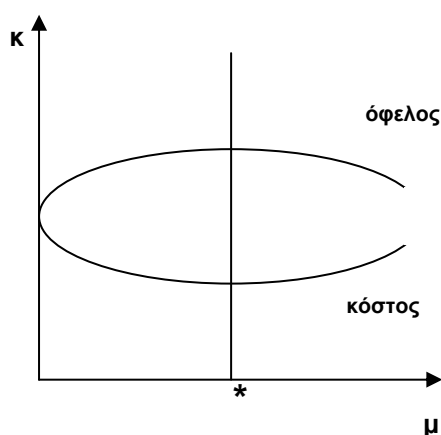


A.3.3.2 Η φέρουσα ικανότητα ως εργαλείο σχεδιασμού της τουριστικής ανάπτυξης στο Νότιο Αιγαίο

Η φέρουσα ικανότητα θα μπορούσε να ορισθεί ως η συνιστώσα των αλληλεπιδράσεων και αλληλεξαρτήσεων του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και οικονομικού χώρου και προσδιορίζεται από το βέλτιστο επίπεδο των συνιστωσών της (Γ. Τσεκούρας, 2002)¹.

Μια σημαντική επισήμανση αφορά τη δυσκολία υπολογισμού του βέλτιστου μεγέθους. Στην περίπτωση που έχουν επιλεγεί μόνον μετρήσιμες συνιστώσες της χωρητικότητας, τότε αυτό προσδιορίζεται από το σημείο όπου η διαφορά του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και οικονομικού οφέλους και κόστους εκφρασμένων σε οικονομική αξία (π.χ €) λαμβάνει τη μεγαλύτερη τιμή.



κ = αξία / τιμή κόστους - οφέλους

μ = μέγεθος (πλήθος) χρηστών χώρου

* = βέλτιστη χωρητικότητα (φ.ι.)

(Γ. Τσεκούρας, 1974 και 1992)²

Ως μετρήσιμα μεγέθη χρησιμοποιούνται οι διαθέσιμοι πόροι, το κόστος (ανάπτυξης, λειτουργίας, συντήρησης) των υποδομών και της

¹ Γ. Τσεκούρας, Οι ιδιαιτερότητες του Σχεδιασμού της Αειφόρου Ανάπτυξης στο Αιγαίο, Κυκλαδίτικη Συνάντηση – Νέα Στρατηγική για τον Τουρισμό – Σχεδιασμός για μια Αειφόρο Ανάπτυξη, Πάρος 23-24/5/02.

² G. Th. Tsekouras, Optimum City Size, Dundee University, 1974. Γ. Τσεκούρας, «Από το Άστυ στην Οικουμενόπολη» στο «Πού Βαδίζει ο Κόσμος; Ο Πλανήτης Γη και η Παγκοσμιότητα της Οικολογικής Κρίσης» εκδ. Τροχαλία, 1992.

διαχείρισης των ανθρώπινων λειτουργιών και δυσλειτουργιών και προφανώς το όφελος, με την έννοια της απόδοσης των δραστηριοτήτων σε σχέση με το πλήθος των χρηστών του χώρου.

Η σύνθεση των αναφερόμενων σε προηγούμενες ενότητες αλλά και στην παρούσα, πρέπει να προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες του εκάστοτε χώρου, όπου είναι προφανές ότι η φέρουσα ικανότητα θα παρουσιάζει διακυμάνσεις ανάλογα με το ειδικό βάρος είτε του συνόλου είτε μεμονωμένων του χώρου ο οποίος αξιολογείται.

Θα ήταν, επομένως, φυσικό και ορθό μεθοδολογικά να υπάρχουν επιμέρους δείκτες φέρουσας ικανότητας, των οποίων η τιμή για μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή να υποδεικνύει αποκλειστικά το σημείο κορεσμού του χώρου. Ενδεικτικά αναφέρεται ο δείκτης των διαθέσιμων υδατικών πόρων κατά κεφαλή. Είναι ευνόητο ότι προγραμματικές παρεμβάσεις και κατάλληλες υποδομές μπορούν να αυξήσουν τη φέρουσα ικανότητα, όπως στην περίπτωση των υδατικών πόρων ή της επεξεργασίας των υγρών και στερεών αποβλήτων, δεδομένων πάντοτε των τεχνολογικών και οικονομικών δυνατοτήτων της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου.

Ταυτόχρονα, εντοπίζονται δύο άλλες κατηγορίες δεικτών, οι οποίοι είναι ανελαστικοί ως προς τη δυνατότητα οικονομικής και τεχνολογικής παρέμβασης με σκοπό την επίλυση των δυσλειτουργιών που δημιουργεί η αύξηση του αριθμού των χρηστών.

Οι δείκτες αυτοί εκφράζουν αφενός την περιβαλλοντική αξία (π.χ τοπίο) και αφετέρου το συσχετισμό κρίσιμης μάζας και έκτασης του εξεταζόμενου χώρου. Σε κάθε περίπτωση, η διάσταση του χρόνου, με την έννοια της περιόδου χρήσης, είναι καθοριστική για τον προσδιορισμό των επιπέδων κορεσμού. Αυτό γίνεται ιδιαίτερα κατανοητό στο νησιωτικό χώρο από τις επιπτώσεις μεγάλου αριθμού ημερησίων επισκεπτών από κρουαζιέρες ή εκδρομικά σκάφη (π.χ Ρόδος, Πάτμος, Μύκονος, Θήρα ή Θηρασία, Δήλος).

Μια άλλη διάκριση, η οποία θα μπορούσε να εφαρμοσθεί ως προς την επιρροή των δεικτών της φέρουσας ικανότητας, συνίσταται στον καθορισμό των σταθερών και μεταβλητών. Οι πρώτες, κατά κανόνα,

αφορούν το φυσικό χώρο, ενώ οι δεύτερες τον κοινωνικοοικονομικό χώρο (π.χ αποτελεσματικότητα – επάρκεια).

Η προηγούμενη ανάλυση υπαγορεύει μια μεθοδολογική προσέγγιση η οποία πρέπει να συνδυάζει κανονιστικά και συμπεριφορικά μέτρα για το σχεδιασμό της τουριστικής ανάπτυξης. Τα δύο αυτά χαρακτηριστικά θα πρέπει εμφανώς να επηρεάζουν την επιλογή των δεικτών προσδιορισμού της φέρουσας ικανότητας.

Ως αποτέλεσμα αυτού, οι επιλογές για τον αιγαιοπελαγίτικο χώρο, σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, εστιάζουν σε τρεις ομάδες δεικτών, άμεσα συνδεδεμένες με την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική χωρητικότητα. Οι δύο τελευταίες εξετάζονται ταυτόχρονα ως άμεσα αλληλένδετες.

- Περιβαλλοντική χωρητικότητα

Αφορά το σύνολο:

- α. Των φυσικών στοιχείων και συστημάτων του χώρου
(ακτές, τοπία, γεωλογικοί σχηματισμοί, οικοσυστήματα, χερσαία και θαλάσσια, αγροτικός χώρος, φυσικοί αποδέκτες, κλπ.)
- β. Των ανθρωπογενών πολιτισμικών στοιχείων και συνόλων
(μνημεία, ιστορικοί τόποι, σύγχρονη δόμηση, κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι, κλπ),

καθώς και το διαθέσιμο φυσικό υποδοχέα για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων

- Κοινωνικο – οικονομική χωρητικότητα
- Κρίσιμη μάζα και χαρακτηριστικά ανθρώπινων πόρων
(πλήθος, γνωσιολογικό επίπεδο, εξειδικεύσεις)
- Κρίσιμη μάζα και χαρακτηριστικά φυσικού χώρου
(έκταση, γεωμορφολογία, κλίμα, ποικιλότητα, κλπ)
- Σχέσεις κόστους – οφέλους με τις εισροές και εκροές των πόρων

- Πολλαπλασιαστικότητα των επενδύσεων
- Όρια μεγιστοποίησης οικονομικού οφέλους
- Βαθμός εσωτερικοποίησης του κοινωνικού και περιβαλλοντικού κόστους
- Κατασκευαστικό και λειτουργικό κόστος υποδομών και υπηρεσιών
- Επάρκεια και αποτελεσματικότητα τεχνικών υποδομών και υπηρεσιών
- Χωρητικότητα και επάρκεια κοινωνικών υποδομών (περίθαλψη, πρόνοια, ασφάλεια)
- Ανεκτικότητα τοπικής κοινωνίας σε εποχικούς ή/και μόνιμους «εποίκους»
- Ένταση αντίδρασης στην αλλοίωση πολιτισμικών αξιών.

Η πλήρης ποσοτικοποίηση των επιμέρους παραμέτρων, ως γνωστόν, δεν είναι άμεσα εφικτή. Παρόλα αυτά, μακροπρόθεσμα θα πρέπει να αναπτυχθεί ένα σύστημα συλλογής και καταγραφής των στοιχείων που διαμορφώνουν τις παραμέτρους, ώστε να είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση και η μετατροπή τους σε δείκτες συνιστωσών φέρουσας ικανότητας.

Ο νησιωτικός χώρος έχει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα ως προς τη μέτρηση μεγεθών, π.χ εισροές – εκροές, τόσο λόγω φυσικού μεγέθους όσο και ελεγχόμενων σημείων εισόδου και εξόδου αγαθών και ανθρώπων.

Στο άμεσο μέλλον, η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας μπορεί να βασισθεί στο ακόλουθο πλέγμα δεικτών:

- Περιβαλλοντικοί δείκτες
- Διαθέσιμος φυσικός υποδοχέας, όπως προκύπτει από:

- γεωμορφολογικούς περιορισμούς, με προεξάρχον κριτήριο τις κλίσεις εδάφους (π.χ κλίσεις < 20%)
 - περιορισμούς συναρτημένους με τη διατήρηση του τοπίου, εκφρασμένους για παράδειγμα μέσω της απαγόρευσης της διάσπαρτης δόμησης εκτός οικισμών πάνω από συγκεκριμένο υψόμετρο (π.χ. 150,0 μ.) και σε μικρότερη απόσταση από την ακτογραμμή (πέραν των καθορισμένων βάσει της νομοθεσίας γραμμών αιγιαλού και παραλίας)
 - ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς που αναφέρονται στην προστασία σημαντικών από οικολογική και πολιτισμική αξία περιοχών (π.χ καταφύγια θηραμάτων, ΤΙΦΚ, περιοχές NATURA, αρχαιολογικοί χώροι, ΖΟΕ), καθώς και στην θωράκιση από φυσικούς κινδύνους (π.χ αποστάσεις από οριογραμμές ρεμάτων, γεωλογικά ασταθείς περιοχές)
 - την επιδίωξη της μηδενικής συρρίκνωσης του αγροτικού χώρου (γεωργική γη, βοσκότοποι, δασικές εκτάσεις) σε σχέση, καταρχήν, με το σημερινό μέγεθος και ιδεατά με το μέγεθος της προηγούμενης τριαντακονταετίας.
- Χωρητικότητα ακτών (άτομα /τ.μ)

Επισημαίνεται ότι ο διαθέσιμος χώρος που προκύπτει μετά την εφαρμογή των δεικτών αφορά και την εξυπηρέτηση των αναγκών της φυσικής εξέλιξης του τοπικού πληθυσμού.

- Κοινωνικο-οικονομικοί δείκτες
 - Ποσοστό των ασφαλώς διατιθέμενων στερεών αποβλήτων (στην προκειμένη περίπτωση δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 100% της συνολικά παραγόμενης ποσότητας απορριμμάτων)³.
 - Ποιότητα διατιθέμενων σε φυσικούς αποδέκτες υγρών αποβλήτων (BOD/ημέρα)³, πέραν αυτών που επιβάλλει η Ε.Ε.
 - Ενεργειακή επάρκεια (Kwh/ημέρα και χρήστη)³.
 - Επάρκεια υδατικών πόρων (μη συμπεριλαμβανομένων των αρδευτικών αναγκών)³. Δεδομένων των τοπικών συνθηκών

³ Για τους παραπάνω δείκτες, οι τιμές θα πρέπει να εξασφαλίζουν επάρκεια καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου αιχμής. Η ένταξή τους στην ομάδα των κοινωνικο-οικονομικών δεικτών βασίστηκε στο συσχετισμό τους με τις ανθρώπινες λειτουργίες και δραστηριότητες, καθώς και την ασφάλεια, υγιεινή και επίπεδο ζωής.

λαμβάνεται μια μέση τιμή, 200 lt/άτομο, μεταξύ της πραγματικής σημερινής κατανάλωσης των κατοίκων που υπολογίζεται σε 80 lt/άτομο και της αποδεκτής από διεθνή σταθερότυπα, που ανέρχεται σε 350 lt/άτομο.

Οι αναγκαίες ποσότητες για την άρδευση δεν θα πρέπει να μεταβάλλονται προς όφελος της ύδρευσης.

- Πληθυσμιακή σχέση μόνιμων κατοίκων – επισκεπτών

Παρόλο που μια διαφοροποίηση του λόγου αυτού θα θεωρείτο εύλογη ανάλογα με το μέγεθος του νησιού, προκαταρκτικές αναλύσεις που έλαβαν υπόψη τον τοπικό πληθυσμό και την συνολική έκταση του νησιού καθώς και εκτίμηση του ημερήσιου αριθμού επισκεπτών σε περίοδο αιχμής, υποδηλώνουν ότι λόγος 1 κατοίκου προς 5 επισκέπτες μπορεί να αποτελέσει βέλτιστη επιλογή φέρουσας ικανότητας.

Η σχέση αυτή βελτιστοποιεί τόσο την παράμετρο του διαθέσιμου φυσικού χώρου (αποφυγή συνωστισμού) όσο και παραμέτρους κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων, όπως η διατήρηση των κοινωνικών χαρακτηριστικών, η σχέση εισροών – εκροών και η μείωση της εξάρτησης από αυξημένες ανάγκες «εισαγόμενου» ανθρωποδυναμικού για εξυπηρετήσεις.

Όπως προαναφέρθηκε το φαινόμενο των ημερήσιων αιχμών από προσωρινούς επισκέπτες, είναι σημαντικό, αλλά μπορεί να επιλυθεί με μέτρα διαχείρισης των επισκεπτών (π.χ χωρικού και χρονικού διαχωρισμού).

- Μέσος όρος πληρότητας την τελευταία δεκαετία (π.χ. >80%)

Το διάστημα της δεκαετίας εξασφαλίζει την άμβλυνση ιδιαίτερα αρνητικών επιρροών – συγκυριών στους τόπους προέλευσης – προορισμού των επισκεπτών (π.χ ταξιδιωτικές οδηγίες, οικονομική ύφεση, έκτακτα συμβάντα).

Ο δείκτης αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αναθεώρηση της πολιτικής για συγκεκριμένες περιοχές.

- Μέσος ρυθμός μείωσης εσόδων (πχ. $\leq 20\%$) ανά κλίνη σε διάστημα δεκαετίας

Ο δείκτης αυτός προσδιορίζει έμμεσα την απαξίωση της περιοχής ή/και των καταλυμάτων.

Μελλοντικά θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη και άλλες συναφείς δραστηριότητες (όπως ενοικίαση μέσων μεταφοράς, εμπορία τουριστικών ειδών, κλπ).

- Επάρκεια υγειονομικής περίθαλψης στο συνήθη αριθμό επισκεπτών και είδος περιστατικών στις περιόδους αιχμής (εξοπλισμός, ανθρώπινο δυναμικό – ειδικότητες, αριθμός κλινών).