

# Περιβαλλοντικός - Χωρικός Σχεδιασμός και Φέρουσα Ικανότητα

**Συγγραφέας:** ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΒΛΑΝΤΟΥ

Με τη συμβολή του Επίτιμου Προέδρου ΣΤΕ Κωνσταντίνου Μενουδάκου, τον οποίον και ευχαριστώ.

## I. Εισαγωγή

Η έννοια της φέρουσας ικανότητας (ΦΙ) δεν απαντάται μόνο στον περιβαλλοντικό και χωρικό σχεδιασμό. Συνδέεται με πολλούς κλάδους της επιστήμης, της κοινωνίας, της οικονομίας – όπως το μέγιστο φορτίο που μια έκταση μπορεί να δεχθεί, βάσει των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών της – το όριο αντοχής κτιριακών κατασκευών στο χρόνο – η αντοχή μιας επιχείρησης στον ανταγωνισμό. Στο σχεδιασμό η έννοια της ΦΙ εισβάλλει με συνεχώς αυξανόμενη δυναμική και έχει αναχθεί σε Αρχή, συνδεδεμένη με την Αρχή της Αειφορίας. Ο προσδιορισμός της απαιτεί συνεκτίμηση παραμέτρων του τρίπτυχου κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον και δεν εξαρτάται μόνο από μετρήσιμα ποσοτικά δεδομένα (τεχνικά, οικονομικά, επιστημονικά), αλλά και από ένα ευρύ φάσμα ποιοτικών παραγόντων που συνδέονται με τις πολιτιστικές αξίες, τις παραδόσεις, τη φυσιογνωμία της περιοχής. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η εξέταση των μεθόδων, των μέσων, των κριτηρίων που υπεισέρχονται στον υπολογισμό της ΦΙ και η καταγραφή ζητημάτων που χρήζουν περαιτέρω διερεύνηση. Στόχος ο προσδιορισμός της ΦΙ να καταστεί ευκολότερα προσεγγίσιμος, περισσότερο αντικειμενικός και αξιόπιστος, κατευθυντήριο οδηγός της επιστημονικής κοινότητας και των πολιτικών στη λήψη αποφάσεων που σέβονται την Αρχή της Αειφορίας.

## II. Η ΦΙ και η σύνδεσή της με την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η αρχή της Αειφόρου Ανάπτυξης, παρά τον αφηρημένο χαρακτήρα της, αναγνωρίζεται διεθνώς ως η σημαντικότερη αρχή του δικαίου προστασίας περιβάλλοντος, μέτρο αξιολόγησης και στόχος πολιτικής για τις σημερινές κοινωνίες. Δεν αποτελεί «καθαρή αρχή» αλλά σύνθετη, που εμπεριέχει το σύνολο των αρχών της περιβαλλοντικής προστασίας και στοχεύει στην αμοιβαία συνέργεια και ισορροπία μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης, κοινωνικής συνοχής, προστασίας φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Στην πράξη η εφαρμογή της αρχής προϋποθέτει την τήρηση άλλων επί μέρους αρχών οι οποίες ενυπάρχουν σ' αυτήν, και οι οποίες αναδείχτηκαν και εξειδικεύτηκαν κυρίως μέσω της νομολογίας των δικαστηρίων. Μεταξύ αυτών σημαίνουντα ρόλο έχει η ΦΙ, έννοια δυναμική και δύσκολα κατανοητή, με χωρικά και χρονικά χαρακτηριστικά, συνδεδεμένη διεθνώς, σε επίπεδο σχεδιασμού, με τη χρήση των φυσικών πόρων, το σεβασμό του επιτρεπτού μεγίστου ορίου αντοχής

των οικοσυστημάτων μιας περιοχής έναντι ανθρωπογενών επιβαρύνσεων. Το όριο, πέρα από το οποίο επέρχεται υποβάθμιση του χώρου αναφοράς, εμπεριέχει κριτήρια περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά. Από τη δεκαετία του '60, σε επιστημονικά κείμενα, ως ΦΙ (carrying capacity) νοείται ο αριθμός των ατόμων και η ένταση δραστηριοτήτων που το οικοσύστημα ενός χώρου μπορεί να αντέξει, χωρίς κίνδυνο υποβάθμισης του φυσικού, κοινωνικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος για τις παρούσες και τις μέλλουσες γενεές.

Στα διεθνή και κοινοτικά κείμενα δικαίου, ακόμα και αν δεν γίνεται ρητή χρήση του όρου, η έμμεση αναφορά στη ΦΙ, ως ειδικότερη έκφραση της Αρχής της Αειφορίας, είναι συχνή και πολυδιάστατη. Ήδη το 1993 στο «Πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σχετικά με την πολιτική και τη δράση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη/στόχος η αειφορία» (50 πρόγραμμα δράσης)[1] τίθενται οι περιβαλλοντικές προκλήσεις σχετικά με τη μεταβολή του κλίματος, την εξάντληση των φυσικών πόρων, την υποβάθμιση του αστικού και παράκτιου περιβάλλοντος, που «αντιμετωπίζονται όχι ως προβλήματα, αλλά ως συμπτώματα κακής και καταχρηστικής διαχείρισεως». Οι αναγκαίες κατά το πρόγραμμα δράσεις προσβλέπουν, μεταξύ άλλων, στη χρηστή διαχείριση των φυσικών πόρων, στον καθορισμό ανωτάτου ορίου ικανότητας υποδοχής τουριστών σε παραθαλάσσιες ζώνες, στην προστασία ιδιαίτερα των νησιών «των οποίων τα εύθραυστα οικοσυστήματα δεν αντέχουν πλέον το μαζικό τουρισμό...», παραπέμποντας έμμεσα στην ανάγκη εκτίμησης της ΦΙ των οικοσυστημάτων. Έμμεσες αναφορές διατρέχουν το 60[2] και το ισχύον σήμερα 70 πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον[3]. Όσο δε οι δημογραφικές και κοινωνικές πιέσεις αυξάνονται, όσο τα περιβαλλοντικά προβλήματα οξύνονται και οι οικονομικές απαιτήσεις διευρύνονται, ωθώντας συχνά σε μια οικονομία που αγνοεί την οικολογική ικανότητα του πλανήτη, τόσο η ΦΙ αποκτά ρόλο-κλειδί για την προώθηση των στόχων της αειφορίας.

Στη χώρα μας το Συμβούλιο της Επικρατείας ανήγαγε την Αειφορία σε υψίστη Αρχή και συνέδεσε την ΦΙ με την Αειφόρο Ανάπτυξη, προσδίδοντας στη ΦΙ χαρακτήρα Συνταγματικής υποχρέωσης, με έρεισμα τις διατάξεις του Συντάγματος για την προστασία του περιβάλλοντος, το χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Η νομολογία εκτείνεται σε ποικίλους κλάδους δραστηριοτήτων και επιπέδων χωρικού σχεδιασμού, αναδεικνύοντας την κοινωνική διάσταση της ΦΙ και τη συνεκτίμηση για τον προσδιορισμό της ποσοτικών και ποιοτικών κριτηρίων[4].

### III. Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της ΦΙ- Ένταξη στο σχεδιασμό

#### III.1. Δείκτες, παράμετροι, κριτήρια, μέθοδοι προσδιορισμού

Από τη στιγμή που, το 1972, τέθηκε το θέμα ορίων στην ανάπτυξη, η προσαρμογή της ανάπτυξης στις δυνατότητες ενός τόπου συνδέθηκε έντονα με τον περιβαλλοντικό,

οικονομικό, κοινωνικό, πολιτιστικό τομέα. Εμπεδώθηκε έτσι η έννοια της ΦΙ και αναζητήθηκαν τρόποι προσδιορισμού της, λαμβανομένης υπόψη της δυναμικής αλληλεξάρτησης μεταξύ των τομέων. Η αναζήτηση στηρίχθηκε αρχικά στη βάση εμπειρικής διαίσθησης και υποκειμενικών παραδοχών. Η πρακτική αυτή σταδιακά εγκαταλείφθηκε, λόγω των εγγενών αδυναμιών της, αλλά κυρίως της στροφής των σύγχρονων κοινωνιών σε αναζητήσεις ολοκληρωμένης επιστημονικής προσέγγισης[5].

Για την εκτίμηση της ΦΙ υιοθετούνται διεθνώς ποσοτικά και ποιοτικά σταθερότυπα/δείκτες που προσομοιάζουν με τους δείκτες αειφορίας, προσαρμοσμένους στην κλίμακα και ιδιαιτερότητα του αντικειμένου. Η θεμελίωση ενός αριθμού, η μέτρηση μεταβλητών σε απόλυτα μεγέθη καθιστά αναγκαία την επιλογή κατάλληλων δεικτών, που στοχεύουν στην έκφραση, με μετρήσιμα στοιχεία, της υπάρχουσας κατάστασης, στη λήψη των αναγκαίων μέτρων για τον επιδιωκόμενο σκοπό και στην παρακολούθηση της αποτελεσματικότητάς τους. Υπηρετείται έτσι η αρχή της πρόληψης, η έγκαιρη αντιμετώπιση των αιτίων που ενδέχεται να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και όχι η αντιστάθμιση των επιπτώσεων. Τα κριτήρια επιλογής δεικτών επηρεάζουν καθοριστικά το τελικό αποτέλεσμα. Οι δείκτες που επιλέγονται είναι αναγκαίο να συνδέονται με τα χαρακτηριστικά (οικονομικά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά) του χώρου, το αντικείμενο και τους στόχους της μελέτης, να είναι αξιόπιστοι ως προς τις πληροφορίες που παρέχουν και να στηρίζονται σε ακριβή δεδομένα, στοιχεία που διατίθενται ή μπορούν να συγκεντρωθούν, όσο τα περιθώρια χρόνου για δράση το επιτρέπουν.

Στοιχεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος δείχνουν ότι, στην Ευρώπη και διεθνώς, κοινό σύστημα δεικτών δεν υπάρχει, ούτε και ουσιώδεις διαφοροποιήσεις μεταξύ των συστημάτων. Τα κράτη μέλη επέλεξαν δικά τους συστήματα, που συνεχώς επικαιροποιούνται και εμπλουτίζονται, προσαρμοζόμενα σε ίδιες ανάγκες και απαιτήσεις. Στη χώρα μας αξιολόγηση, επιλογή και υιοθέτηση δεικτών δεν υπάρχει, πλην αυτών που τεκμηριώνονται και καταγράφονται στην Απόφαση 40332/2014, Β2383 «Έγκριση Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα...», με σκοπό την παρακολούθηση της πορείας της Στρατηγικής ανά γενικό και ειδικό στόχο.

Η ΦΙ δεν αποτελεί τρόπο προσέγγισης ενός αριθμού πέραν του οποίου η ανάπτυξη θα σταματήσει, αποτελεί έναν οδηγό που προϋποθέτει προσεκτική εκτίμηση και επιλογή των επί μέρους παραμέτρων που υπεισέρχονται στον υπολογισμό. Η τεκμηρίωση, ο προσδιορισμός και η έκφρασή της με ένα αριθμό δεν ακολουθεί κοινά κριτήρια, δεν αποτελεί μια επαναλαμβανόμενη κανονικότητα, αλλά κρίνεται σε σχέση με το χρόνο και τις εκάστοτε κοινωνικές και πολιτικές συνιστώσες. Η επιλογή κριτηρίων εξαρτάται από τις συγκεκριμένες ανάγκες της πολιτείας, τις κρατούσες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, την επικρατούσα συνείδηση δικαίου, πρέπει δε να υποστηρίζεται από ευρύτερες κοινωνικές δυνάμεις. Συναρτάται επίσης με τις επιλογές του μελετητή (υποκειμενικές ως ένα βαθμό), κυρίως σε ό,τι αφορά την

εκτίμηση ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων, την αξιολόγηση και τη βαρύτητα που ο ίδιος αποδίδει στις επί μέρους παραμέτρους, τη σφαιρικότητα και το βάθος της μελέτης.

Ο αριθμητικός προσδιορισμός της ΦΙ αποτελεί συνάρτηση ποσοτικών και ποιοτικών παραγόντων και, βάσει της μέχρι τώρα εμπειρίας, αποδεικνύεται δυσχερής, αλλά όχι αδύνατος, τόσο ως προς τη μεθοδολογία, όσο και ως προς την επιλογή μεγεθών. Ο ποσοτικός προσδιορισμός προϋποθέτει επιλογή παραμέτρων/κριτηρίων που σχετίζονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, κοινωνικά, οικονομικά, πολιτισμικά, του χωρικού υποδοχέα, την ένταση της υπό μελέτη δραστηριότητας, τους στόχους της μελέτης και ακόμα επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα την αντοχή του χώρου και μπορούν να μετρηθούν βάσει υφιστάμενων πληροφοριακών/στατιστικών δεδομένων και παραδοχών – (επιφάνεια χώρου, πυκνότητες, αντοχές εδάφους, φυσικοί πόροι, πηγές ενέργειας, ατμόσφαιρα, ρυθμοί ανάπτυξης κ.λπ.) Ο ποιοτικός προσδιορισμός είναι δυσχερέστερος, λόγω της φύσεως των παραμέτρων, της διευρυμένης εμβέλειάς τους - πολιτιστικό και φυσικό κεφάλαιο, φυσιογνωμία του τόπου, παραδόσεις - και της υποκειμενικότητας που ευκολότερα μπορεί να επηρεάσει τις ποιοτικές εκτιμήσεις. Ο προσδιορισμός του ορίου αποτελεί τελικά μία σύνθετη εξίσωση με δείκτες που απορρέουν βάσει περιβαλλοντικών και κοινωνικοοικονομικών κριτηρίων και ασκούν μεταξύ τους αμφίδρομη επίδραση. Σημαντική και δύσκολα προσεγγίσιμη είναι η διάσταση της αλληλεπίδρασης των δεικτών, όπως και η διαχρονική εξέλιξη της φόρτισης.

Ο πολυσχιδής χαρακτήρας της ΦΙ έχει οδηγήσει, από επιστημονικής πλευράς, σε διαφορετικές απόψεις προσέγγισης, λόγω των δυσχερειών που υπάρχουν στη διαδικασία ανάλυσης και επιλογής των ενδεδειγμένων παραμέτρων[6]. Αξίζει να αναφερθεί η άποψη, σύμφωνα με την οποία η διαδικασία καθορισμού της ΦΙ δεν πρέπει να οδηγεί σε ένα και μοναδικό αριθμό/ένα όριο, γιατί η εκτίμηση του ορίου, ακόμα και αν η αντικειμενικότητά της δεν αμφισβητείται, λειτουργεί ως ανελαστικό εργαλείο. Ο προσδιορισμός της ΦΙ πρέπει να χαρακτηρίζεται από ελαστικότητα και να εξετάζεται με ευέλικτο τρόπο, στη βάση παραμέτρων που μπορούν να μεταβάλλονται, ακολουθώντας τους ρυθμούς μεταβολής των κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών δρώμενων. Προς τούτο θεωρείται περισσότερο ενδεδειγμένος ο προσδιορισμός ενός ανωτάτου και ενός κατωτάτου ορίου, χωρίς ωστόσο η προσέγγιση αυτή να αποδεικνύεται επωφελής σε όλες τις περιπτώσεις, γιατί κρίσιμοι παράγοντες, όπως η εκτίμηση της βαρύτητας κάθε δείκτη, ανάλογα με τα κρατούντα συμφέροντα, εγκυμονούν κινδύνους λανθασμένων επιλογών.

### *III.2. Η ΦΙ ως εργαλείο χωρικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού*

Η αρχή της ΦΙ επιτάσσει τη λελογισμένη, με φειδώ εκμετάλλευση και διαχείριση των φυσικών πόρων. Εμπεριέχει όρια αντοχής: φυσικά-οικολογικά, κοινωνικά, οικονομικά-

πολιτικά και προσδιορίζεται ανάλογα με τον υποδοχέα, το αντικείμενο και τους στόχους της μελέτης, δηλαδή τις απαντήσεις που έχουν προεπιλεγεί στα ερωτήματα: Φι τίνος; σε τί; και προς τί; Καθίσταται έτσι πολύτιμο εργαλείο σχεδιασμού του χώρου, κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις και παραδοχές. Απαιτείται στη μελέτη να συνεκτιμώνται σε βάθος η δυναμική, τα θετικά στοιχεία και πλεονεκτήματα του τόπου, τα προβληματικά και αδύναμα σημεία, και να συνυπάρχει ιεράρχηση αξιών και κοινωνική αποδοχή. Η αναζήτηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ περιβάλλοντος, υπό την ευρεία έννοια, και ανάπτυξης επιβάλλει τη σταδιακή προσέγγιση του καθορισμού ορίων και κανόνων ανάπτυξης, και την εκτίμηση της Φι που θα αποτελέσει τη βάση της Στρατηγικής αειφόρου ανάπτυξης στο συγκεκριμένο τόπο και χρόνο. Τέτοιες αποφάσεις καθιστούν αναγκαία την ένταξη και τον προσδιορισμό της Φι στο σχεδιασμό και μάλιστα πρέπει να λαμβάνονται στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδιασμού και της οικείας στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων[7], μέσα από ανοικτές διαβουλεύσεις με όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Η ευρεία συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών, η επίτευξη της μεγίστης δυνατής συναίνεσης είναι αναγκαία και καθοριστική. Η Φι δεν είναι μόνο αντικείμενο επιστημονικής ανάλυσης, αλλά και προϊόν κοινωνικής συναίνεσης και σχεδιασμού.

Στην πράξη η τήρηση της Φι είναι επίσης εφικτή, μέσω του σχεδιασμού, χωρικού και περιβαλλοντικού, των ρυθμιστικών και κανονιστικών διατάξεων δικαίου που διέπουν το σχεδιασμό ή εφαρμογή μπορεί να βοηθηθεί και να μετρηθεί, ως προς τα αποτελέσματά της, με την επιλογή ενός κατάλληλου set δεικτών. Η συνολική διαδικασία, σύνθετη και πολυεπίπεδη, συνιστά πολύτιμο εργαλείο-οδηγό για την ευρύτερη προσέγγιση της πολιτικής αειφόρου ανάπτυξης ή εργαλείο ικανό να βοηθήσει τους χωροτάκτες, αλλά και τους πολιτικά ιθύνοντες όλων των τομέων, στη εκάστοτε λήψη αποφάσεων συμβατών με τις αρχές της αειφορίας. Με τον τρόπο αυτό υπηρετείται, παράλληλα, μια άλλη αρχή της αειφόρου ανάπτυξης, αυτή της ενσωμάτωσης του περιβάλλοντος στις άλλες πολιτικές.

Είναι πλέον κοινά αποδεκτό ότι η Φι δεν αποτελεί αυτοσκοπό. Ο προσδιορισμός της αποτελεί βασική παράμετρο του χωρικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού, μηχανισμό-κλειδί για τη μετάβαση στην αειφόρο ανάπτυξη. Η τήρησή της διαφυλάσσεται μέσα από τις επιλογές του σχεδιασμού που επιβάλλονται με κανόνες δικαίου και μπορούν να ελέγχονται ως προς την εφαρμογή και αποτελεσματικότητά τους.

## **IV. Εμπειρίες προσδιορισμού στο διεθνή και στον Ελληνικό χώρο**

### *IV.1. Η Ελληνική προσέγγιση*

Οι Συνταγματικές δεσμεύσεις της ελληνικής πολιτείας ως προς την υποχρέωση συνεκτίμησης της Φι κατά το σχεδιασμό είναι σαφείς, όπως σαφές είναι το διεθνές και κοινοτικό δίκαιο που μας δεσμεύει. Ωστόσο η χρήση της Φι παραμένει περιπτωσιακή,

με άτολμη εκ μέρους της διοίκησης αντιμετώπιση.

Αναφορά στη ΦΙ και στη χρήση δεικτών γίνεται σε διατάξεις της νομοθεσίας που άπτονται κυρίως θεμάτων β΄ κατοικίας. Θα αναφερθούμε σ΄ αυτές, για λόγους πληρότητας, αν και η ισχύς τους έχει πλέον παρέλθει με νεώτερα νομοθετήματα.

α. Στην Απόφαση 91103/6776/1994, «Καθορισμός προδιαγραφών εκπόνησης Σχεδίου Ανάπτυξης Περιοχών (ΣΧΑΠ) δεύτερης κατοικίας...» (Β΄851) και στην Απόφαση 87148/4922/1996, «Προδιαγραφές εκπόνησης ΣΧΑΠ σε υπό έγκριση ΖΟΕ» (Δ΄1051), η αναφορά είναι έμμεση και αόριστη, κανένα ειδικότερο στοιχείο δεν παρέχεται, πλην αυτού της «αειφόρου χρήσης των φυσικών πόρων».

β. Στην απόφαση 6252/1342/1999, «προδιαγραφές εκπόνησης μελετών γενικών κατευθύνσεων... σε περιοχές ρυθμιζόμενης πολεοδόμησης» (Β΄292) γίνεται μνεία ρυθμίσεων για την εκτίμηση προγραμματικών μεγεθών και τον έλεγχο «αντοχής των φυσικών πόρων» στο Παράρτημα παρατίθενται ορισμένα σταθερότυπα/δείκτες.

γ. Στην απόφαση 10788/2004, «Έγκριση πολεοδομικών σταθεροτύπων...κατά την εκπόνηση πολεοδομικών σχεδίων...» (Δ΄285) υπάρχει αναφορά «στην έννοια του δείκτη» και παρατίθενται δείκτες μέτρησης μεγεθών που αφορούν τον Τουρισμό-Παραθερισμό.

Το σύνολο των αποφάσεων κινείται, ως προς την εκτίμηση της ΦΙ, σε επίπεδο αοριστίας και ασάφειας, χωρίς άμεση σύνδεση με τις διαδικασίες του σχεδιασμού και δη του στρατηγικού. Οι παρεχόμενες αριθμητικές εξισώσεις δεικτών στερούνται αιτιολόγησης και κριτηρίων επιλογής, περιοριζόμενες σε ποσοτικά δεδομένα. Στην πράξη η αξιοποίηση της ΦΙ στο χωρικό σχεδιασμό ωθείται κυρίως από την επιρροή της νομολογίας του Σ.τ.Ε., εξαρτώμενη και από την ευαισθητοποίηση του εκάστοτε μελετητή. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) στα οποία παρουσιάζονται ακραίες αποκλίσεις στη βαρύτητα που αποδίδεται στην προσέγγιση της ΦΙ και την αξιοποίησή της στις τελικές επιλογές του σχεδιασμού. Ειδικότερα :

α. Στο ΕΠΧΣΑΑ για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΚΥΑ 49828/2008, Β΄2464) η ΦΙ συνιστά παράμετρο του σχεδιασμού μόνον των Αιολικών Εγκαταστάσεων και των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ). Σε ό,τι αφορά τις περιοχές εγκαταστάσεων αιολικών έργων, ο ορισμός της ΦΙ (άρθρο 2, παρ.11), λόγω συνάρτησής του με άλλους παράγοντες, οδηγεί σε κενά ως προς τον τρόπο αξιοποίησής της, ενώ βάσει άλλων διατάξεων, το πεδίο εφαρμογής περιορίζεται χωρικά στις «Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας» (ΠΑΠ). Για τα ΜΥΗΕ ο καθορισμός κριτηρίων για την εκτίμηση της ΦΙ εντάσσεται στους στόχους του χωροταξικού σχεδιασμού (άρθρο 12) και ορίζονται η έννοια, ο σκοπός και τα «Ειδικά Κριτήρια» εκτίμησης της ΦΙ των χωρικών

υποδοχέων (άρθρο 16), γεγονός που επιτρέπει πληρέστερη προσέγγιση του αντικειμένου. Η όλη προσπάθεια, παρά τις εγγενείς αδυναμίες, κρίνεται ενδιαφέρουσα, αν όχι και πρωτοπόρος για τα τότε κρατούντα.

β. Στο ΕΠΧΣΑΑ Βιομηχανίας η χρήση της ΦΙ περιθωριοποιείται, ή κατ' ουσίαν αγνοείται (ΚΥΑ 11508/2009, ΑΑΠ 151).

γ. Σημαντική κρίνεται η αξιοποίηση της ΦΙ στο ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες (ΚΥΑ 31722/2011, Β' 2505). Ο ορισμός της ΦΙ των υποδοχέων εγκατάστασης παραγωγικών μονάδων συνδέεται άμεσα με τη «βιωσιμότητα των οργανισμών και την αειφορία του περιβάλλοντος» (άρθρο 3) οι παρεχόμενες κατευθύνσεις για τους όρους χωροθέτησης αξιοποιούν τη ΦΙ για την πλειονότητα των κατηγοριών των μονάδων και των χωρικών υποδοχέων (άρθρο 6).

δ. Το ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό (ΚΥΑ 67659/2013, Β' 3155) χαρακτηρίζεται από έντονη αντίφαση μεταξύ των «στόχων» (άρθρο 2), των «κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης» (άρθρο 5), της οικείας «Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ) και των επιλογών σχεδιασμού. Το ΕΠ ουδόλως ασχολείται με τη ΦΙ, σε αντίθεση με τη ΣΜΠΕ, τους στόχους και τις κατευθύνσεις που το ίδιο θέτει.

Να σημειωθεί ότι στον πρόσφατο ν.4269/2014 «Χωροταξική και πολεοδομική μεταρρύθμιση-Βιώσιμη ανάπτυξη» (Α' 142), μνεία της βιώσιμης ανάπτυξης γίνεται απλώς στον τίτλο του νόμου και, επιγραμματικά, στο άρθρο 3 «Εθνική Χωροταξική Στρατηγική». Στόχοι και μέτρα επίτευξης της βιώσιμης ανάπτυξης απουσιάζουν, όπως απουσιάζει οποιαδήποτε μνεία στη ΦΙ των χωρικών υποδοχέων.

Παρά ταύτα, αισιόδοξα μηνύματα έρχονται από ανεξάρτητους, μη κυβερνητικούς φορείς και τοπικές πρωτοβουλίες, που αξίζουν έπαινο.

α. Εμπεριστατωμένη μελέτη για τη ΦΙ-η περίπτωση της Σίφνου- με νομική και επιστημονική στήριξη του σκοπού της μελέτης, συνεκτίμηση ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων και τεκμηρίωση επιλογής και προσδιορισμού δεικτών, πραγματοποιήθηκε από την Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού[8]. Σκοπός να υποστηριχθεί προσφυγή που ασκήθηκε από την Εταιρεία στο Σ.τ.Ε. κατά ΕΠΧΣΑΑ Τουρισμού (Κ.Υ.Α.67659/2013, Β' 3155).

β. Ο δήμος Θήρας και το Λιμενικό Ταμείο του νησιού, προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές πιέσεις από την πληθώρα επιβατών κρουαζιέρας κατά τους θερινούς μήνες, ανέθεσαν στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το 2015, έρευνα για τη ΦΙ του νησιού σε σχέση με την υποδοχή κρουαζιερόπλοιων(λιμάνι Αθηνιού και όρμος Φηρών). Η έρευνα κατέληξε σε ανώτατο όριο 8.000 επισκεπτών ημερησίως και ανέπτυξε σύστημα διαχείρισης της κίνησης κρουαζιερόπλοιων, μέσω

του οποίου επιλέγεται ο μέγιστος συνδυασμός προσεγγίσεων ανά ημέρα και η κατανομή εντός της εβδομάδας, ώστε να αποτρέπεται υπέρβαση του ορίου αντοχής[9].

### IV. 2. Προσεγγίσεις στον Ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο

Σε αντίθεση με τα ελληνικά δρώμενα στο διεθνή χώρο η ΦΙ εντάσσεται στον ευρύτερο χωρικό σχεδιασμό και ο προσδιορισμός της συνιστά εργαλείο λήψης αποφάσεων. Ενδεικτικά καταγράφονται σχετικά παραδείγματα:

α. Στη Γαλλία το Υπουργείο Περιβάλλοντος αναζήτησε τρόπους για την ανάσχεση της εξάπλωσης των αστικών χρήσεων και τη διάχυση του αστικού ιστού εις βάρος της αγροτικής γης και του φυσικού περιβάλλοντος. Το «*Παρατηρητήριο Βιώσιμης Ανάπτυξης*» κατέδειξε πως η αύξηση του ποσοστού οικιστών (μόνιμων ή όχι) και της δόμησης στις εξωαστικές περιοχές συνεπάγεται αυτόματα αύξηση των εν γένει δραστηριοτήτων, περιβαλλοντική επιβάρυνση και ποσοστιαία αύξηση κατανάλωσης των φυσικών πόρων πολλαπλάσια αυτής των οικιστών. Η «ανάλωση» του φυσικού χώρου με ρυθμό πέραν αυτού που η αειφόρος χρήση μπορεί να επιτρέψει, κρίθηκε αναγκαίο να αντιστραφεί, με λήψη μέτρων και παρακολούθηση της εφαρμογής. Ακολούθησαν μελέτες για την ανάλυση και εκτίμηση των φυσικών αντοχών του χώρου, καταγραφή και αξιολόγηση δεδομένων (ανά περιοχές, είδος υφιστάμενης ανάπτυξης, τάσεις, επιθυμητούς στόχους), υιοθετήθηκαν δράσεις και επιλογή κατάλληλων δεικτών για την ενεργό παρακολούθηση των μέτρων ενάντια στη διάχυση του αστικού ιστού[10]. Το εγχείρημα ήταν προϊόν του Περιβαλλοντικού Forum «*Grenelle de l'environnement*» και των νόμων Grenelle I και II(2009, 2010).

β. Στη νότια ακτή της Αγγλίας η νήσος Purbeck αποτελεί μία από τις πλουσιότερες σε βιοποικιλότητα περιοχές και έναν από τους πλέον δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς, δεχόμενη περί τα 4,5 εκατομ. επισκέπτες το χρόνο. Κύριος πόλος έλξης η παραλία Studland, η διαχείριση της οποίας ασκείται από το National Trust. Μέτρα για τον έλεγχο της τουριστικής ροής και τον περιορισμό των επιπτώσεων είχαν ληφθεί πολύ έγκαιρα. Ωστόσο το 1995 το National Trust μελέτησε και έθεσε σε εφαρμογή τη Στρατηγική “*Keeping Purbeck Special*”. Στη μελέτη αναλύθηκαν και συνεκτιμήθηκαν ποσοτικοί και ποιοτικοί παράγοντες και προσδιορίστηκαν οι πιέσεις του τουρισμού στο τοπικό αλλά και ευρύτερο περιβάλλον και τα όρια αντοχής των φυσικών πόρων σ’ αυτές. Φάνηκε έτσι η ανάγκη λήψης περαιτέρω περιοριστικών μέτρων, μέσω εφαρμογής της Στρατηγικής[11]. Τα αποτελέσματα τελούν υπό συνεχή παρακολούθηση και αναλόγως η Στρατηγική συμπληρώνεται και επικαιροποιείται.

γ. Στην παραθαλάσσια περιοχή Fuka-Matrouh της Αιγύπτου, δυτικά της Αλεξάνδρειας, η μελέτη εκτίμησης της ΦΙ σε τουριστική ανάπτυξη έγινε το 1990, ως μέρος ενός ευρύτερου σχεδίου του Μεσογειακού Προγράμματος Δράσης (MAP). Η



έκταση, αραιοκατοικημένη, με μήκος ακτογραμμής περί τα 100χιλμ., αποτελεί προσφιλές θέρετρο του εγχώριου πληθυσμού και ξένων επισκεπτών. Η τουριστική ανάπτυξη κυριαρχείται από κατοικίες παραθερισμού, με ρυθμούς αύξησης που έτειναν να οδηγήσουν σε πλήρη κορεσμό και μη αναστρέψιμη περιβαλλοντική υποβάθμιση. Στη μελέτη της ΦΙ συνεκτιμήθηκαν παράμετροι κοινωνικοοικονομικοί και πολιτιστικοί. Έξετάστηκαν εναλλακτικά σενάρια και επιλέχθηκε το σενάριο της αειφορίας που στηρίχτηκε στην προβολή του τουριστικού προϊόντος, όχι μόνο στην εγχώρια αλλά κυρίως στη διεθνή αγορά, με επέκταση της τουριστικής περιόδου. Για τον προσδιορισμό της ΦΙ ακολούθησε περαιτέρω επεξεργασία της μελέτης, με αξιολόγηση και συνυπολογισμό παραμέτρων φυσικών-οικολογικών, κοινωνικών-δημογραφικών και οικονομικών-πολιτικών. Εκτιμήθηκε ότι η ΦΙ για το σύνολο της έκτασης κυμαινόταν μεταξύ 80.000 και 100.000 κλινών, γεγονός που δεν επέτρεπε πρόσθετο αριθμό κλινών μεγαλύτερο των 40.000 με 50.000[12]. Το συμπέρασμα παρείχε στους χωροτάκτες-πολεοδόμους ένα πολύτιμο εργαλείο για το στρατηγικό σχεδιασμό και τη διαχείριση της ευρύτερης παραθαλάσσιας ζώνης[13].

### **V. Ζητήματα προς περαιτέρω διερεύνηση**

Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα, οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική, εξαρτάται από την ποιότητα των σχέσεων ανάμεσα στον άνθρωπο, την κοινωνία και το φυσικό κόσμο. Η ανάπτυξη είναι «πραγματική» μόνο εάν βελτιώνει την ποιότητα ζωής, εάν ανταποκρίνεται σε πραγματικά κοινωνικοοικονομικά δεδομένα και αξίες, στο σεβασμό της ΦΙ του υποδοχέα. Τα κριτήρια, η μεθοδολογία, οι παράμετροι προσδιορισμού της ΦΙ βελτιώνονται συνεχώς και εμπλουτίζονται. Ωστόσο παραμένουν ζητήματα αμφίσημα, δυσχερή στην κατανόηση και τον προσδιορισμό τους. Παρατίθενται κατωτέρω θέματα τα οποία, κατά την κρίση της γράφουσας, αξίζει να τύχουν περαιτέρω μελέτης και έρευνας.

α. Η τεκμηρίωση και ο αριθμητικός προσδιορισμός της ΦΙ γίνεται βάσει παραμέτρων ποσοτικών και ποιοτικών, επιλογής κριτηρίων και συνδυασμού ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης του χώρου. Ενιαίες λύσεις ή συνταγές δεν υπάρχουν. Τα κριτήρια δεν μπορούν να γενικευτούν, ούτε οι δείκτες προσδιορισμού μεγεθών, δεδομένης της εξάρτησής τους από τα ιδιαίτερα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής και το στόχο της εκάστοτε μελέτης. Η μεθοδολογία όμως είναι σκόπιμο να ακολουθεί κοινές αρχές, ώστε να ελαχιστοποιηθεί το «τυχαίο», ή η επιλογή «κατά το δοκούν». Κρίνεται επωφελές να διερευνηθεί εάν και πώς θα καταστεί εφικτή η επιλογή της δέουσας μεθοδολογίας και των αρχών επιλογής παραμέτρων και δεικτών. Τρόποι και μέσα, όπως η αξιοποίηση εμπειριών, η παρακολούθηση και ο εκ των υστέρων έλεγχος του αποτελέσματος, οι ερευνητικές προσεγγίσεις, ή ο συνδυασμός αυτών μπορούν να δώσουν λύσεις.

β. Μέχρι τώρα ο προσδιορισμός της ΦΙ στηρίζεται κυρίως σε ποσοτικά μετρήσιμα

στοιχεία, ενώ ο βαθμός συνεκτίμησης ποιοτικών κριτηρίων παραμένει χαμηλός. Η αντικειμενική μέτρηση ποιοτικών παραμέτρων συνιστά ζήτημα καίριο και εξαιρετικά δυσχερές. Είναι σκόπιμο να ερευνηθεί περαιτέρω με ποιό τρόπο και ποιές αρχές είναι δυνατόν να υπάρξει επαρκής συνεκτίμηση ποιοτικών στοιχείων, με δεδομένη τη δυσχέρεια μέτρησης, την υποκειμενικότητα που εύκολα παρεισφύρει σε ποιοτικές εκτιμήσεις, το βαθμό, αλλά και τη δυσκολία με την οποία μια κοινωνία είναι έτοιμη να ιεραρχήσει αξίες, στερούμενη παροχές που ήδη κατέχει. Και μάλιστα, γιατί όχι; να ερευνηθούν τρόποι που θα επιτρέψουν την επιλογή, τον προσδιορισμό, τη συνεκτίμηση ποιοτικών παραμέτρων που εκφράζουν τις παραδόσεις και διαμορφώνουν τη φυσιογνωμία της περιοχής, όπως αυτή βιώνεται από τους κατοίκους και γίνεται αντιληπτή από τους επισκέπτες, μέσω της αισθητικής και συναισθηματικής προσέγγισης, της ζωής και της συμπεριφοράς των ανθρώπων[14].

γ. Στην πράξη υπάρχει ευρύ δίκτυο παραγόντων που διαμορφώνουν τα επίπεδα της ΦΙ και εκφράζουν όρια ή κατώφλια, που μπορούν να μεταβάλλονται ως αποτέλεσμα λειτουργικών, κοινωνικών, οικονομικών παρεμβάσεων. Απαιτείται ωστόσο να προσδίδεται η δέουσα βαρύτητα στις αμοιβαίες επιρροές, θετικές ή αρνητικές, που ασκούνται μεταξύ κριτηρίων και δεικτών, γεγονός που, αν δεν συνεκτιμηθεί, ενδέχεται να οδηγήσει σε αυθαίρετα αποτελέσματα. Το θέμα δεν φαίνεται να έχει τύχει, μέχρι τώρα, της δέουσας επιστημονικής προσέγγισης - οι αρχές, η μεθοδολογία εκτίμησης της αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης των δεικτών και μάλιστα στη διαχρονική εξέλιξη της φόρτισης παραμένει ζητούμενο, όπως και το μείζον θέμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων.

δ. Η εκτίμηση της ΦΙ συνιστά επιμερισμένη ευθύνη που απαιτεί κοινωνική συναίνεση, συνεργασία και σύμπραξη μεταξύ διαφόρων βαθμίδων οργανισμών και συμφερόντων. Συνεργασία και σύμπραξη είναι αναγκαία και για το σχεδιασμό- χωρικό και περιβαλλοντικό- τηρούνται δε προς τούτο θεσμοθετημένες διαδικασίες. Κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί: (α) εάν οι διαβουλεύσεις για τον προσδιορισμό της ΦΙ πρέπει να προηγούνται αυτών του σχεδιασμού ή (β) εάν, για λόγους εξοικονόμησης χρόνου και δυναμικού, οι διαβουλεύσεις κατά το στάδιο του σχεδιασμού μπορούν να καλύψουν και τις αναγκαίες για τη ΦΙ συμμετοχικές διαδικασίες. Και εάν ναι, με ποιά μέθοδο, ώστε η όλη διαδικασία να μην καταλήξει σε τυπική τήρηση διατάξεων.

Για την Ελλάδα, το συγκεκριμένο θέμα είναι ακανθώδες, απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια και παράλληλες δράσεις σε βάθος χρόνου. Η έλλειψη επαρκούς περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των πολιτών δυσχεραίνει τις φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές. Απαιτείται, μέσω της παιδείας και με τη συνδρομή ερευνητικών ιδρυμάτων και Μ.Κ.Ο., ως κοινωνικών φορέων, αλλά και με τη διευκόλυνση πρόσβασης στις πληροφορίες, να συνειδητοποιηθεί η ευθύνη έναντι του περιβάλλοντος, ώστε να καταστεί εφικτή η κοινωνική αποδοχή λήψης αποφάσεων που στοχεύουν στην αειφορία και ανατρέπουν καθιερωμένες πρακτικές.

ε. Η εφαρμογή της αρχής της ΦΙ, παρά τη διεθνή αναγνώρισή της, παραμένει περιορισμένη για ποικίλους λόγους. Η ευρεία γκάμα παραγόντων που διαμορφώνουν τα επίπεδα (όρια ή κατώφλια) της ΦΙ οδηγούν σε μεθοδολογικές δυσχέρειες μέτρησης και εκτίμησης πολυδιάστατων και σύνθετων παραμέτρων, σε εμπόδια πολιτικής φύσεως στην αποδοχή ορίων ανάπτυξης και σε κοινωνικές συγκρούσεις στην προσέγγιση κοινού στόχου. Το υψηλότερο ποσοστό εφαρμογών αφορά προγράμματα διαχείρισης εθνικών πάρκων και τουριστικών θερέτρων του νησιωτικού κυρίως χώρου. Ζητήματα συνδεδεμένα με τα γεωχωρικά χαρακτηριστικά της περιοχής επηρεάζουν ιδιαίτερα την εφαρμογή. Η ΦΙ προσδιορίζεται ευκολότερα σε περιορισμένης έκτασης, σαφώς οριοθετημένες, περιοχές, δεδομένου ότι ο προσδιορισμός της υπόκειται σε πολλαπλές διακυμάνσεις στα επί μέρους τμήματα μιας ευρύτερης περιοχής (π.χ. κέντρο πόλης+περιαστικός χώρος+ευαίσθητες ζώνες). Αντίθετα τα νησιά αποτελούν, κατά κανόνα, εκτάσεις μικρού ή μεσαίου μεγέθους και συγκροτούν κλειστά οικοσυστήματα, χωρίς έντονες διακυμάνσεις. Η υπέρβαση των δυσχερειών για την εκτίμηση της ΦΙ, ανεξαρτήτως έκτασης και χαρακτηριστικών της περιοχής, κρίνεται αναγκαία. Για να επιτευχθεί η υπέρβαση αυτή απαιτούνται περαιτέρω αναζητήσεις και στοχευμένες επιστημονικές έρευνες. Με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει η δέουσα προσέγγιση και για θέματα στα οποία σήμερα εκφράζονται διστάμενες απόψεις όπως αυτό του προσδιορισμού της ΦΙ με έναν αριθμό/όριο ή με ανώτατο και κατώτατο όριο (βλ. σημ. III.1).

Συμπερασματικά η διεύρυνση και ο εμπλουτισμός του γνωστικού αντικειμένου, οι πιλοτικές μελέτες, η ανταλλαγή εμπειρίας και καλών πρακτικών, αποτελούν εχέγγυα για την ευρύτερη προσέγγιση και χρήση της ΦΙ, ως αξιόπιστου, πολύτιμου εργαλείου σχεδιασμού και λήψης πολιτικών αποφάσεων ικανών να στηρίξουν την αειφορία.

### Σημειώσεις

[1]5ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, EEC 138 του 1993

[2]6ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, Απόφαση αριθ.1600/2002/EC, 22 Ιουλίου 2002, EEL 242/10.9.2002

[3]7ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, Απόφαση αριθ. 1386/2013/EE, 20 Νοεμβρίου 2013, L354/151/28.12.2013

[4]Κ.Σακελλαροπούλου, Αντιπρόεδρος Σ.τ.Ε., «Η στάση του Συμβουλίου της Επικρατείας και η φέρουσα ικανότητα», Νόμος και Φύση 2016, διαθ. στο [www.nomosphysis.org.gr](http://www.nomosphysis.org.gr)

[5]Χ.Κοκκώσης «Τουριστική ανάπτυξη και φέρουσα ικανότητα στα νησιά», άρθρο στο «Τουριστική Ανάπτυξη Πολυεπιστημονικές Προσεγγίσεις», επιμ.Π.Τσάρτας, σελ.81-98, εκδ. Εξάντας Αθήνα 2000

[6]University of the Aegean/Department of Environmental studies, “Defining, Measuring and Evaluating Carrying Capacity in European Tourism Destinations”-Material for a document, Athens 2002, επιστ.υπεύθυνος Χ.Κοκκώσης, διαθ. στο [ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca\\_material](http://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca_material)

[7]όπ.άνω σημ.[5]

[8] Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού/Συμβούλιο Θεσμικού Πλαισίου, επιστ.υπεύθυνος Ι. Παλαιοκρασσάς πρώην Επίτροπος Περιβάλλοντος στην Ε.Ε., στοιχεία διαθ. στο [www.ellet.gr](http://www.ellet.gr)

[9]Πανεπιστήμιο Αιγαίου/Εργαστήριο Διοίκησης Ναυτιλιακών και Λιμενικών Επιχειρήσεων, υπεύθ. Μαρία Λεκάκου, «Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ» 28.02.2015

[10]Ministère de l’écologie et du développement durable, «urbanisation et consommation de l’espace, une question de mesure» Μάρτιος 2012, διαθ. στο [www.developpement-durable.gov.fr/IMG/pdf/Revue\\_CGDD-etatement\\_urbain](http://www.developpement-durable.gov.fr/IMG/pdf/Revue_CGDD-etatement_urbain)

[11]στοιχεία διαθ. στο [www.isleofpurbeck.com/Studland.html](http://www.isleofpurbeck.com/Studland.html) και [WWW.heritageinterpretation.org.uk](http://WWW.heritageinterpretation.org.uk)

[12]στοιχεία διαθ. στο [FucaMatrouh-Egypt.Assessment of Natural...-PAP/RAC](http://FucaMatrouh-Egypt.Assessment of Natural...-PAP/RAC)

[13] περισσότερα στοιχεία βλ. όπ.άνω σημ.[5] σελ.91, «Εφαρμογές ανάλυσης φέρουσας ικανότητας», και σημ.[6] σελ.70-85, “Examples of tourist areas which applied Tourism Carrying Capacity approach”

[14]Α.Χατζοπούλου/Ι.Στεφάνου/Σ.Γερασίμου, «Προς μια ποιοτική προσέγγιση της φέρουσας ικανότητας», ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΔΙΚΑΙΟ τ.1/2008 σελ.55-58