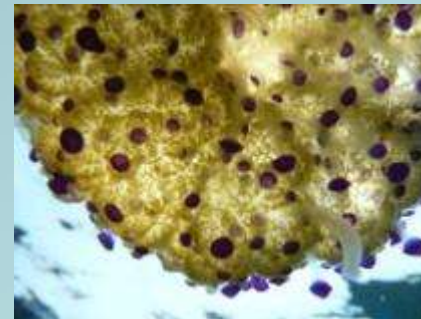




Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου: Διαχειριστικές Προκλήσεις

L. SOURBÈS – Δ. ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑΣ

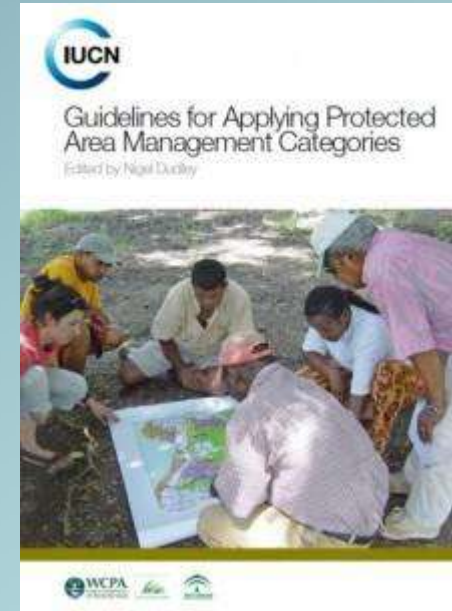
E-mail: lsourbes@nmp-zak.org



Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές

“Ως Προστατευόμενες Περιοχές ορίζονται οι αναγνωρισμένες και σαφώς καθορισμένες γεωγραφικές εκτάσεις, χερσαίες ή θαλάσσιες, οι οποίες υπόκεινται σε διαχείριση μέσω νομικών ή άλλων αποτελεσματικών μέσων, ώστε να επιτευχθεί η μακροπρόθεσμη διατήρηση και προστασία της φύσης με τις συναφείς οικοσυστημικές υπηρεσίες και πολιτιστικές αξίες.” - Dudley, N. (ed.) (2008) Guidelines for Applying Protected Areas Management Categories. IUCN: Gland, Switzerland. p.8-9.

“Marine Protected Area (MPA): “any area of intertidal or sub tidal terrain, together with its overlying water and associated flora, fauna, historical and cultural features, which has been reserved by law or other effective means to protect part or all of the enclosed environment”. (IUCN 1988. Resolution 17.38 of the 17th General Assembly of the IUCN. IUCN; Gland; Switzerland and Cambridge; UK)





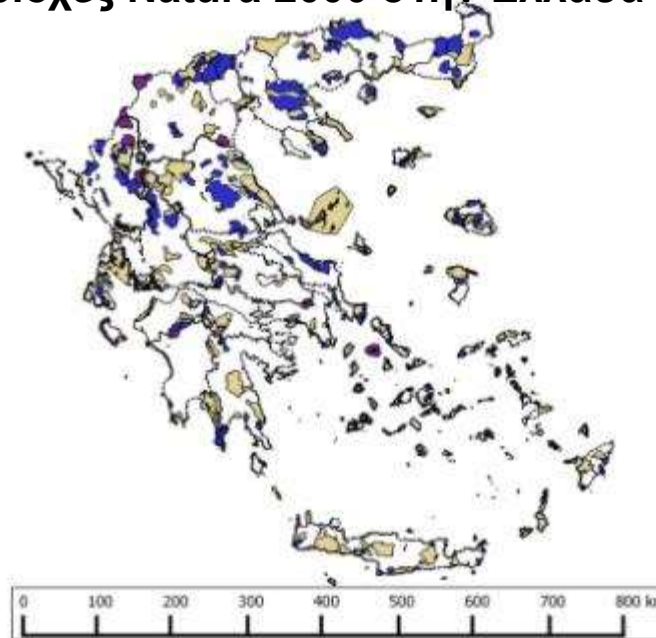
Θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές στην Ελλάδα

	Αριθμός Περιοχών	Έκταση Περιοχών (εκτάρια)
Σύνολο	419	5.527.956,82
SPA	178	2.720.316,67
SCI	217	2.575.341,87
SPA/SCI	24	232.298,28

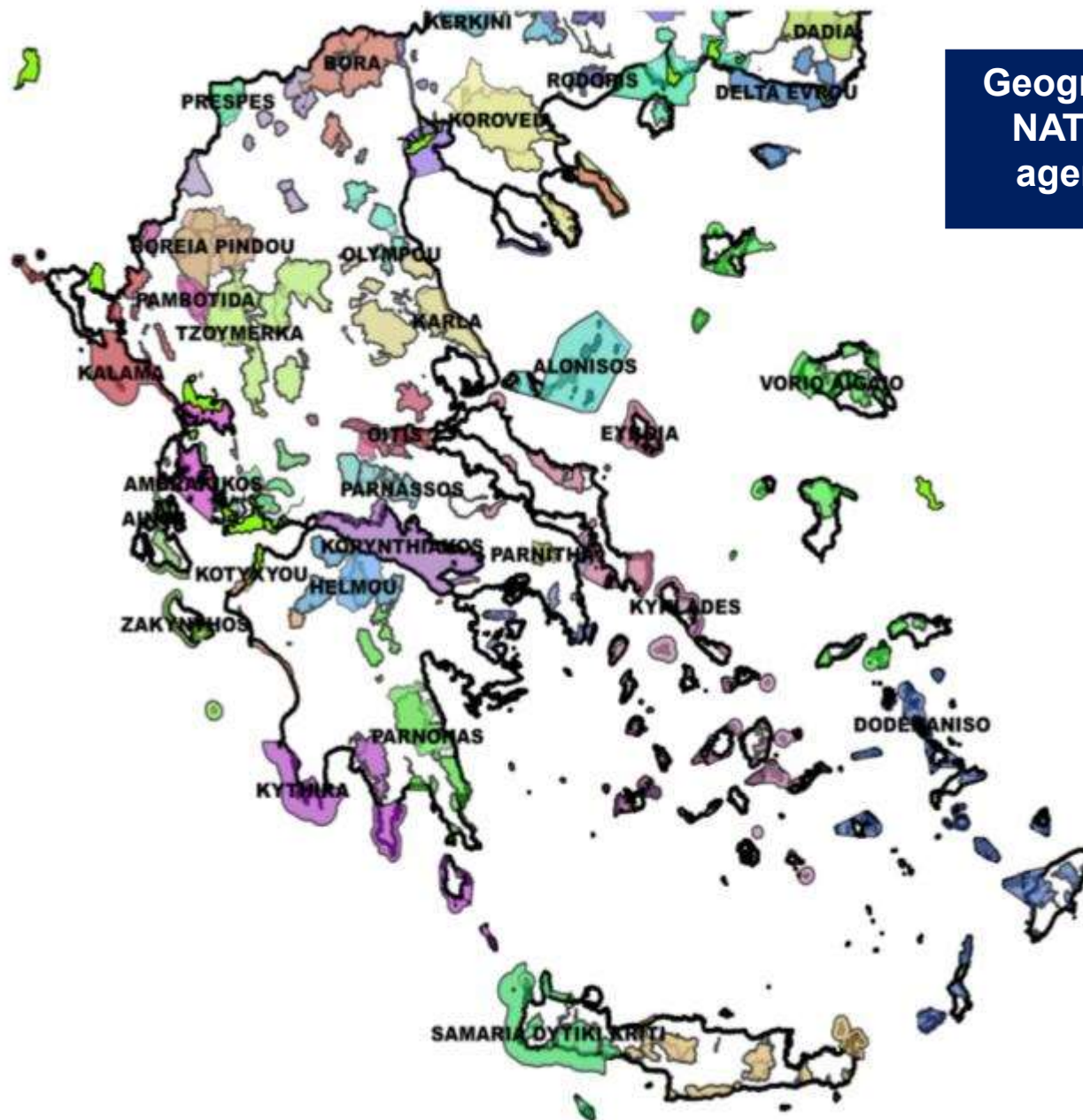
Θαλάσσιες Περιοχές - Νησίδες

	Αριθμός Περιοχών	Έκταση Περιοχών (εκτάρια)
Σύνολο	154	2.136.382,65
SPA	55	850.025,13
SCI	90	1.216.010,19
SPA/SCI	9	70.347,33

Περιοχές Natura 2000 στην Ελλάδα (2012)



Συνολικά, η έκταση του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα ανέρχεται σε 55.000 km² και καλύπτει 27,29% της χέρσου και 6,12% των χωρικών υδάτων



**Geographical coverage of current
NATURA 2000 by management
agencies according to the law
4519/2018**

Συνολικά, η έκταση του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα μετά το 2017 καλύπτει το 27% της χέρσου και 23 % των χωρικών υδάτων

Η περίπτωση του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου

Σκοπός ίδρυσης : Η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας της θαλάσσιας και παράκτιας έκτασης, με παράλληλη ανάπτυξη βιώσιμων ανθρώπινων δραστηριοτήτων

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

- Θαλάσσια Περιοχή : 89 km²
- Χερσαία Περιοχή : 14.2 km²
- Περιφερειακή Περιοχή: 31 km²

Natura 2000:

3 Ζώνες Ειδικής Διατήρησης- 1 Περιοχή Ειδικής Προστασίας

- Είδη προτεραιότητας : Θαλάσσια χελώνα (*Caretta caretta*), Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*), Αρτέμης (*Calonectris diomedea*), Μαυροπετρίτης (*Falco eleonora*)
- Οικότοποι Προτεραιότητας : Λιβάδια Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*), Calcareous fens with *Cladium mariscus*
- Αριθμός φωλιών θαλάσσιας χελώνας (μέσος όρος): 1200
- Σημασία : 30-40 % του συνόλου στην Ελλάδα και περίπου 20% της ωοτοκίας στη Μεσόγειο

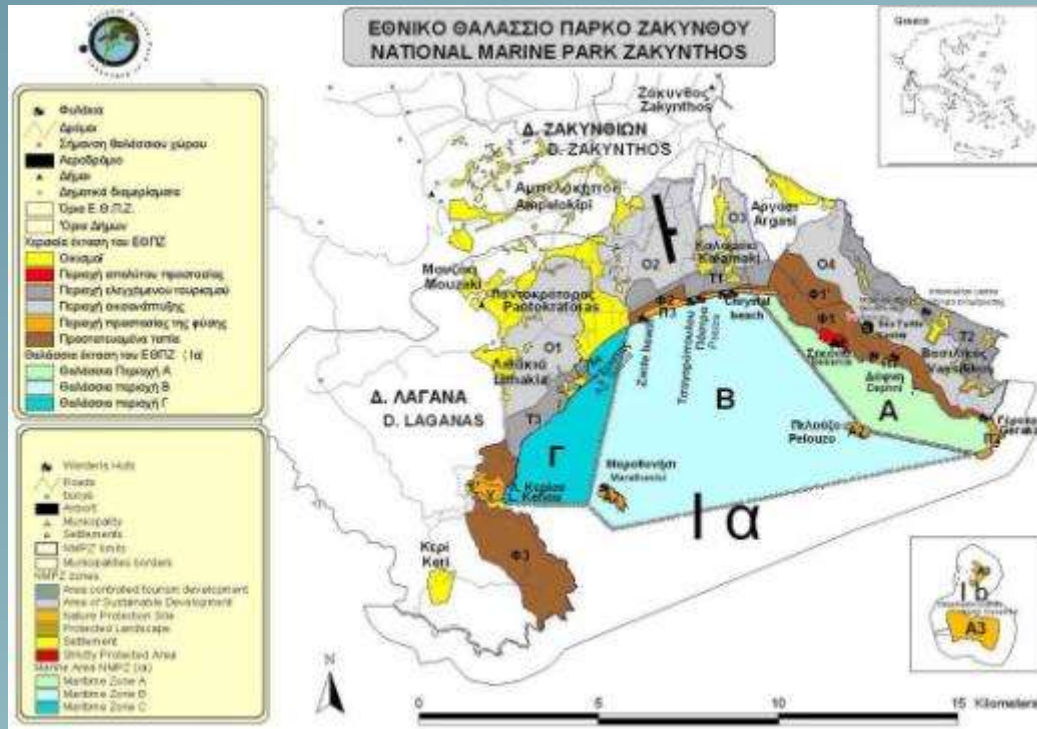
ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

- Έτος ίδρυσης: 2000
- Πρώτος Φορέας Διαχείρισης στην Ελλάδα



Ο Φορέας Διαχείρισης :

- Διοικητικό Συμβούλιο : 1 Πρόεδρος, 10 Μέλη
- Διοικητικό και Επιστημονικό Προσωπικό : 13
- Φύλακες Περιβάλλοντος: 15 (+ 23 εποχικοί;)



- Ύψος ετήσιου προϋπολογισμού: 800.000 ευρώ
- Χρηματοδότηση από Εθνικά, Ευρωπαϊκά και άλλα προγράμματα



Οικότοποι Natura 2000 - Ζωικά και Φυτικά είδη προτεραιότητας



Θαλάσσια χελώνα (*Caretta caretta*)



Οικότοποι Natura 2000 - Ζωικά και Φυτικά είδη προτεραιότητας



Φώκια (Monachus monachus)



Οικότοποι Natura 2000 - Ζωικά και Φυτικά είδη προτεραιότητας



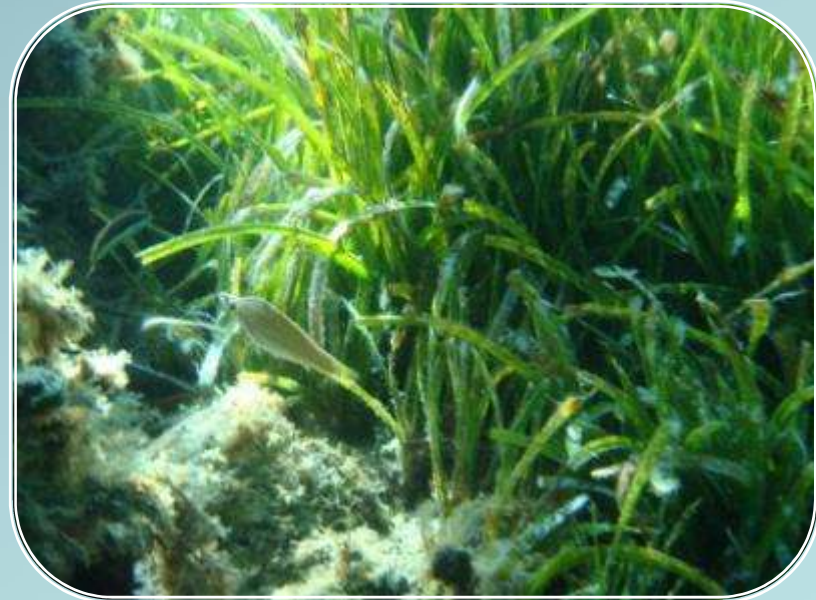
Ιχθυοπανίδα & Μεγαβενθική Πανίδα



Οικότοποι Natura 2000 – Φυσικοί Οικότοποι Προτεραιότητας & Κοινοτικού Ενδιαφέροντος



Παράκτιοι – Θαλάσσιοι οικότοποι





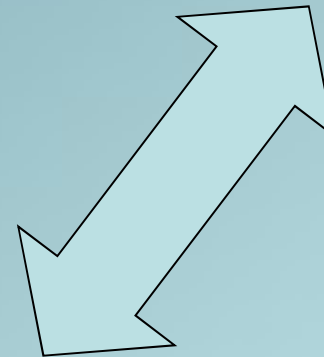
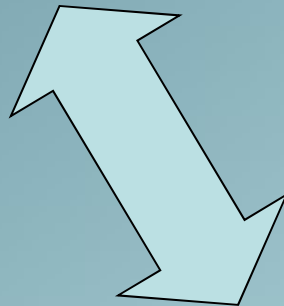
Θεσμικός Ρόλος :

Προεδρικό
Διάταγμα
906 Δ΄/1999
Χαρακτηρισμού
Εθνικού
Θαλάσσιου
Πάρκου Ζακύνθου



**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΑΕΙΦΟΡΟΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΠΡΟΩΘΗΣΗ
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ
ΔΙΚΤΥΟΣΗ**

*1650/86 Νόμος για την Προστασία του
Περιβάλλοντος
2742/99 Νόμος για Χωροταξικό Σχεδιασμό και
Αειφόρο Ανάπτυξη
3937/2011 Νόμος για την Διατήρηση της
Βιοποικιλότητας
4519/2018 Νομός για τους Φορείς Διαχείρισης
Προστατευόμενων Περιοχών*



*ΟΔΗΓΙΑ 92/43/ΕΕC Για τη Διατήρηση Φυσικών Οικοτόπων,
της Πανίδας και της Χλωρίδας
ΟΔΗΓΙΑ 2009/147/ΕC Για την Διατήρηση Αγρίων Πτηνών
ΟΔΗΓΙΑ 2008/56/ΕC Για Θαλάσσια Στρατηγική
ΟΔΗΓΙΑ 2014/89/ΕC Για Θαλάσσιο Χωρικό Σχεδιασμό*



Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ-
ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΗ

ΒΙΟΤΟΠΟΙ ΕΝΔΗΜΙΚΗΣ
ΧΛΩΡΙΔΑΣ

ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ & ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ
ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΙ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΒΙΟΤΟΠΟΙ ΤΗΣ *Caretta
caretta*

ΒΙΟΤΟΠΟΙ ΤΗΣ
Monachus monachus



ΣΤΟΧΟΙ ΙΔΡΥΣΗΣ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ &
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ
ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ
ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ
ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ



Σχεδιασμός- Υλοποίηση Δράσεων

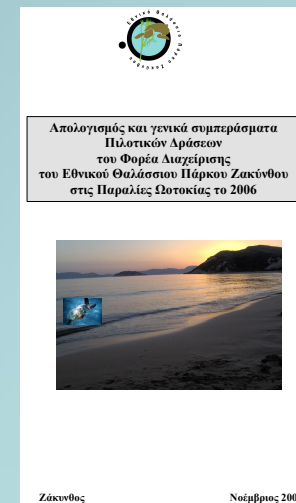
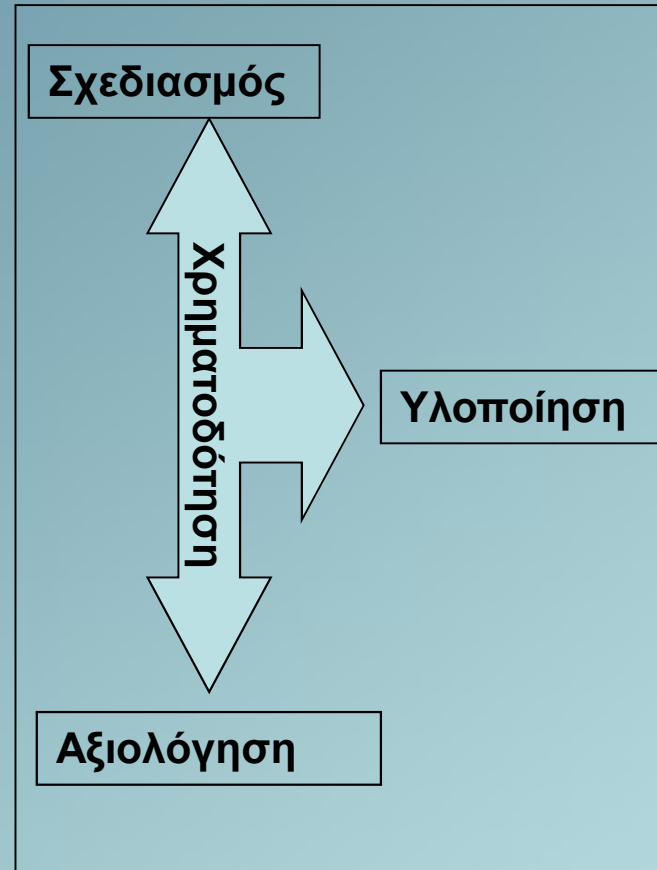
•Ετήσια Διαχειριστικά Μέτρα

- Πρόγραμμα Έλεγχου Δραστηριοτήτων/ Φύλαξης και Ενημέρωσης του Κοινού
- Πρόγραμμα Εθελοντισμού
- Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Προγράμματα επιστημονικής παρακολούθησης

•Υλοποίηση Ευρωπαϊκού Προγράμματος ΕΠΠΕΡ- ΕΠΠΕΡΑΑ

•Υλοποίηση άλλων προγραμμάτων

- Συνεργασία με άλλους Φορείς (ΜΚΟ όπως Αρχελών, σύλλογοι επαγγελματιών, Κρατικές υπηρεσίες, Πανεπιστήμια, Ερευνητικά κέντρα, κλπ)





ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Ελέγχου Δραστηριοτήτων/Φύλαξης και ενημέρωσης του Κοινού

Σκοπός του προγράμματος είναι η εφαρμογή των μέτρων προστασίας που προβλέπονται στο ΠΔ «906/Δ/1999» (όπως τροποποιήθηκε από το ΠΔ 1272/Δ/2003), καθώς και η υλοποίηση των επιμέρους διαχειριστικών μέτρων που υιοθετούνται κάθε χρόνο από τον Φορέα Διαχείρισης

Βασικοί άξονες υλοποίησης του προγράμματος Φύλαξη :

1. Φύλαξη Παραλιών Ωτοκίας του Ε.Θ.Π.Ζ.
2. Φύλαξη Θαλάσσιας Περιοχής του Ε.Θ.Π.Ζ.
3. Φύλαξη των Νήσων Στροφάδων
4. Φύλαξη Δασικών Εκτάσεων
5. Συμμετοχή στην Περιβαλλοντική Παρακολούθηση
6. Ενημέρωση Επισκεπτών του Ε.Θ.Π.Ζ.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΛΑΞΗΣ- ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ



Για τις ανάγκες του προγράμματος στην περιοχή του Ε.Θ.Π.Ζ. δραστηριοποιούνται:

➤ **Περίοδος Υψηλής Πίεσης (15/5 με 15/10) : 42 Φύλακες Περιβάλλοντος**

(5 στη θαλάσσια και 37 στη χερσαία περιοχή) εκ των οποίων οι 23 αποτελούν εποχικό προσωπικό. Η φύλαξη πραγματοποιείται σε 24ώρη βάση.

➤ **Περίοδος Χαμηλής Πίεσης (1/1 έως 14/5 και 16/10 έως 31/12): 19 Φύλακες Περιβάλλοντος**

(3 στη θαλάσσια και 16 στη χερσαία περιοχή). Η φύλαξη πραγματοποιείται 16ώρες/ημέρα

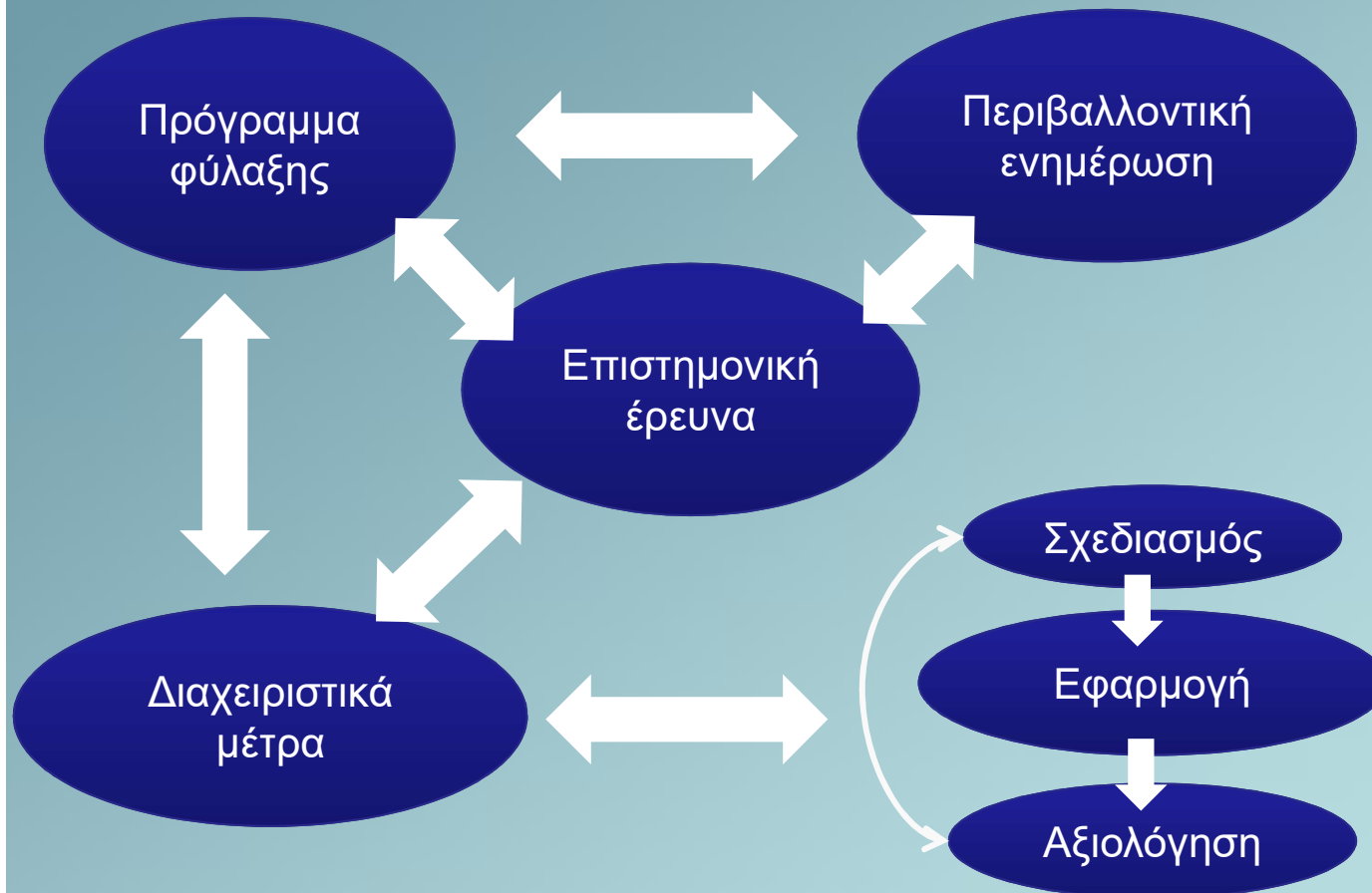
➤ **Στις υποδομές και τον εξοπλισμό που απαιτούνται για την υλοποίηση του προγράμματος περιλαμβάνονται:**

- ✓ 4 Πλωτά μέσα
- ✓ 4 οχήματα και 1 πυροσβεστικό όχημα
- ✓ 9 φυλάκια,
- ✓ 1 θεματικό/ εκθεσιακό κέντρο, 1 Ενημερωτικό κέντρο- ερευνητικός σταθμός και 1 κτήριο αποθήκευσης



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΟ Ε.Θ.Π.Ζ.

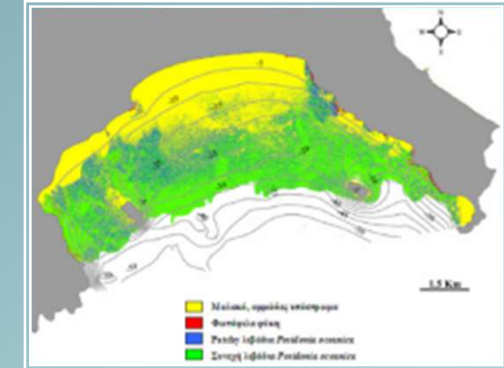
Το Ε.Θ.Π.Ζ. υλοποιεί μια σειρά από δράσεις επιστημονικής παρακολούθησης στην προστατευόμενη περιοχή του προκειμένου να υλοποιήσει Προσαρμοσμένη Διαχείριση



Προγραμματική Περίοδος 2010-2015

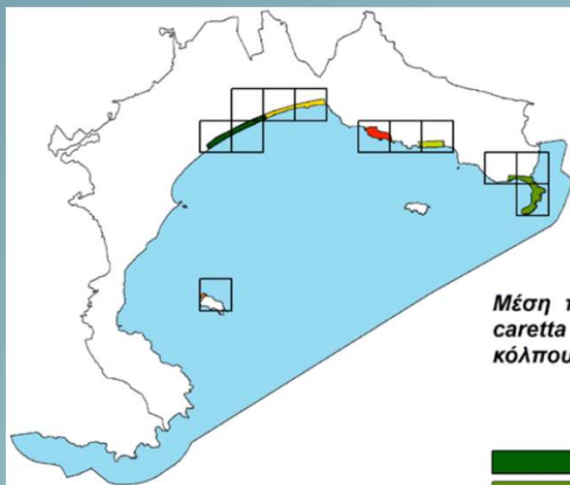
Επιστημονική Παρακολούθηση του χώρου του Ε.Θ.Π.Ζ.

- ❑ Παρακολούθηση της ωτοκίας της *Caretta caretta* στον κόλπο Λαγανά 2011-2015
- ❑ Παρακολούθηση του πληθυσμού της μεσογειακής φώκιας, θαλάσσιων θηλαστικών και ιχθυοπανίδας/μεγαβενθικής πανίδας
- ❑ Παρακολούθηση χερσαίων οικοτόπων, φυτοκοινωνιών-ειδών χλωρίδας και Γεωπεριβάλλοντος
- ❑ Παρακολούθηση παράκτιων και θαλάσσιων οικοτόπων προτεραιότητας & κοινοτικού ενδιαφέροντος
- ❑ Παρακολούθηση ορνιθοπανίδας, ερπετών και αμφιβίων
- ❑ Προμήθεια εξοπλισμού Εργαστηρίου και Πεδίου

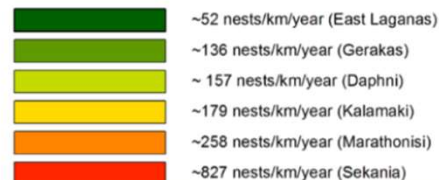


ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

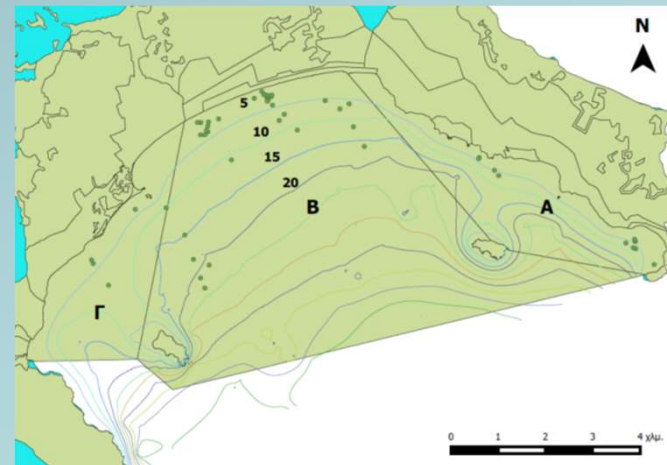
Παρακολούθηση της Ωτοκίας της Θαλάσσιας Χελώνας *Caretta caretta*



Μέση πυκνότητα φωλιών της *Caretta caretta* στις 6 παραλίες ωτοκίας του κόλπου του Λαγανά



0 1.250 2.500 5.000 7.500 10.000 Meters



Περιβαλλοντική Ενημέρωση και Ευασητοποίησης του Ε.Θ.Π.Ζ.

Στόχοι 2006

- Να γνωρίσουν την ύπαρξη της Προστατευόμενης Περιοχής
- Μέτρα Προστασίας Παραλιών Ωτοκίας



Στόχοι 2007-2008

- Δραστηριοποίηση μαθητών μέσα στην προστατευόμενη περιοχή & Γνωριμία με το κύριο προστατευόμενο είδος
- Αναγνωρισιμότητα του Εθνικού Θαλασσίου Πάρκου Ζακύνθου (Ε.Θ.Π.Ζ.) σε τοπικό και διεθνές επίπεδο



Στόχοι 2009 έως σήμερα

- Εξειδίκευση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ανά ηλικιακή ομάδα και δραστηριοποίηση των μαθητών μέσα στην προστατευόμενη περιοχή
- Αναγνωρισιμότητά του Ε.Θ.Π.Ζ., αλλά και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του σε τοπικό και διεθνές επίπεδο
- Ενίσχυση του συγκριτικού πλεονεκτήματος της περιοχής και των δυνατοτήτων ανάπτυξης της

Περιβαλλοντική Ενημέρωση και Ευαισθητοποίηση του Ε.Θ.Π.Ζ.



Περιβαλλοντική Εκπαίδευση



Εκδηλώσεις



Δημιουργία ενημερωτικού υλικού



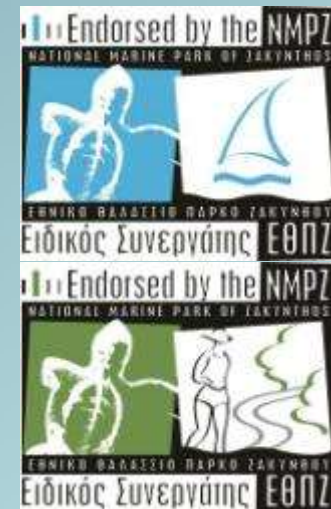
Συνεργασίες με Φορείς & Πανεπιστήμια

Δράσεις Ενημέρωσης - Ευαισθητοποίησης του κοινού



Ευαισθητοποίηση - Ενδυνάμωση συμμετοχικής διαδικασίας

- Συνεργασίες με επαγγελματίες
- Κώδικες Ορθής Πρακτικής
- Ενημερωτικές εκστρατείες





Διαχείριση Περιοχών Ε.Θ.Π.Ζ. – ΧΕΡΣΑΙΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΣΕΚΑΝΙΑ (Περιοχή
Απόλυτης Προστασίας)



ΔΑΦΝΗ (Περιοχή
Προστασίας της Φύσης)



ΚΑΛΑΜΑΚΙ (Περιοχή
Προστασίας της Φύσης)



ΜΑΡΑΘΩΝΗΣΙ
(Περιοχή Προστασίας της
Φύσης)



ΓΕΡΑΚΑΣ (Περιοχή
Προστασίας της Φύσης)



ΣΤΡΟΦΑΔΙΑ (Περιοχή
Προστασίας της Φύσης)





ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Ολοκληρωμένη Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος / Προσαρμοσμένη Διαχείριση

Υποδομές εκτός παραλίας
Τεχνητός φωτισμός
Θόρυβος

Ανθρώπινη συμπεριφορά εκτός χώρου παραλίας
Σεβασμός σήμανσης

Ανθρώπινη συμπεριφορά επί του χώρου της παραλίας
Τεχνητές κατασκευές
Απορρίμματα
Κανόνες

Υποδομές – εξοπλισμός επί του χώρου της παραλίας
Ξαπλώστρες - ομπρέλες

Αναπτυξιακές δραστηριότητες
Αλιεία, Τουρισμός



2. Έξοδος για φωλεοποίηση

3. Φωλεοποίηση

Επίδραση κυματισμού

Δραστηριότητες αναψυχής
Αλιεία
Ναυσιπλοΐα

1. Ζευγάρισμα

Επιτυχής διαχείριση

Κλίση παραλίας

5. Εκκόλαψη Έξοδος των νεοσσών

4. Ανάπτυξη εμβρύου

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΕΙΔΩΝ

pH άμμου

Θήρευση

ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΧΕΛΩΝΑ

Κοκκομετρική σύσταση της άμμου σε διάφορα μεγέθη

Σχετική υγρασία άμμου σε διάφορα βάθη

Είδος και πυκνότητα βλάστησης

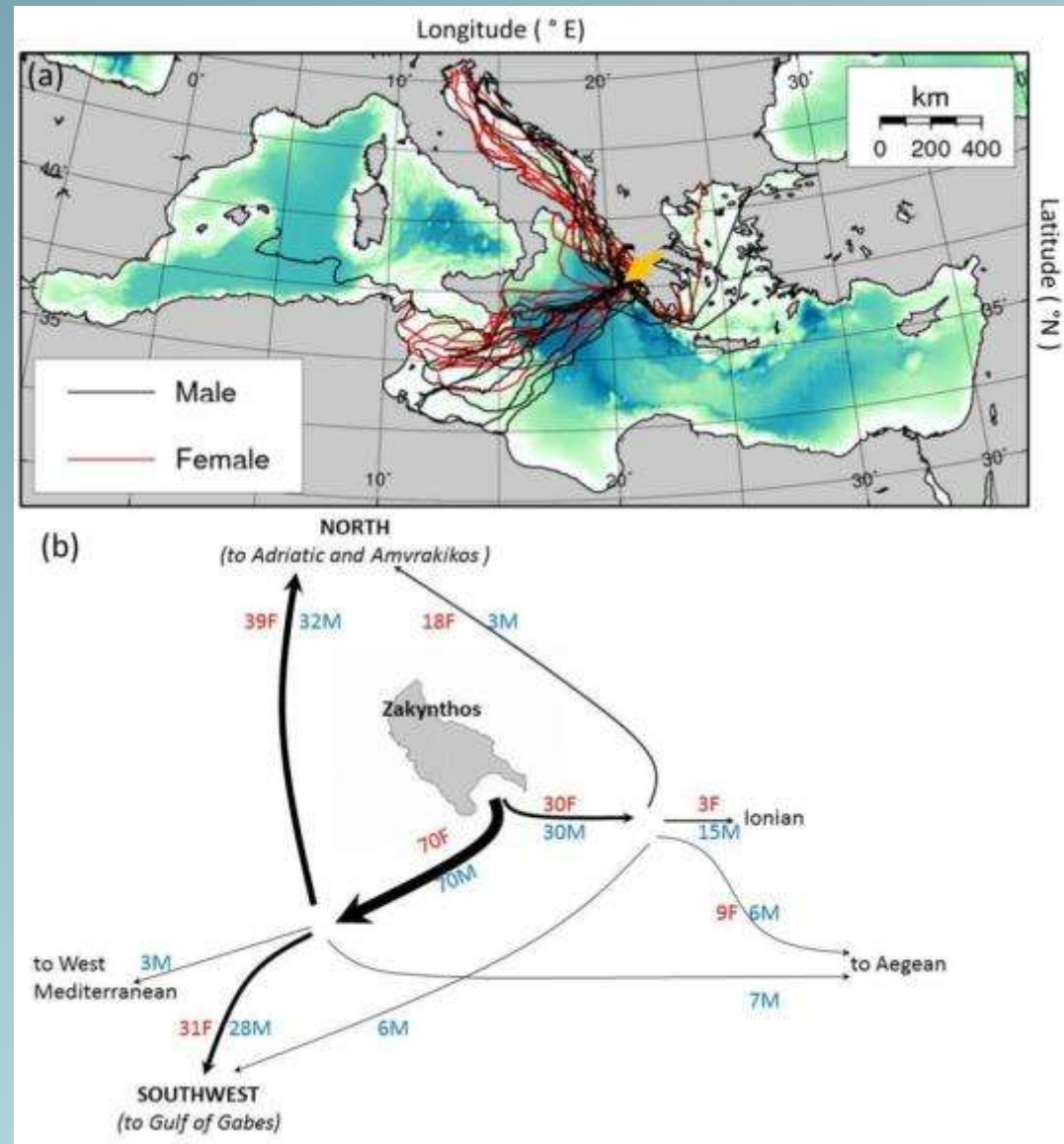
Θερμοκρασία άμμου σε διάφορα βάθη

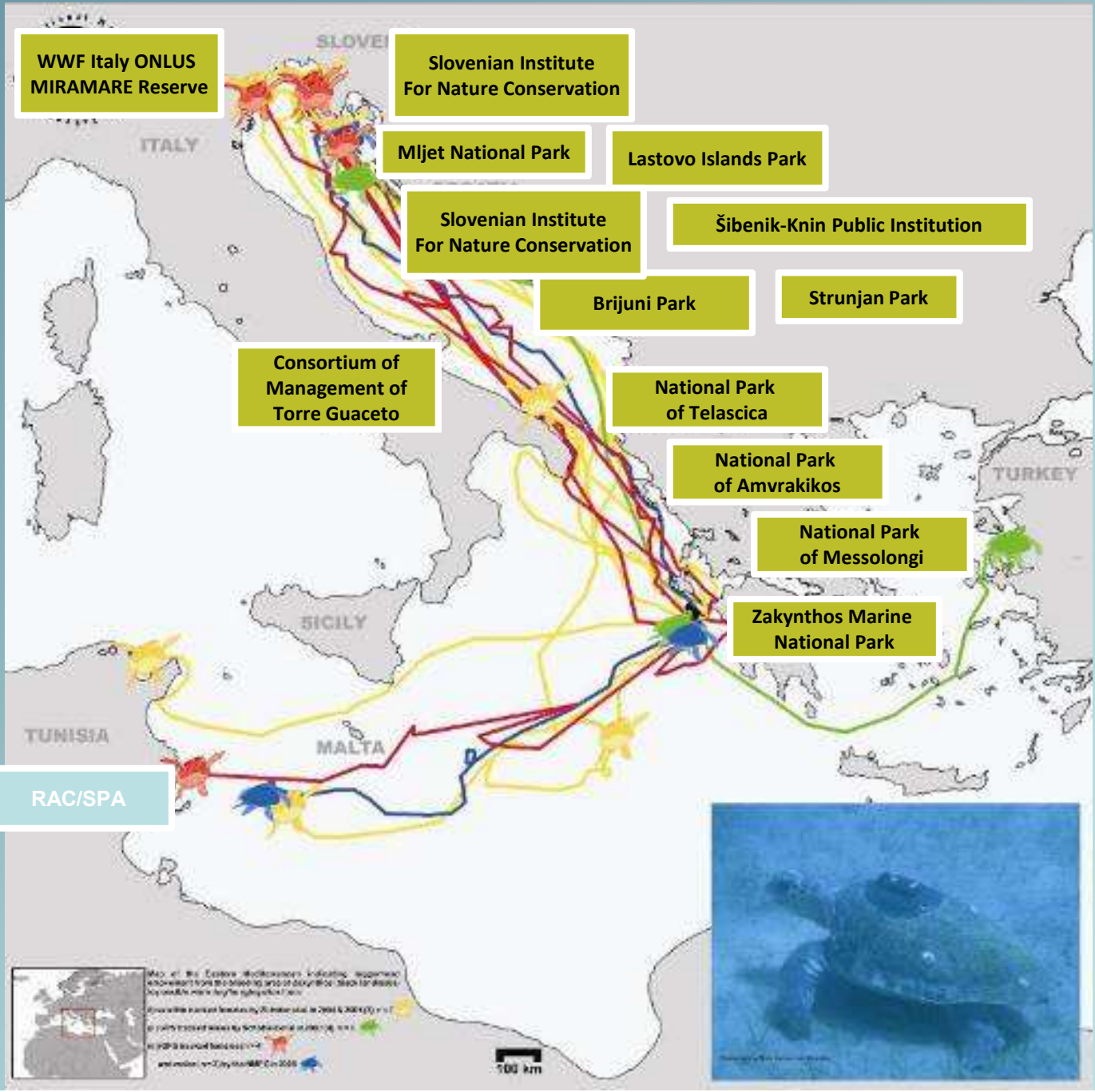
ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Μετανάστευση θαλάσσιων χελωνών σε περιοχές διαχείρισης - τροφοληψίας:

Παρακολούθηση
θαλάσσιας χελώνας
με πομπούς από
την περιοχή
ωτοκίας
(Ζάκυνθος)

Source: Gail
Schofield and al,
2012





Εθνικά και Διεθνή Προγράμματα



Σχεδιασμός

Χρηματοδότηση

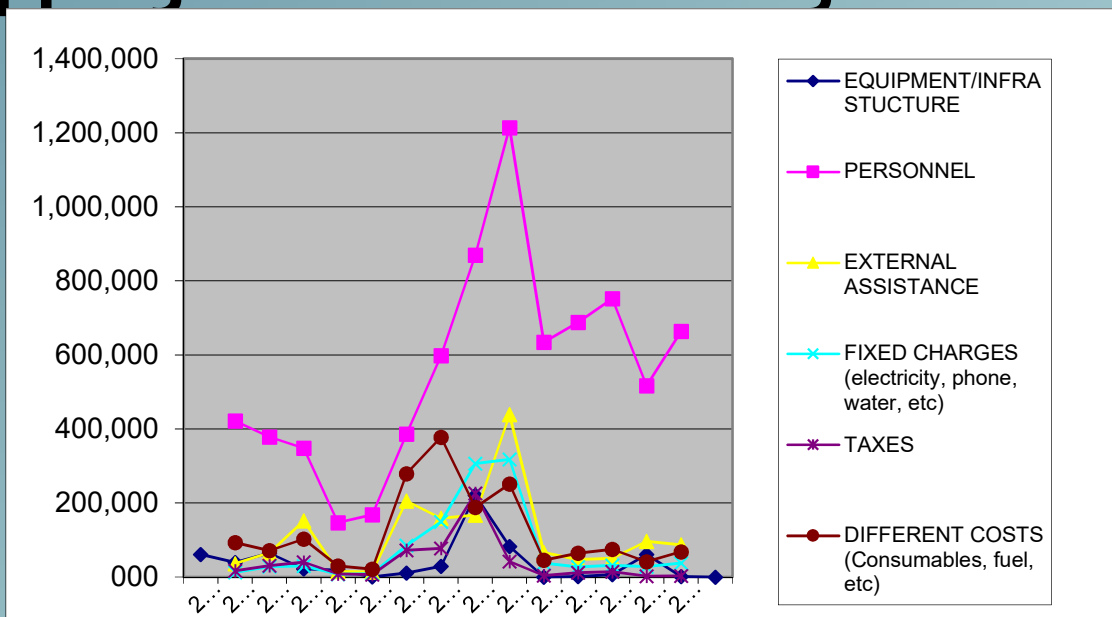
Αξιολόγηση

Υλοποίηση



Κύριες Πηγές Εσόδων-Έξοδα

- Ευρωπαϊκά Προγράμματα (ERDF, Life, Med, Interreg, 7th framework)
- Κρατικός Προϋπολογισμός / Πράσινο Ταμείο
- Εισόδημα από Επαγγελματικές δραστηριότητες
- Χορηγίες (specific actions, donation boxes, etc...)



NMPZ' Income*

	2007		2008		2009		2010	
European Progammes	1.778.929,52 €	92%	1.134.701,00 €	78%	2.843.776,88 €	93%	640.207,00 €	89%
Own ressources	164.683,75 €	8%	328.629,79 €	22%	199.357,79 €	7%	79.140,72 €	11%
Total income	1.943.613,27 €		1.463.330,79 €		3.043.134,67 €		719.347,72 €	

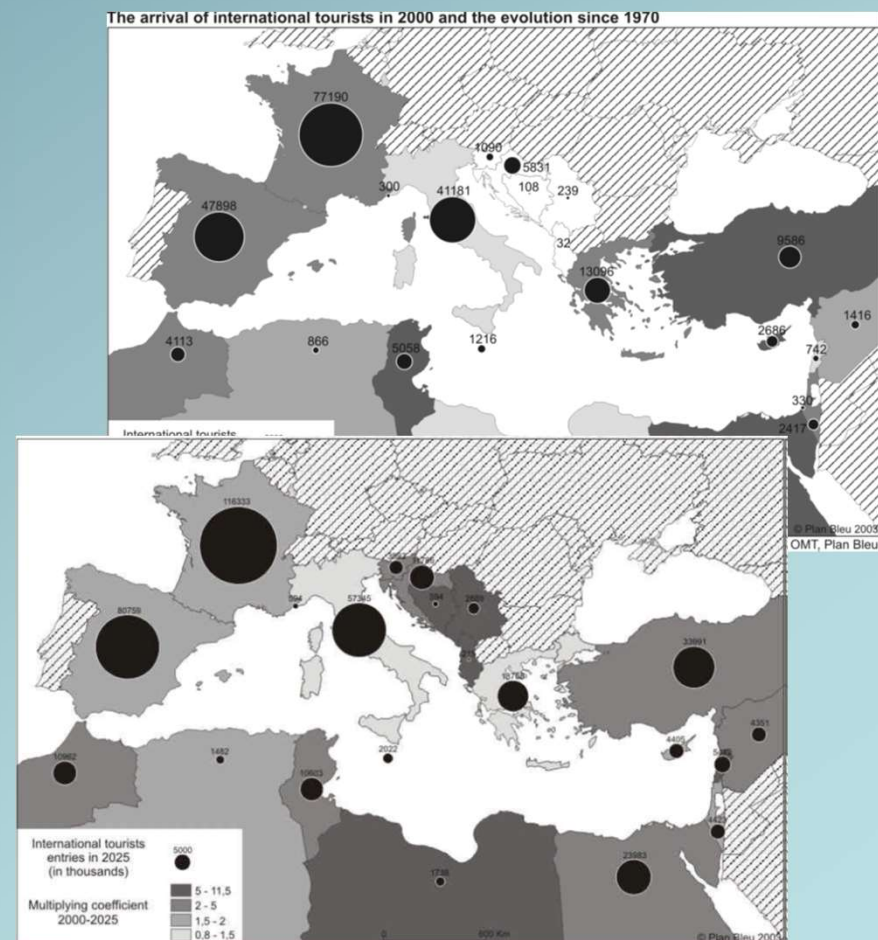
	2007		2008		2009		2010	
Donations	113.406,25 €	69%	264.305,09 €	80%	138.768,39 €	70%	25.485,12 €	32%
rentals	47.987,50 €	29%	64.324,70 €	20%	60.589,40 €	30%	53.655,60 €	68%
Total Own ressources	164.683,75 €		328.629,79 €		199.357,79 €		79.140,72 €	

* Provisional data

Υφιστάμενο Μοντέλο Τουριστικής Ανάπτυξης στο Χώρο του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου

Ο τουρισμός σε Μεσογειακές Χώρες

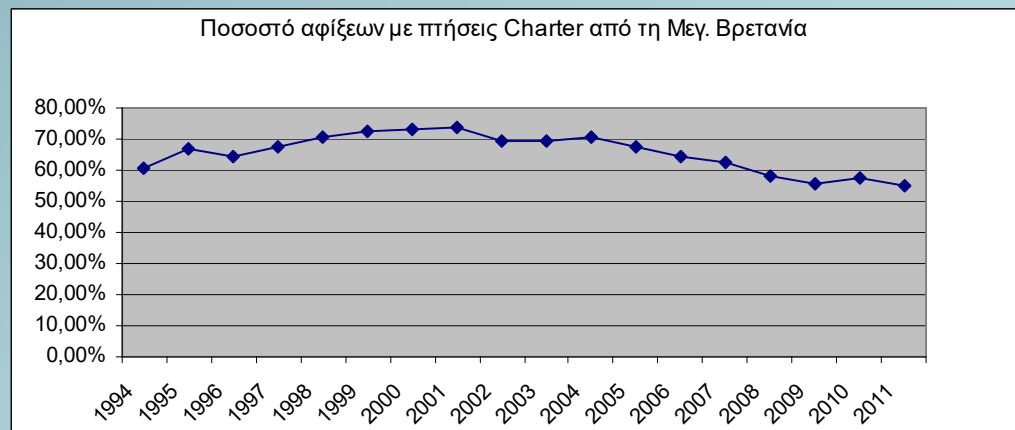
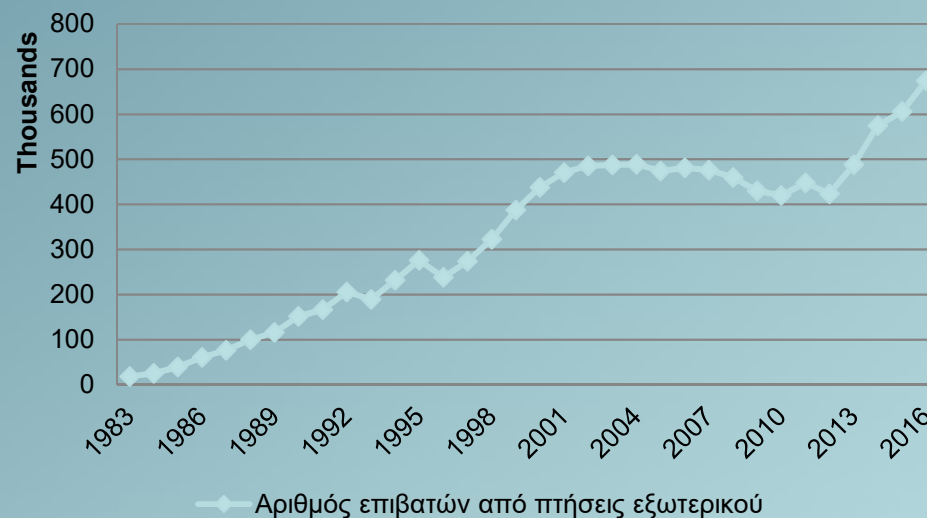
- Οι διεθνείς αφίξεις στη Μεσόγειο αυξήθηκαν από 58 εκ. τουρίστες το 1970 σε 220 εκ. το 2000 (επί 4) και 228 εκ. το 2002.
- Οι αφίξεις αυτές αποτελούν το 32% των διεθνών αφίξεων σε παγκόσμιο επίπεδο το 2002
- Προβλέπεται οι τουριστικές αφίξεις στη Μεσόγειο να φτάνουν 312 εκ. το 2025. (UNEP/MAP, 2005)



Υφιστάμενο Μοντέλο Τουριστικής Ανάπτυξης στο Χώρο του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου

• Η ανθρώπινη πίεση στη χερσαία και στη θαλάσσια περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική. Εκτιμάται ότι τη Ζάκυνθο επισκέπτονται 1.000.000 τουρίστες ετησίως, τα δύο τρίτα των οποίων φτάνουν με πτήσεις τσάρτερ.

• Η οικονομική βιωσιμότητα του τουρισμού στο Λαγανά είναι μειωμένη εξαιτίας της εξάρτησης του από ένα μόνο τύπο τουρισμού. Το σχετικά χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών και η έλλειψη καινοτομιών συμβάλλουν περαιτέρω στην οικονομική αστάθεια.





**National Marine Park of
Zakynthos**



Είναι βιώσιμη η υφισταμένη τουριστική ανάπτυξη ;

Τουριστική Ανάπτυξη στο χώρο του ΕΘΠΖ



Στο χώρο του ΕΘΠΖ:

- 13.144 ξενοδοχειακών κλινών (2009)
- 8.200 κλινών ενοικ. δωματίων
- 156.886 αφίξεις στα ξενοδοχεία (2009)
- 1.221.054 διανυχτερεύσεις (2009)
- 7.7 μέρες η μέση διαμονή
- 67% Πληρότητα
- 92% Αλλοδαποί (ξενοδοχεία)
- 60% αφίξεις από τη Μεγάλη Βρετανία



Βιώσιμος τουρισμός σε Προστατευόμενη Περιοχή

Ο «Βιώσιμος Τουρισμός» ορίζεται ως:
"κάθε είδους τουριστική ανάπτυξη, διαχείριση ή δραστηριότητα που διασφαλίζει τη μακροχρόνια προστασία και διαφύλαξη των φυσικών, πολιτιστικών και κοινωνικών πηγών και συνεισφέρει κατά ένα θετικό και δίκαιο τρόπο στην οικονομική ανάπτυξη και στην ευημερία των ατόμων που ζουν, εργάζονται και διαμένουν στις προστατευόμενες περιοχές".

Πηγή: Ευρωπαϊκή Χάρτα για την ανάπτυξη του Βιώσιμου Τουρισμού (EUROPARC)



Φέρουσα Ικανότητα στην παραλία ωτοκίας του Γέρακα

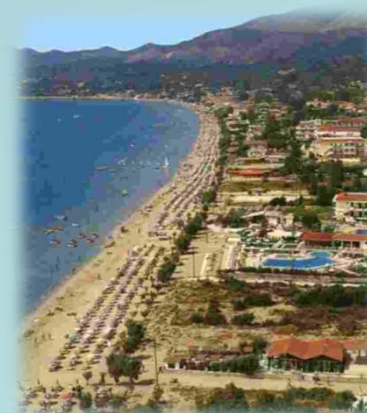
- **Carrying capacity definition** «*The maximum number of people that may visit a tourist destination at the same time, without causing destruction of the physical, economic, socio-cultural environment and an unacceptable decrease in the quality of visitors' satisfaction.*» (WTO, UNEP/MAP/PAP, 1997)



- **Special Environmental Study Lagana's bay (1997)**

			Study 1 (1993)	Study 2 (1994)	Study 3 (1995)
	Beach length (meters)	average Beach width	Maximum number of visitors (30 m ² /person)	Maximum number of visitors (10 m ² /person)	Maximum number of visitors (40 m ² /person)
Gerakas	600	15	300	1840	225
Daphni	400	15	200	1160	30
Kalamaki	3430	40	4475	7080	1500
Lagana	100	25	830	2600	375

- Carrying Capacity estimation (maximum number of visitors at the same time, umbrellas use regulated)
- Precautionary approach : A very 'conservative' approach in order to mitigate the impacts of the quickly growing tourism activity on and in the vicinity of the nesting beaches



Η Φέρουσα Ικανότητα ως εργαλείο προστασίας της παραλίας ωτοκίας του Γέρακα

- Presidential Decree
Establishment of the NMPZ
(1999)
 - Gerakas Beach (350 persons/same time, 60 umbrellas and 120 chairs) 130.000 visitors/year
 - Daphni Beach (100 persons/same time, no umbrellas) 55.000 visitors / year
 - Kalamaki Beach (no limit number of persons, 150 umbrellas) (350.000 visitors /year)



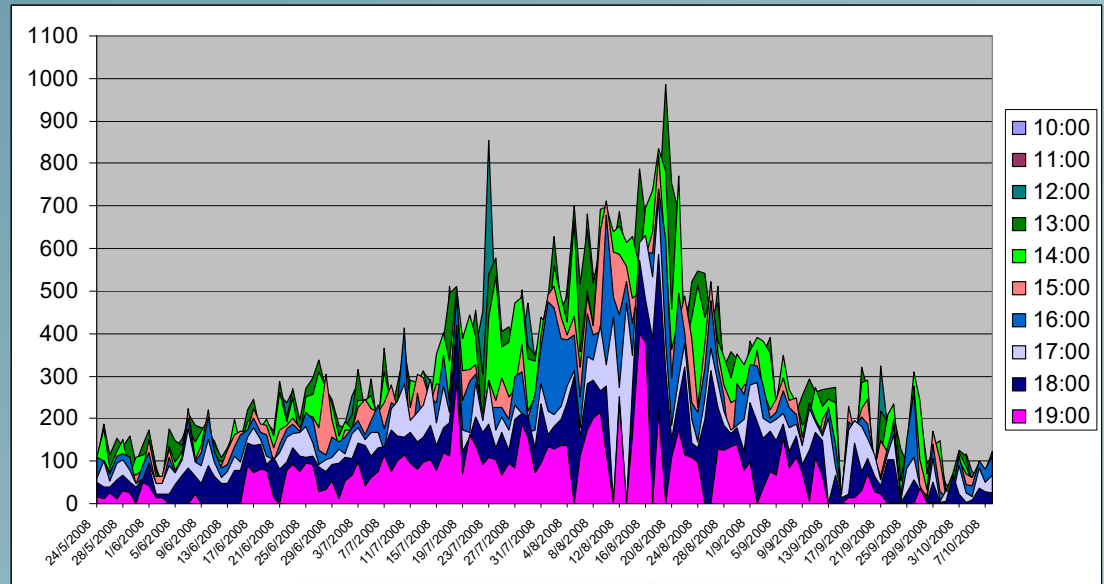
Εφαρμογή της Φέρουσας Ικανότητας στο Γέρακα

Management measures

1. Maintenance of the pristine state of nesting beach habitat and the removal of obstacles from the beach
2. Regulation, with tickets, of the number of people on the beach at any one time (350 people). Maximum duration of visitation 3 hours in June, July, September and October and 2 hours in August
3. Regulations of visitor movements on and around the beach area (distance from sea, protective cages, improper behaviour)
4. Limitation of sun umbrella use on the beach within 3-5 metres from the sea and of beach furniture at specific zones
5. Limitation of sun umbrella numbers to 60.
6. Removal of all beach furniture every day at sunset.
7. Prevention of any vehicle access to the beach
8. Prevention of night time visitation
9. Prevention of lights at night
10. Prevention of loud noise



- Tickets are given to each visitor or group of visitors, mentioning the arrival and departure time.
- Simultaneously, each hour, the number of visitor on the beach is counted.
- At the end of the day, according to the tickets, the accurate total number of daily visitors is recorded.
- Taking into account the total number of visitors, the arrival-departure time, it's possible to know what was the pressure on the nesting beach and if its carrying capacity was overcome.



	Expected Length of Stay	Maximum Authorized Length of Stay
15 May 2011 - 19 July 2011	4 hours	
20 July 2011 - 18 August 2011		3 hours
19 August 2011 - 25 August 2011		2 hours
26 August 2011 - 31 August 2011		3 hours
03 September 2011 - 31 October 2011	4 hours	




ΕΘΝΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΑΡΚΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ
NATIONAL MARINE PARK OF ZAKYNTHOS


Παραλία Ωστοκίας Γέρακα | Gerakas Nesting Beach

Παρακαλούμε όπως τηρήσετε το ωράριο παραμονής εισιτηρίων, όπως αναγράφεται στο παρόν κουπόνι.
Please respect the 3 hour visiting period, as shown on the ticket.

№ 24237

Ημερομηνία / Date: 24/9/06

Ώρα Αφίξεως / Arrival Time: 18:45

Ώρα Αναχωρήσεως / Departure Time: 19:30

Αρ. ατόμων
Persons No: 2

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΘΝ. ΠΑΡΚΟΥ ΖΑΚΥΝΘΟΥ, ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΖΑΚΥΝΘΟΣ, ΙΩΝΙΑ. ΤΗΛ: +30 26210 29016 | ΦΑΞ: +30 26210 25081 | E-mail: info@nmp-zakynthos.org | www.nmp-zakynthos.org

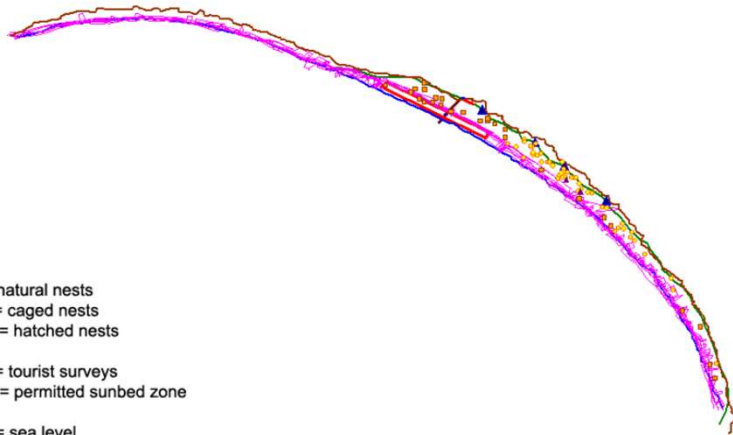
Επιστημονική Παρακολούθηση της Φέρουσας Ικανότητας

GERAKAS to 05/8/2009

Circles = natural nests
Squares = caged nests
Triangles = hatched nests

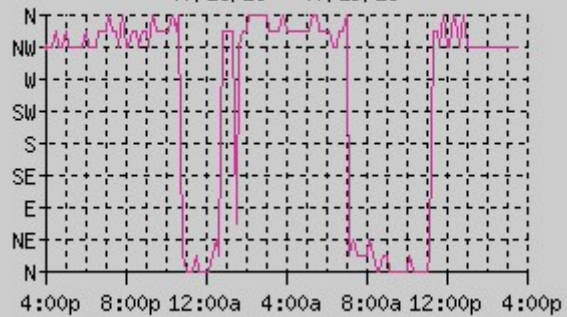
Pink line = tourist surveys
Red area = permitted sunbed zone

Blue line = sea level
Brown line = back of beach
Green line = Vegetation line



Wind Direction

07/18/15 - 07/19/15





Ε. Θ. Π. Ζ & Τουρισμός στη Ζάκυνθο

Το μελλοντικό μοντέλο Τουρισμού στη Ζάκυνθο – ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ & ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ❑ Με βάση το ότι το μοντέλο του **ΜΑΖΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ** θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως κορεσμένο και μη συμβατό με τις αρχές της ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ είναι φανερό ότι πλέον θα πρέπει να μπουν νέες βάσεις και πρότυπα στο παρεχόμενο τουριστικό προϊόν του νησιού; Οι **εναλλακτικές μορφές Τουρισμού**, που ως ένα βαθμό ήδη έχουν δοκιμαστεί με επιτυχία την τελευταία δεκαπενταετία, λόγω της παρουσίας και της δράσης του Φ.Δ του Ε.Θ.Π.Ζ. είναι δεδομένο ότι θα πρέπει να αποτελέσουν την βασική επιλογή στο άμεσο μέλλον για ένα επιτυχημένο και υψηλής ποιότητας τουριστικό προϊόν στη Ζάκυνθο.
- ❑ Ανάμεσα στις εναλλακτικές μορφές Τουρισμού εξέχουσα θέση καταλαμβάνει ο **Καταδυτικός Τουρισμός** και ευρύτερα ο **υποθαλάσσιος Τουρισμός αναψυχής**

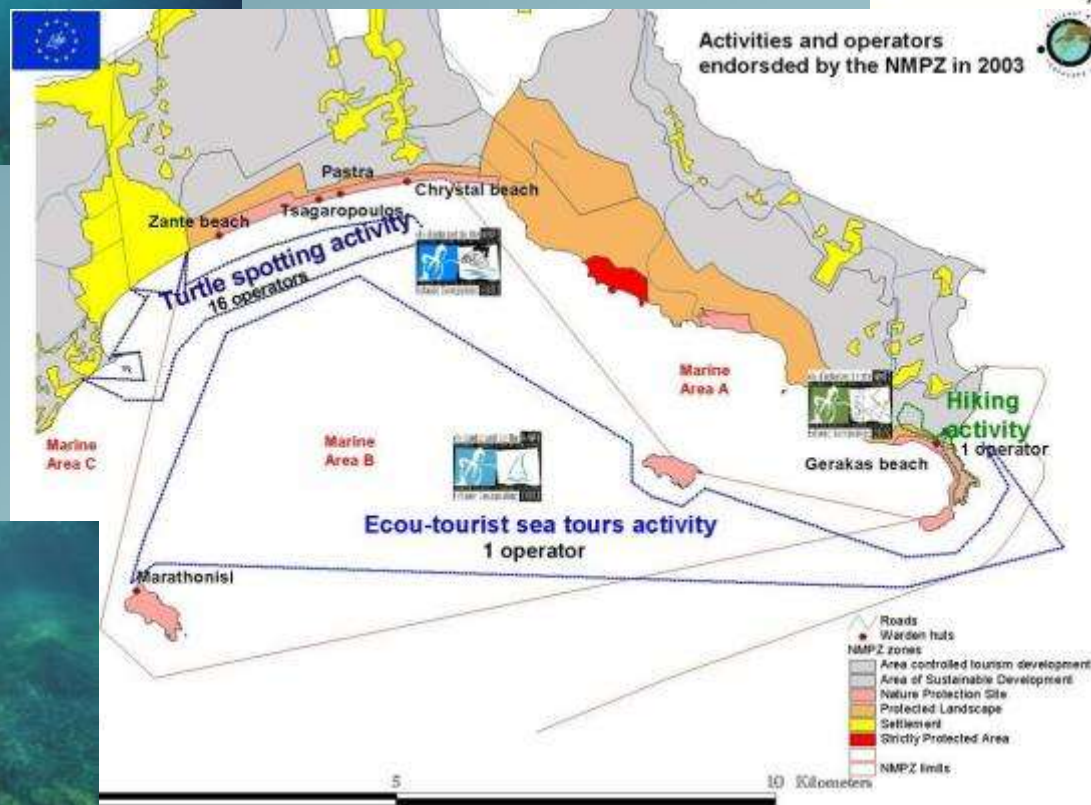




Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

Ε. Θ. Π. Ζ & Τουρισμός στη Ζάκυνθο

Το τωρινό & μελλοντικό μοντέλο Τουρισμού στη Ζάκυνθο – ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ της *C. caretta* & ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

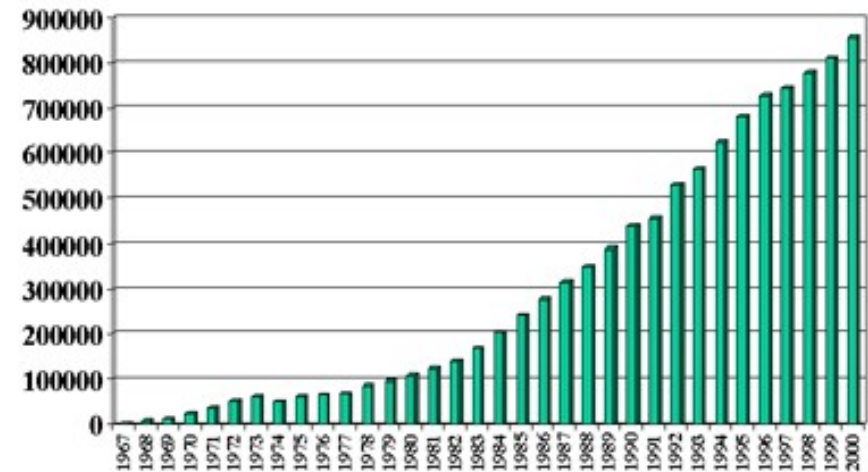




Ε. Θ. Π. Ζ & Τουρισμός στη Ζάκυνθο

Το μελλοντικό μοντέλο Τουρισμού στη Ζάκυνθο – ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ & ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Η Καταδυτική δραστηριότητα αναψυχής παρουσιάζει μια τάχιστη ανάπτυξη την τελευταία εικοσαετία σε βαθμό που να μιλάμε σήμερα για μια ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ **ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΗ 'ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ'** (DIVING 'INDUSTRY') που αποτελεί μια βασική συνιστώσα στο Παγκόσμιο Τουρισμό.





Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΗ 'ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ' ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ: ΚΑΤΑΔΥΣΗ & ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΑΥΤΟΔΥΤΕΣ / ΧΡΟΝΟ
Cabo de Palos Marine Reserve – Islas Hormigas (Spain)	15000
Marine Protected Area of Islas Medas (Spain)	60800
Natural Reserve of the Bouches de Bonifacio (France)	30000-35000
Natural Reserve of Cerbère-Banyuls (France)	25000
National Park of Port-Cros (France)	45000
Protected Natural Marine Area of Cinque Terre (Italy)	400
National Park of Kornati (Croatia)	1000
National Marine Park of Zakynthos (Greece)	6750
Specially Protected Area of Kekova (Turkey)	9300

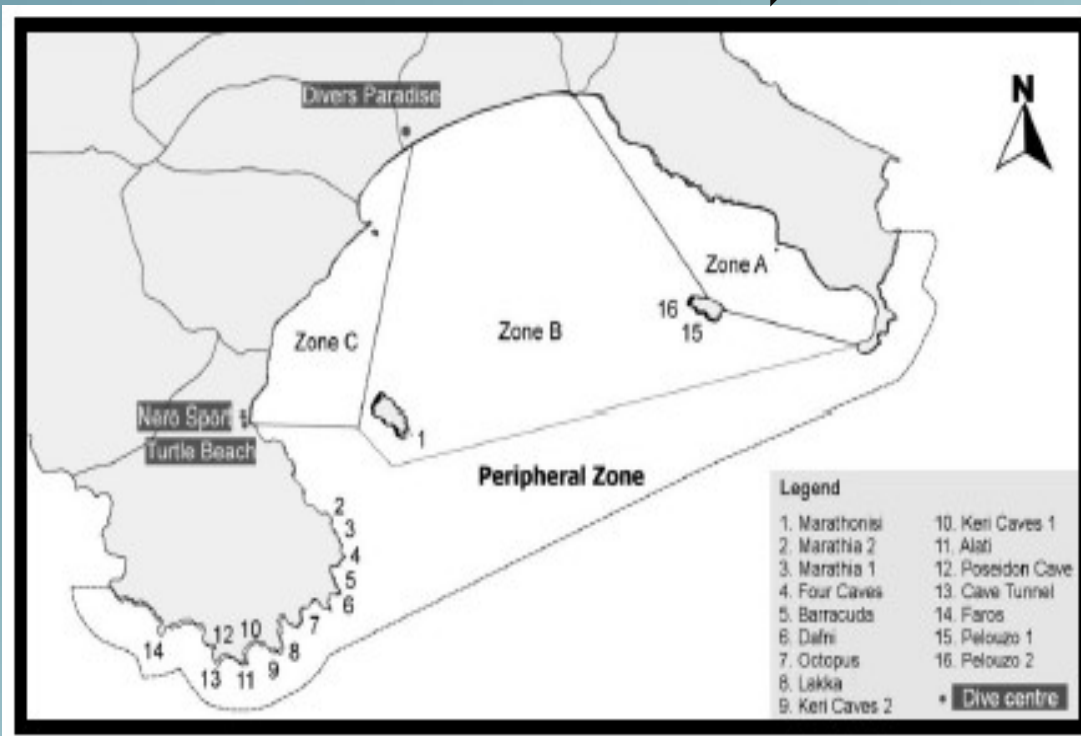




Το μελλοντικό μοντέλο Τουρισμού στη Ζάκυνθο – ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ & ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Η Καταδυτική δραστηριότητα στο Ε.Θ.Π.Ζ. θεωρείται ως καλά αναπτυγμένη καθώς 4 Καταδυτικά Κέντρα (Diving Clubs) δραστηριοποιούνται στη περιοχή για περισσότερο από 10 χρόνια – αδρές εκτιμήσεις για συνολικό αριθμό καταδύσεων > 10.000/έτος. Την τελευταία πενταετία υπάρχει μια στενή συνεργασία με το Φ.Δ. του Ε.Θ.Π.Ζ. στη προσπάθεια αποτελεσματικότερης διαχείρισης στην ευρύτερη περιοχή.

Participative processes with local stakeholders



*Adopted Methodological
Concept of Management*



Driving Force: Monitoring



Το μελλοντικό μοντέλο Τουρισμού στη Ζάκυνθο – ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ & ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ❑ Συνεχής **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ** της Καταδυτικής δραστηριότητας και των Θαλάσσιων Οικοσυστημάτων – π.χ. εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης ευαίσθητων ειδών και οικοτόπων προτεραιότητας, γνώση του προφίλων αυτοδυτών, κ.λ.π.)
- ❑ **ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ** (π.χ. μέγιστος αριθμός καταδύσεων ή αυτοδυτών / ημέρα)
- ❑ **Σωστά σχεδιασμένες υποβρύχιες ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ** ώστε να μην υπάρχει μεγάλη πίεση στο φυσικό περιβάλλον
- ❑ **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ** αυτοδυτών (περιβαλλοντική ενημέρωση και παροχή οδηγιών – ‘Briefing’ - πριν από την κατάδυση)
- ❑ **ΕΛΕΓΧΟΣ** των καταδύσεων & **ΕΠΕΜΒΑΣΗ** συνοδού αυτοδύτη (Divemaster)
- ❑ **Εφαρμογή Διαχειριστικών Μέτρων** σε μεσο-πρόθεσμο επίπεδο που εκτιμάται ότι θα συμβάλλουν καθοριστικά αφενός στη διατήρηση σε υψηλά επίπεδα του καταδυτικού τουρισμού στο Θαλάσσιο Πάρκο αλλά και στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας στη περιοχή.



ΕΠΩΦΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ & ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ Ε. Θ. Π. Ζ

ΤΕΛΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΔΟΧΩΝ ΣΕ 22 ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΙΝΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΥΠΑΡΞΗΣ & ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ Ε.Θ.Π.Ζ.

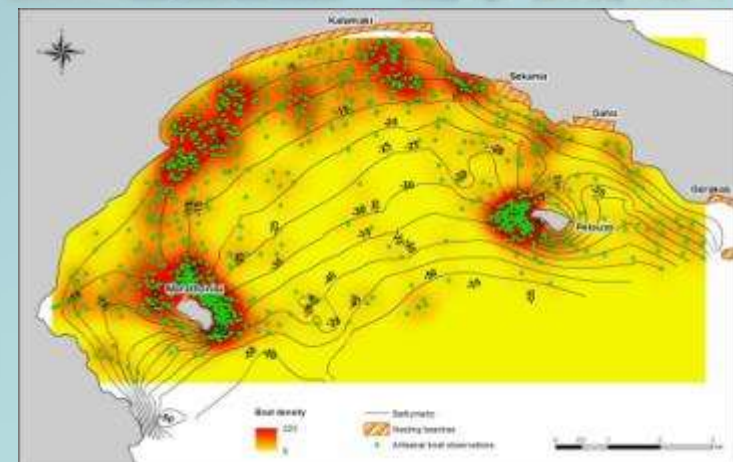
- **Σενάριο 1ο: Ποσοστό 5%** ► Τελικές Γενικές Αποδοχές: **22.149.125,00 €**
• **στρογγυλοποίηση: 22.150.000,00 €**
•
- **Σενάριο 2ο: Ποσοστό 10%** ► Τελικές Γενικές Αποδοχές: **25.460.650,00 €**
• **στρογγυλοποίηση: 25.500.000,00 €**
- **Σενάριο 3ο: Ποσοστό 15%** ► Τελικές Γενικές Αποδοχές: **28.772.175,00 €**
• **στρογγυλοποίηση: 28.800.000,00 €**
- **Σενάριο 4ο: Ποσοστό 20%** ► Τελικές Γενικές Αποδοχές: **32.101.700,00 €**
• **στρογγυλοποίηση: 32.100.000,00 €**





Η αλίεια στο χώρο του Εθνικού Θαλάσσιου Χώρου Ζακύνθου

- The artisanal fishing fleet of Zakynthos Island is currently comprised of 235 vessels in total, from which 42 fishing vessels are using reference ports located within the limits of the MPA (22% of the total).
- The vast majority of the vessels that comprise the fishing fleet of Zakynthos Island can be classified as small scale coastal fishing boats (97.8%) in contrast to the medium scale fishing vessels (trawlers and purse seiners) which are considerably less (4 vessels).
- In the area of the MPA, the combined use of nets and long lines constitutes the most popular fishing method (58.62%), followed by the exclusive usage of nets (34.48%) and the exclusive usage of long lines (6.9%).



Διαχειριστικές Δράσεις για την αλεία στο χώρο του Εθνικού Θαλάσσιου Χώρου Ζακύνθου

Υποβρύχια
βιντεοσκόπηση με
χρήση δολόματος
(BUVs)



Καταμέτρηση ιχθυαποθέματος
από αλιείς μικρής κλίμακας –
Συνεργασία με 35 αλιείς



Έρευνα με χρήση
ερωτηματολογίων



Υποβρύχια οπτική
καταγραφή

Συλλογή Δεδομένων

Κύριος Στόχος: Βελτίωση του εργαλείου διακυβέρνησης και διάδοσή του προς άλλες μεσογειακές Θ.Π.Π. (ανταλλαγή εχνογνωσίας)

Το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου είναι η ανατολικότερη μεσογειακή Θ.Π.Π. που συμμετέχει στο πρόγραμμα ως πιλοτική περιοχή, ενώ εμπλέκεται ενεργά στη συλλογή δεδομένων και στην εφαρμογή & αξιολόγηση εργαλείων διακυβέρνησης



Εμπλέκοντας τους αλιείς σε δραστηριότητες παρακολούθησης



- Συνεργασία μέσω ειδικών συμφωνητικών και επιτροπών μεταξύ των εμπλεκόμενων Φορέων (Λιμεναρχείο, Διεύθυνση Αλιείας, Σύλλογος Αλιέων κλπ)

-Ανταποδοτικά οφέλη για τους αλιείς που συνεργάζονται με τη Θ.Π.Π. (π.χ. παγομηχανές)

- Ενημερωτικό φυλλάδιο για την κατανάλωση του γερμανού (*Siganus luridus*, *Siganus rivulatus*)



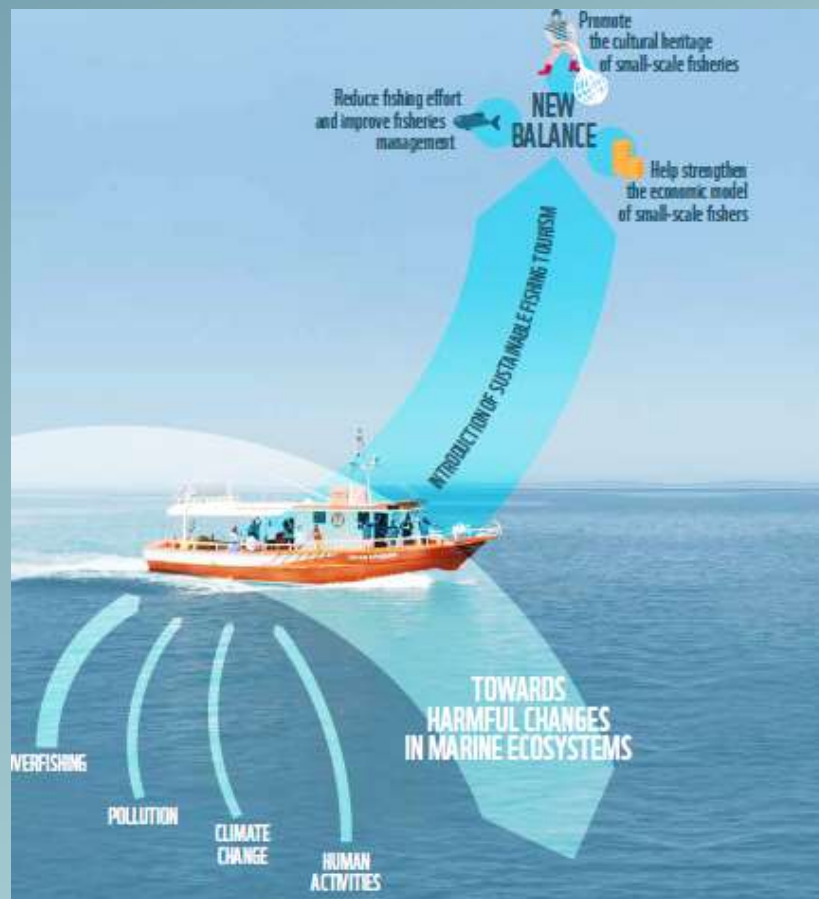
Κύρια Αποτελέσματα



- Συμμετοχή στην εκπαίδευση και διοργάνωση σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών άλλων Θ.Π.Π. (Summer School)
- Αλιευτικός τουρισμός
- Σήμα ειδικού συνεργάτη Ε.Θ.Π.Ζ.
- Συμβολή αλιέων στην προστασία και διατήρηση της θαλάσσιας χελώνας και των ιχθυοαποθεμάτων.
- Δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης μέσω διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των Θ.Π.Π. και των Αλιέων



Αλιευτικός τουρισμός στο χώρο του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου



- Ένας Ειδικός Συνεργάτης ΕΘΠΖ
- 500 επιβάτες το 2019
- Χώρες προέλευσης επισκεπτών: Ολλανδία, Αγγλία, Γερμανία
- Συμβολή στη βιωσιμότητα της αλιείας

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ
ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ**

www.nmp-zak.org

