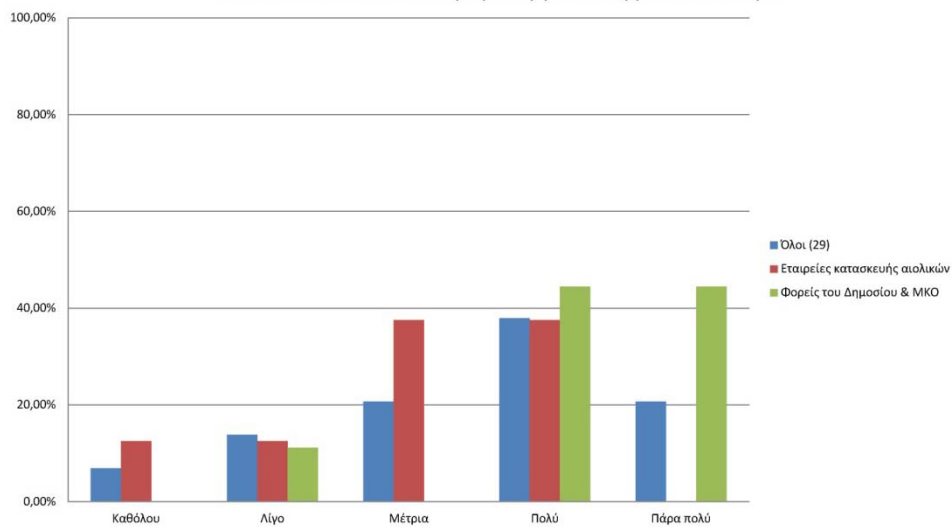


Όσον αφορά την αποδεκτή μείωση στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας λόγω εφαρμογής τεχνικών για τη μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα, αν και η πλειοψηφία των δημόσιων φορέων και ΜΚΟ δηλώνει ως αποδεκτή μια μείωση μικρότερη του 5%, το 50% των εταιρειών δε θεωρούν αποδεκτή καμία μείωση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας προς όφελος της βιοποικιλότητας, ενώ το 25% θα δεχόταν μια μείωση μικρότερη του 1%.

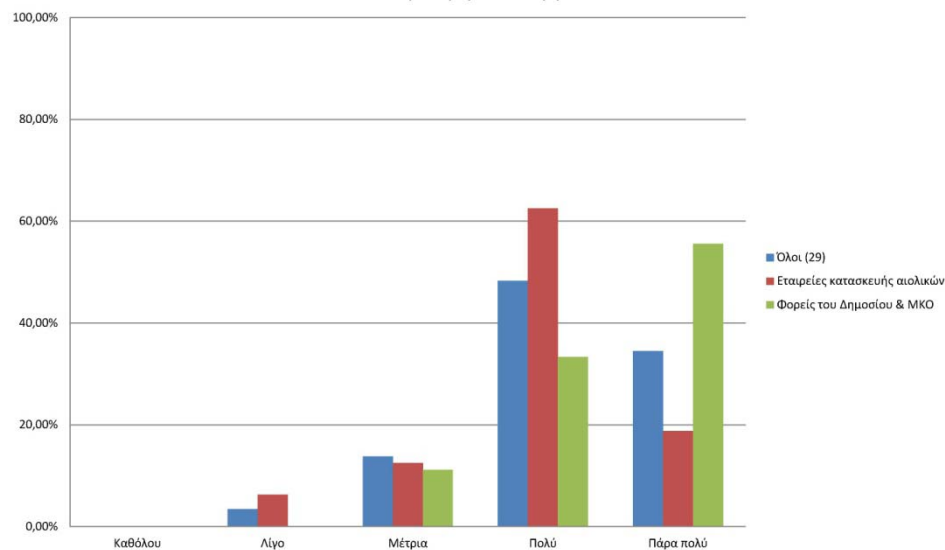
### Ερωτήσεις δήλωσης πρόθεσης ενημέρωσης για τα αποτελέσματα του προγράμματος LIFE και συμμετοχής σε επιδεικτικές δράσεις (Ερωτήσεις 13,15-16)

Αν και οι εταιρείες εκδηλώνουν μεγάλο ενδιαφέρον στην ενημέρωση από την πλευρά του προγράμματος και τη συμμετοχή σε ενημερωτικές δράσεις, το ενδιαφέρον είναι ελαφρώς μικρότερο για τη συμμετοχή σε πιλοτική εφαρμογή των νέων τεχνικών. Οι δημόσιες υπηρεσίες και οι ΜΚΟ εκφράζουν έντονο ενδιαφέρον να συμμετάσχουν σε όλες τις ενημερωτικές δράσεις του προγράμματος.

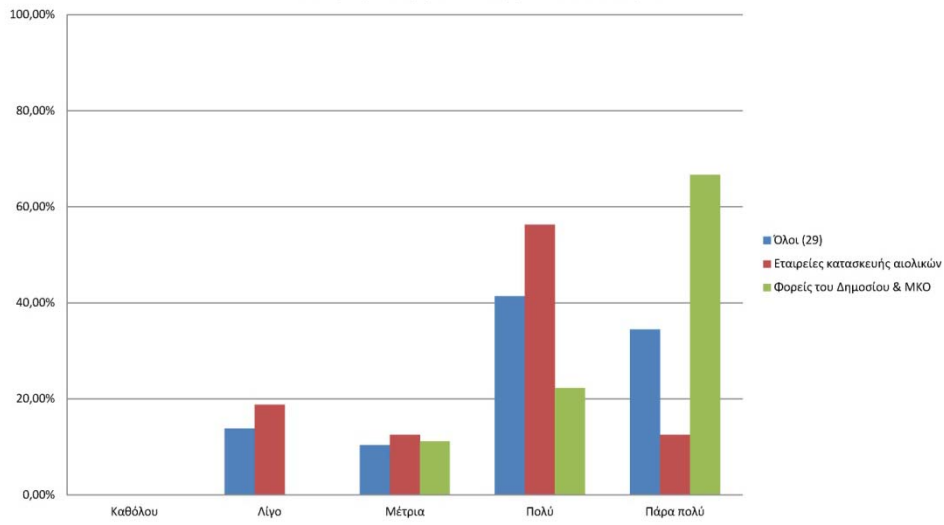
Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου LIFE, θα σας ενδιέφερε να συμμετέχετε σε μια δοκιμαστική εφαρμογή των νέων τεχνικών/συστημάτων για τη μείωση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα



Θα σας ενδιέφερε να λαμβάνετε ενημερωτικό υλικό σε σχέση με την εξέλιξη του συγκεκριμένου έργου LIFE



Θα σας ενδιέφερε να συμμετέχετε σε εκπαιδευτικά σεμινάρια και ημερίδες σχετικά με τις νέες τεχνικές για τη μείωση των επιπτώσεων των ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα



## Συμπεράσματα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων και οι κατευθύνσεις που προκύπτουν από αυτήν όσον αφορά τις προτεραιότητες που πρέπει να δοθούν στις δράσεις ενημέρωσης.

- Η πλειοψηφία των φορέων δεν έχουν υποδείξει ή εφαρμόσει νέες τεχνικές σχετικές με την αντιμετώπιση επιπτώσεων ανεμογεννητριών στη βιοποικιλότητα, αν και γνωρίζουν την ύπαρξή τους. Παρόλα αυτά, το 30% των δημόσιων φορέων και ΜΚΟ δε γνωρίζουν τις τεχνολογίες αυτές.

*Απαιτείται να υπάρξει ενημέρωση των φορέων με έμφαση στους δημόσιους φορείς αναφορικά με τις διαθέσιμες νέες τεχνολογίες.*

- Οι περισσότεροι φορείς έχουν εμπλακεί σε διαδικασία αδειοδότησης εγκατάστασης ανεμογεννητριών, όπου τέθηκαν ζητήματα σχετικά με επιπτώσεις του έργου στη βιοποικιλότητα. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κοινή άποψη όσον αφορά τη σπουδαιότητα των επιπτώσεων αυτών στη βιοποικιλότητα καθώς μεγάλο ποσοστό των εταιρειών είτε δεν παίρνει θέση, είτε διαφωνεί ότι αυτή είναι μεγάλη, σε αντίθεση με τους δημόσιους φορείς και τις ΜΚΟ.

*Είναι σημαντικό μέσα από το πρόγραμμα LIFE να υπάρξει ενημέρωση αναφορικά με τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η εγκατάσταση και η λειτουργία των ΑΙΟΠΑ, το μέγεθός τους και από τους παράγοντες που αυτό εξαρτάται. Σε μεγάλο βαθμό αναμένεται να παρουσιαστεί ικανοποιητικά και με την απαιτούμενη επιχειρηματολογία μέσα από τον Οδηγό Καλής Πρακτικής που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος.*

- Η πλειοψηφία των φορέων συμφωνεί με την ανάγκη υλοποίησης προγράμματος συστηματικής παρακολούθησης των επιπτώσεων της λειτουργίας των ΑΙΟΠΑ στη βιοποικιλότητα και την εφαρμογή αντισταθμιστικών μέτρων σύμφωνα με τις προτάσεις της ΕΟΑ.

*Δεν υπάρχει σημαντική ανάγκη τονισμού της ανάγκης υλοποίησης των δράσεων αυτών προς όφελος της βιοποικιλότητας.*

- Η αποδεκτή μείωση στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας λόγω εφαρμογής τεχνικών για τη μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα, για την πλειοψηφία των δημοσίων φορέων και των ΜΚΟ είναι μικρότερη του 5% (το μέγιστο ποσοστό που αναφέρεται στη συγκεκριμένη ερώτηση), ενώ το 50% των εταιρειών αποδέχεται μείωση 1-5%.

*Υπάρχει μεγάλη ανάγκη να παρουσιαστούν αναλυτικά οι επιπτώσεις που θα υπάρξουν από την εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, ώστε να ενημερωθούν όλοι οι φορείς. Παράλληλα, θα πρέπει να τονιστούν οι επιπτώσεις που*

---

*ενδέχεται να υπάρξουν από τη μη εφαρμογή τέτοιων μέτρων τόσο στη φάση αδειοδότησης, όσο και λειτουργίας των ΑΙΟΠΑ και το οικονομικό κόστος που αυτές εμπεριέχουν.*

- Αξίζει να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των φορέων συμφωνεί στην ανάγκη προστασίας της βιοποικιλότητας εντός των περιοχών Natura 2000.
- Οι φορείς που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον για να ενημερώνονται για τα αποτελέσματα του προγράμματος, όπως και για την υλοποίηση πιλοτικών εφαρμογών των νέων τεχνολογιών.