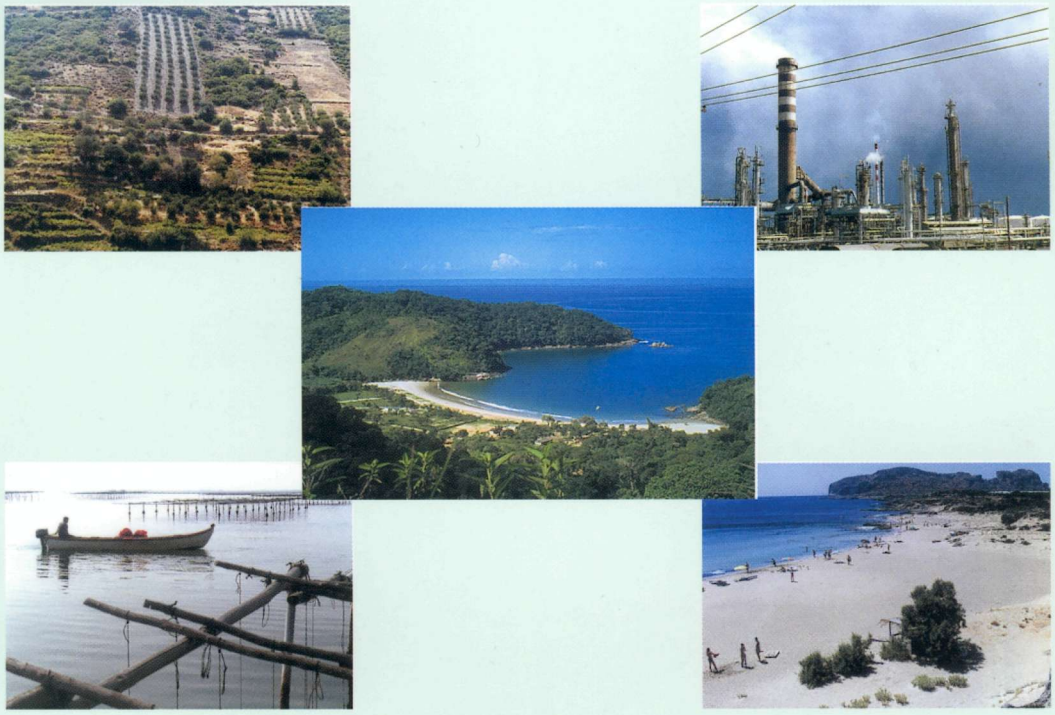
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
NATIONAL CENTRE FOR MARINE RESEARCH

ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
MONOGRAPHS ON MARINE SCIENCES

3



Βέτα Ζάνου
Barbara Zanou

Οδηγός Κοινωνικο-Οικονομικών Μελετών για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση του Υδάτινου Περιβάλλοντος

Guide of Socio-Economic Studies for the Intergrated Management of the Water Environment

Αθήνα 2000
Athens 2000

Φωτογραφίες εξωφύλλου: Ε. Χαλκιαδάκης.

Βέτα Ζάνου
Barbara Zanou

Οδηγός
Κοινωνικο-Οικονομικών Μελετών
για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση
του Υδάτινου Περιβάλλοντος

Guide
of Socio-Economic Studies
for the Intergrated Management
of the Water Environment

Αθήνα, 2000

Athens, 2000

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ 7

ABSTRACT 9

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 15

Α' ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

I. ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 23

II. ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 24

III. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ 28

IV. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 30

Β' ΕΝΟΤΗΤΑ: ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΑ ΣΥΝΑΦΗΣ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

I. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ 105

II. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 124

Γ' ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΕΘΟΔΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

I. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΟΦΕΛΟΥΣ 136

II. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ 142

III. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ 149

ΕΠΙΛΟΓΟΣ 153

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ 154

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 155

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΡΟΠΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ 161

2ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ 164

3ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ (PLAN BLEU/UNEP) 168

4ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΤΗΣ Α' ΕΝΟΤΗΤΑΣ 174

"Ού λύονται οι νόμοι της φύσεως, ουδέ σαλεύονται, αλλά μένουσιν ακίνητοι..."

Άγ. Ιωάννης Χρυσόστομος

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μέχρι σήμερα αλόγιστη χρήση του υδάτινου οικοσυστήματος, τόσο ως συντελεστή παραγωγής και κατανάλωσης όσο και ως αποδέκτη των αποβλήτων τους, έχει ως αποτέλεσμα τη συνεχή υποβάθμιση της ποιότητάς του αλλά και την αύξηση του ελλείμματος στο ισοζύγιο του νερού, με αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική ανάπτυξη και στην κοινωνική ευημερία.

Στα πλαίσια της προσπάθειας μείωσης των αρνητικών αυτών επιπτώσεων γίνονται έρευνες και μελέτες με σκοπό την υιοθέτηση διαχειριστικών μέτρων βιώσιμου ανάπτυξης - ευημερίας. Όμως για την εξαγωγή των δεικτών ευημερίας και για την εφαρμογή οικονομικών μεθόδων αξιολόγησης των προτεινόμενων διαχειριστικών μέτρων απαιτείται η συλλογή και επεξεργασία μεγάλου αριθμού στατιστικών στοιχείων και παραμέτρων. Ο μεγάλος αυτός αριθμός δεδομένων είναι λογικό να δημιουργεί προβλήματα τόσο κατά τη διάρκεια της συλλογής των στοιχείων όσο και κατά την επεξεργασία και τη χρήση τους.

Για την καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία ενός οδηγού με κύριο σκοπό να συμπεριληφθούν σ' αυτόν όλες οι παράμετροι που απαιτούνται για την εξαγωγή των δεικτών ευημερίας στα πλαίσια της ολοκληρωμένης διαχείρισης του υδάτινου περιβάλλοντος. Στον οδηγό αυτόν η καταγραφή των δεδομένων γίνεται σε κεφάλαια και θεματικές παραγράφους, βάσει μιας λογικής ακολουθίας που διευκολύνει τη συλλογή, επεξεργασία και χρήση των στοιχείων.

Οι εξεταζόμενες παράμετροι έχουν ταξινομηθεί σε γραμμογραφημένους πίνακες που αποτελούν την **Α' ενότητα** του παρόντος οδηγού και διακρίνονται σε πίνακες με στατιστικά και συμπληρωματικά στοιχεία και σε πίνακες με προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα.

Με τους πίνακες αυτούς καταρχήν επιτυγχάνεται η ταχύτερη συγκέντρωση των κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων διότι:

α) είναι προκαθορισμένο το έντυπο συμπλήρωσης,
β) προσδιορίζεται επακριβώς η πηγή πληροφόρησης, κυρίως των ποσοτικών στατιστικών στοιχείων,
γ) έχουν ήδη καταχωρηθεί τα ποσοτικά στατιστικά δεδομένα σε επίπεδο χώρας,
δ) υπάρχουν οι απαιτούμενες διευκρινίσεις για το περιεχόμενο των στατιστικών στοιχείων που συλλέγονται και
ε) οι γραμμογραφημένοι πίνακες παρέχονται και σε ηλεκτρονική μορφή, έτσι ώστε ο εκάστοτε χρήστης να επιλέγει τους πίνακες που τον ενδιαφέρουν και να συμπληρώνει μόνο τα δεδομένα στις αντίστοιχες στήλες των πινάκων.

Επιπλέον, με την υπάρχουσα αναφορά των παραμέτρων, στους πίνακες του οδηγού αποφεύγεται η παράλειψη της συλλογής των ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που πρέπει να εξετάζονται σε μια διαχειριστική μελέτη. Επίσης, στους πίνακες αυτούς έχουν προστεθεί και νέες παραμέτροι που δεν συμπεριλαμβάνονται στις μέχρι σήμερα μελέτες.

Συνεπώς, ο φορέας χρηματοδότησης/ανάθεσης μιας μελέτης θα μπορεί να επιλέγει από τους πίνακες τα συγκεκριμένα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν από το φορέα εκπόνησης, για την εξαγωγή των δεικτών, σύμφωνα με τη σχετική προκήρυξη της μελέτης. Αλλά και ο φορέας εκπόνησης της μελέτης θα μπορεί να επιλέγει τα συγκεκριμένα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν από τους φορείς πληροφόρησης.

Στη συνέχεια ο οδηγός αυτός συμπληρώνεται από τις Β' και Γ' ενότητες.

Η **Β' ενότητα** αναφέρεται στην ελληνική νομοθεσία και τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι άμεσα και έμμεσα συναφείς με τη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.

Στη **Γ' ενότητα** παρουσιάζονται τρεις βασικές μέθοδοι οικονομικής αξιολόγησης διαχειριστικών προτάσεων περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής.

Κατ' αυτόν τον τρόπο τα δεδομένα που συλλέγονται βάσει των γραμμογραφημένων πινάκων του οδηγού (Α' ενότητα) σε συνδυασμό με την υπάρχουσα νομοθεσία (Β' ενότητα) αποσκοπούν στη διαμόρφωση διαχειριστικών μέτρων τα οποία και αξιολογούνται (Γ' ενότητα), ώστε να αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για τους λήπτες αποφάσεων.

Επίσης στον οδηγό αυτό συμπεριλαμβάνονται και **τέσσερα παραρτήματα**.

Στα δύο πρώτα υπάρχουν πληροφορίες που βοηθούν στη συμπλήρωση των πινάκων της Α' ενότητας και οι οποίες αναφέρονται στο πλάνο εργασίας για τη συλλογή - χρήση βιβλιογραφίας και στα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που χρησιμοποιούνται από τους λήπτες αποφάσεων.

Στο τρίτο παράρτημα υπάρχουν οι δείκτες για τη βιώσιμη ανάπτυξη στη Μεσόγειο της Plan Bleu (UNEP) που βοηθούν στην καλύτερη αντίληψη του αποτελέσματος της επεξεργασίας των ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που συλλέγονται ενώ στο τελευταίο παράρτημα υπάρχει μετάφραση στα αγγλικά στοιχείων των πινάκων της Α' Ενότητας (τίτλος πίνακα, πηγές πληροφόρησης, κ.λπ) για την ταχύτερη σύνταξη των ξενόγλωσσων μελετών που κατατίθενται στην Ε.Ε. και γενικά σε διεθνείς οργανισμούς.

Τέλος, σημειώνεται ότι ο οδηγός αυτός, πέραν της εφαρμογής του στις μελέτες για την ολοκληρωμένη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, μπορεί να είναι χρήσιμος και σε άλλες μελέτες σχετικά με την ανάλυση ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, την κατασκευή έργων κ.λπ.

ABSTRACT

The uncontrolled-irrational use of the water ecosystem, both as a production and consumption factor and as a discharge receiver, results to the constant degradation of its quality and to the increase of the deficit in the water balance, causing negative impacts in the economic development and the social welfare.

Within the framework of attempting to mitigate these impacts, a number of studies and researches are being conducted, aiming at the adoption of management measures of sustainable development - human welfare.

However, for the creation of the welfare indicators and for the implementation of the economic evaluation methods of the suggested management measures, the collection and elaboration of an enormous number of qualitative and quantitative parameters for the anthropogeneous activities is required. These great amounts of data, may create many difficulties both at the stage of data collection and also at the stage of their interpretation and use.

In order to cope with these problems, the **creation of a guide** has been considered essential, with the principal aim of including all parameters required for the creation of the welfare indicators, **within the framework of the integrated management of the water environment**.

The tabulation of the data is arranged in chapters and thematic paragraphs, based on a logical continuance, which facilitates their collection, elaboration and use.

The parameters under examination, have been included in table charts with predetermined structure, which comprise the **Unit A** of this guide. These table charts distinguish in tables with statistical and supplementary data and in tables with suggested management measures.

With these table charts, in the first, **faster collection** of the data for the socio-economic activities is achieved because:

a) The questionnaire to be completed is pre-formulated.
b) The source of information -mainly of the quantitative statistical data- is precisely defined.
c) The statistical data in Country level has been recorded.
d) The required explanations on the content of the quantitative statistical data collected are pre sented, and
e) The tables are also provided in an electronic form (http://www.ncmr.gr/Monograph3 or through e-mail: bzanou@ncmr.gr).

Moreover, by recording the parameters in the tables of this guide, **the omission of qualitative and quantitative data collection,** which should be examined in a management study, **is avoided**.

In the cases where no data is available, a fact resulting to gaps in the corresponding tabular parameters of the tables, the relevant **explanation for the reason of lack of data is written** in the relative table. Also, in these tables, new parameters that have not been used in the studies conducted until today, have been included.

Therefore, the tables of the Guide offer to the **funding/entrusting body** the possibility to choose the **specific questions** that the research conduction body has to answer, in order to deduce the indicators, according to the relative call for study.

Futhermore, the **research conduction body** may choose from the tables the specific questions that have to be answered by the information bodies.

It has been attempted that the table charts include all **necessary parameters, directly and indirectly linked to the water environment**, taking into account reviewed bibliographical references[1], relative to the indicators which present the anthropogeneous activities, their impacts and inter-relations with the water ecosystem and hence the forthcoming modifications in the quality of life.

The existing table structure though, also facilitates the addition of other possible parameters, which every study group needs to examine for their particular research programme. The completion of these new parameters will be made once, with immediate recording in the thematic paragraph where they belong, but also with the possibility of their evaluation for further use.

A future target is the creation of a relevant **data base** which not only gives the possibility to efficiently utilize the guide's data, but also to exchange data with other data bases.

The socio-economic data of a study area is being collected per drainage basin, according to the Council Directive establishing a framework for Community action in the field of water policy (COM 1997/49, O.J. No C184 and COM 1999/271 final) and has been arranged (Unit A) in **chapters with relevant thematic paragraphs**, as presented below.

Chapter 1: Demographic and general economic data
Population, labour force, GDP, etc

Chapter 2: Land use
2.1. Geomorphology, land use categories and conflict subjects
2.2. Land reclamation works conducted, in progress and programmed
2.3. Suggested management measures for land use protection and enhancement

Chapter 3: Primary sector
3.1. Areas by type of culture
3.2. Principal crops
3.3. Agri-environmental measures
3.4. Supplementary data for the agriculture
3.5. Suggested management measures for agriculture
3.6. Livestock
3.7. Forestry
3.8. Fishing
3.9. Aquaculture

[1] Socio-economic indicators in macro and micro levels, i.e. economic data of country, comparisons and parameters in local and sectorial level, according to publications of the European Community and other international organisations (OECD, UNEP, etc), but also according to the context of research programmes and of case studies (ICZM, ELOISE, LIFE, MAP, etc). Relative bibliography: CHARLES, 1995; DETR,1999; EEA, 1999b; "European Commission/Eurostat, 1997; 1999, Habitat Agenda: www.urbanobservatory.org/agenda/, Plan Bleu, 1999; UN, 1999; etc.

Chapter 4: Secondary sector

4.1. Industrial-manufacturing units

4.2. Data for the environmental infrastructure of industrial units, per water recipient and per branch and also supplementary data for the secondary sector

4.3. Suggested management measures for the development and environmenal planning of secondary sector

Chapter 5: Tertiary sector

5.1. Tourism-Recreation

5.2. Services

5.2.1. Urban infrastructures works (*household water balance, sewerage network, solid wastes*)

5.2.2. Transport

5.2.3. Energy

5.2.4. Stakeholders involved in the management of the study area

5.2.5. Other public organizations relevant to the social well-being of citizens

5.3. Units of trade with polluting activities

The tables of each chapter, according to their context, are distinguished in:

a) Tables with statistical data for the anthropogeneous activities

b) Table with supplementary data

c) Table with suggested management measures

Analytically, the data included in the pre-mentioned tables is:

a) Tables with statistical data for the anthropogeneous activities

• In these tables data according to censuses will be collected.

• In cases where more **recent data is available** (*after the last census*) more data is collected, choosing **a common year of reference for all activities**, so that there is the possibility to compare them. According to the information gathered until December 1999, the year for which statistical data existed for all production sectors, was **1995**. This year is mentioned in the Guide's tables and should be replaced in future studies.

• Relative to the parameters for which **data after 1995** exists, a new table should be formed, with the same structure. This data cannot be used for comparison of the activities, but does contribute to a more integrated presentation of each particular activity.

• Futhermore there is a column with **data in Country level**, so that the comparison of data between the study area and a greater administrative unit is achieved. For this reason, in this column, data in a regional level (NUTS 2) can also be recorded.

• For the parameters which statistical data exists in **a level of LAs** (Local Authorities) and at the same time this detailed analysis is required for the calculation of relevant indicators (population density rate, urbanisation rate, identification of zones of activity etc) there are analytical tables per LA for the year **1995**.

For the listing order of the names of the Las in these tables, the alphabetical order (NSSG) is not followed, instead, the presentation follows their **geographical position** (G.I.S. use) so that they can be easily identified on the map, but mainly so that zones of activity can be identified.

Also, in these tables, there is a column where **symbols of the characteristics** of LAs are used, i.e. the symbol "L", if the municipality is level, "U" if it is urban, "A50" if the altitude of the local authority is 50metres etc. The use of these symbols facilitates the data elaboration, e.g. how many LAs are level, urban, in a altitude of less than 100m. etc.

Last, in these tables their **serial number** is presented. Its use both on the map and in the text facilitates the reader-user of the data.

The statistical data of these table charts then should also be presented in diagrams (figures) for the reader's easier use.

b) Table with supplementary data

In this table, guidelines and examples for the data to be collected are presented, referring to:

a) Explanatory information for the time fluctuations of the statistical data and also further information, needed for the presentation of the human welfare.

b) Data about the already existing application of environmental policy measures, in the region studied. These data concern the use of economic instruments and horizontal measures of support and also the legal and institutional framework (second appendix). The existence of information on the implementation of measures and their effectiveness, as well as the reference to relative measures that have been implemented in other Countries, are very important.

c) Table with suggested management measures

This table includes data for the **policy measures proposed** (economic instruments, legal and institutional framework and horizontal measures of support) in the study area, **on**:

- national, regional, prefectorial and local development policy planning and within the E.U. policy,
- suggestions of the stakeholders, involved in the management of the region studied,
- results from questionnaires and field studies,
- results from selected previous - recent studies and on general bibliography.

These proposals in combination with the data of the other tables, of the same thematic paragraph and the other relevant paragraphs, will be studied in order to **construct the socio-economic study**.

Then and in combination with the new data on the water ecosystem status which are concluded from the environmental study of the N.C.M.R., whose part is the socio-economic study, alternative management scenarios will be formed, which will in turn be evaluated using the economic evaluation methods.

- Last, it is worth noting that in order to achieve the combinatory simultaneous use of data from various tables, **all tables should be gathered at the end**, after the conclusions of the socio-economic study. In this way, the text flow will not be interrupted from tables and detailed data.

- However, in order to present an **integrated analysis of the social welfare level** in the region studied, beyond the socio-economic data (that are collected and elaborated in order to calculate the corresponding indicators), the status of the natural capital affecting the human health and the quality of life, should be mentioned. For this reason, **in every thematic paragraph of Unit A, the corresponding indicators and data of natural environment** should be presented, which are deduced either from the results of the research programme, where the socio-economic study is included, or from bibliographical sources. These indicators for instance are:

a) General environmental indicators: environmental thresholds that are defined from international agreements, E.U. directives and the Greek legislation.

b) Special indicators and environmental results, which arise from the research in the study area and which define the prioritiy activities and concern:

- rates of pollution burden of the marine environment due to urban wastes and activities of the primary and secondary sector, with simultaneous presentation of the composition of these pollutants and the water recipients (before they end up into the sea), relationship of production volume and pollutants etc.
- possibilities of self-cleaning of the marine environment, burden to the ecosystem due to pollutant "x" and possibilities of assimilation of the pollution burden "a", identification of limiting factor (NO3 or PO4) etc.
- indicators of carrying capacity of the marine and coastal environment
- intervention priorities, in time and in place, in order to achieve the ecological balance. i.e, setting the boundaries to areas where changes in land use should be made and taking of different management measures aiming at wetland rehabilitation, showing of the natural vegetation, creation of meanders and flood fields in river estuaries, and in general the protection of flora and fauna of the area stud-

ied and the development of activities compatible to the natural environmental functions.

- scientific monitoring of the ecological balance, via stations to gauge natural and chemical parameters, constant sampling, measurements etc.
- pollution burden per resident per day, on winter and tourist period
- pollution burden per culture
- indicators of winter and summer water and energy consumption per county, per sector of activity, per resident (litre/day)

c) Technical characteristics such as hydrodynamics, geology etc

It should be mentioned that these environmental indicators and data comprise a knowledge subject of various disciplines (oceanographers, environmentantal economists, agronomists, environmental engineers, etc). For this reason, only through the formulation of a **study group** of various scientific backgrounds, the simultaneous study of environmental and socio-economic indicators is achieved. In this way, the dynamic status of the ecosystem can be evaluated and thus, integrated management proposals can be shaped.

In other words, taking into account that many of the management measures that arise from an environmental study, require changes in the anthropogenic activities, the parallel presentation (in the Guide's tables) of the indicators of anthropogenic and natural environment is essential because in this way:

a) an integrated picture of their interactions is achieved and

b) the data needed can be presented gathered, in order to shape and economically evaluate the suggested management measures.

The management measures aim, in time, to prevent rather than cure, since while the scientific knowledge on the ecosystem is increased, its allowed uses are defined, i.e. the future uncertainty is decreased and the preventive management mechanisms are increased.

- In **Unit B** of the Guide, there is the file "GREEK LEGISLATION AND LEGISLATION OF THE EUROPEAN UNION, DIRECLTY AND INDIRECLTY LINKED, TO THE MANAGEMENT OF THE WATER ENVIRONMENT".

This file, helps the study group on one hand by presenting the existing legislation which should be known during a management study, and on the other, through its structure, facilitates the finding and completion of new legislation.

It is essential to note that many management proposal measures require changes in the legislative framework, either because the existing laws has not been implemented, or because changes, (due to international agreements, harmonisation with the E.U. legislation and the implementation of Greek laws) are required, or because from the socio-economic study, of the research programme under examination, arises that a legal modification will contribute to the protection of the water environment.

However, before the suggested legal modifications take place, there should be a thorough examination on the reasons why the existing legislation has not been implemented, i.e. due to a very strict or too flexible legislation or due to lack of resources or/and administrative structure or due to residents' reactions etc.

- In **Unit C** of this Guide, the practical approach of three methods of evaluating management measures is presented: the cost-benefit analysis, the cost-effectiveness analysis and the multicriteria analysis.

Therefore, the socio-economic data which is collected in the tables of the Guide (Unit A) and the relative elaboration, considering the existing legislation (Unit B) in combination with the environmental data, aim at the shaping of alternative management measures for the study area. The economic evaluation of these measures (Unit C) provides to the decision makers data and information for the adoption of these measures that will aid to the continuation of the ecosystem dynamic. In other words, to the adoption of measures to combat the existing pollution, to prevent the creation of new polluting activities and to minimise the conflicts on land uses.

Furthermore, in this Guide **four appendices** are included:

In the first appendix, the work plan for the collection of bibliography and data used in the tables are presented.

In the second appendix, the economic instruments and the institutional and horizontal measures of support, which are used for the implementation of an environmental policy are stated.

In the third appendix, the indicators for the sustainable development in the Mediterranean region presented in the edition by Plan Bleu (UNEP), which are arranged in three categories, according to the model PSR (Pressure-State-Response), are mentioned.

In the fourth appendix there is the translation of parameters of the tables in English, taking into account that many research programmes are written in the English language.

Last, it should be noted that this Guide, beyond its implementation in the studies for the integrated management of the water environment, it may prove useful to other studies as well, relative to the analysis of anthropogenic activities, the construction of works, etc.

The current development mondels should be based on the rational use of the natural resources and the development of the local identity, in order to achieve continuous efficiency and sustainability of all the sectors of activities and in general for the sustainable human welfare. This target **can be achieved** only through the **cooperation of all the stakeholders** involved in management (political parties of all levels, scientific community, productive actors and cooperations, NGOs and citizens) **and hopefully this guide will contribute to this attempt**.

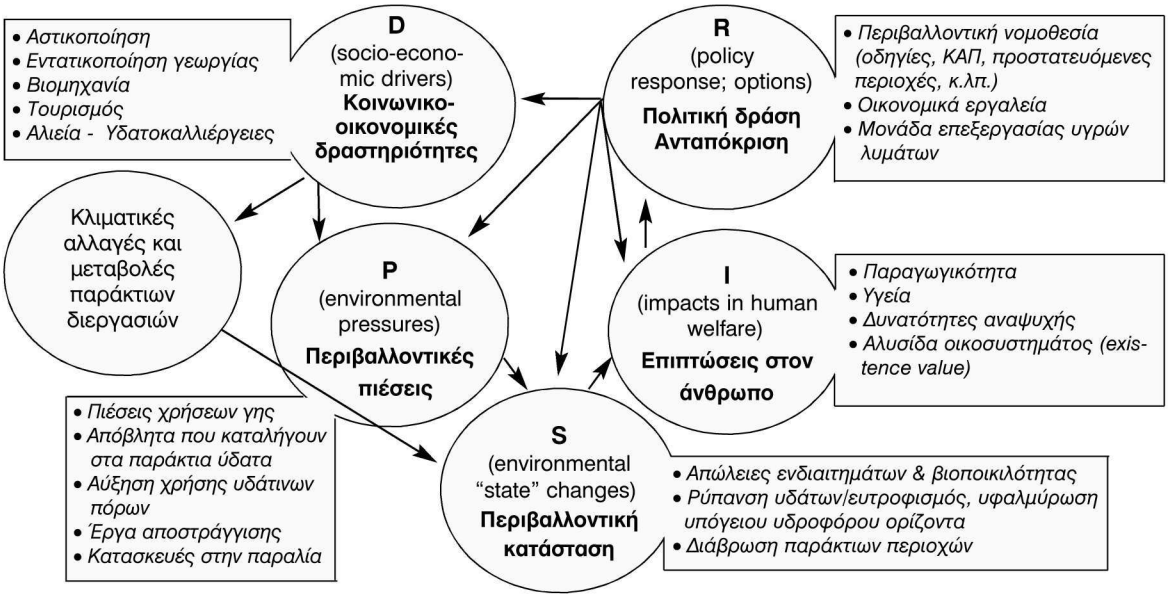
ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι πλέον δεδομένο ότι η ανεξέλεγκτη χρήση των φυσικών πόρων (είτε ως συντελεστές παραγωγής και κατανάλωσης, είτε ως αποδέκτες των αποβλήτων τους) οδηγεί συνεχώς στη μείωση της οικονομικής ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας.

Τα προτεινόμενα λοιπόν μοντέλα ανάπτυξης θα πρέπει να βασίζονται στη συνεχή και δυναμική αλληλεπίδραση και αλληλοεξάρτηση των μηχανισμών της φύσης και της ευημερίας των πολιτών, χωρίς να υπάρχει πλέον διαχωρισμός μελέτης **δεικτών φυσικού περιβάλλοντος και κοινωνικο-οικονομικών δεικτών**. Οι δείκτες αυτοί είναι αλληλένδετα υπο-συστήματα (οικολογικό, οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό υποσύστημα) και μόνο μέσω της **συστημικής προσέγγισης** (system approach, holistic approach) μπορούν να εξετάζονται.

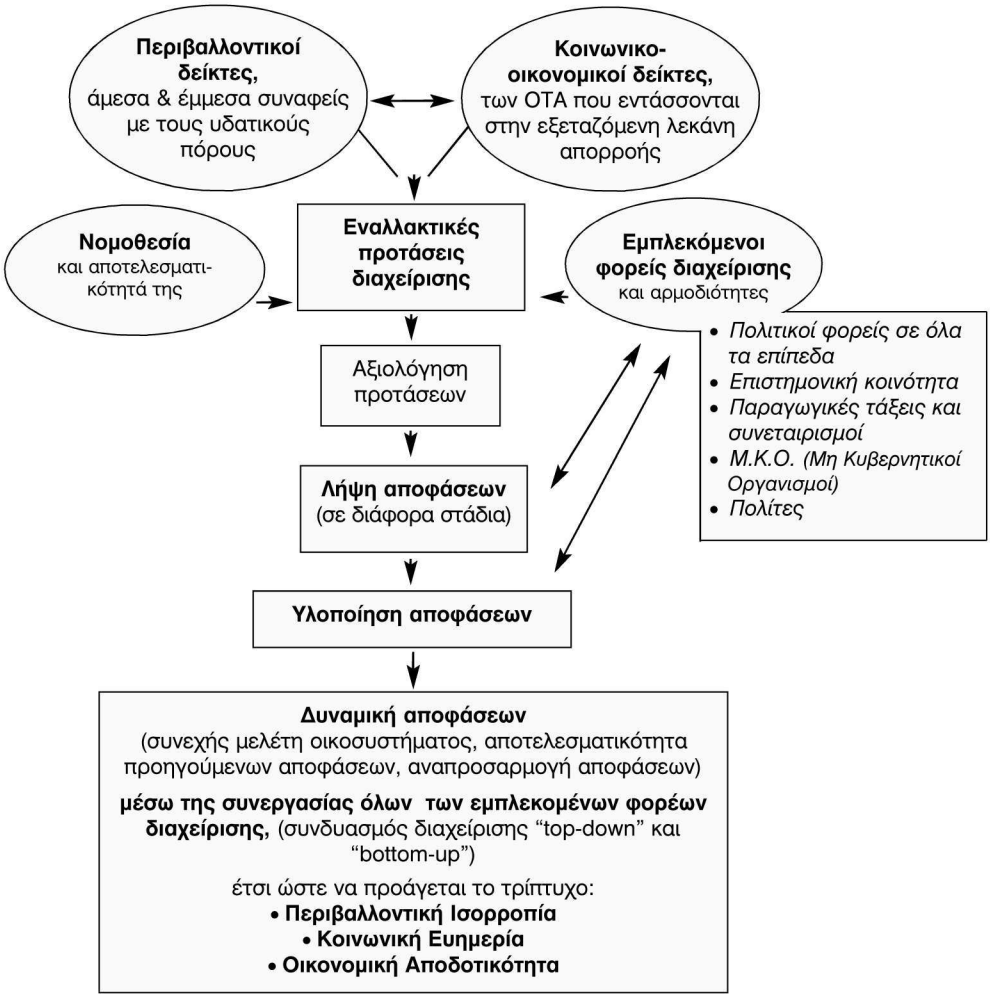
Η αλληλεπίδραση αυτή των φυσικών διεργασιών και των ανθρωπογενών πιέσεων παρουσιάζεται στο μοντέλο D - P - S - I - R (Κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες - Περιβαλλοντικές πιέσεις - Περιβαλλοντική κατάσταση - Επιπτώσεις στον άνθρωπο - Πολιτική δράση) το οποίο χρησιμοποιείται από τους διεθνείς οργανισμούς OECD (1994), Eurostat, E.E.A. (1999a; 1999b), UN (1999), κ.λπ. για την εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής.

Στην Εικόνα 1 περιγράφεται το μοντέλο αυτό όπως χρησιμοποιείται από τον TURNER (2000) για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών.



Εικόνα 1: Το μοντέλο D - P - S - I - R (TURNER, K., 2000) για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών.

Με βάση λοιπόν το μοντέλο αυτό, για την ολοκληρωμένη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος θα πρέπει να υπάρχει παράλληλη μελέτη των δεικτών του φυσικού περιβάλλοντος, των κοινωνικο-οικονομικών δεικτών των Δήμων και Κοινοτήτων (ΟΤΑ) της περιοχής μελέτης και του θεσμικού πλαισίου έτσι ώστε να διαμορφώνονται εναλλακτικές προτάσεις διαχείρισης. Οι προτάσεις αυτές, μέσω της αξιολόγησής τους (ανάλυση κόστους-οφέλους, ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας, ανάλυση πολλαπλών κριτηρίων κ.λπ.), παρέχουν στους λήπτες αποφάσεων τις πληροφορίες που χρειάζονται για να επιλέξουν τις διαχειριστικές εκείνες προτάσεις που προάγουν το τρίπτυχο: "Περιβαλλοντική Ισορροπία - Κοινωνική Ευημερία - Οικονομική Αποδοτικότητα" (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Ολοκληρωμένη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος για βιώσιμη ανάπτυξη.

Για την εξαγωγή όμως των κοινωνικο-οικονομικών δεικτών απαιτείται η συλλογή και επεξεργασία **μεγάλου αριθμού στοιχείων και πληροφοριών**. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να αναζητούνται ποιες ανθρώπινες δραστηριότητες ευθύνονται τόσο για τη ρύπανση των φυσικών πόρων, όσο και για την κατάχρησή τους, όπως επίσης και ποια είναι τα συγκριτικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της περιοχής μελέτης, αλλά και οι τάσεις ανάπτυξής της, σύμφωνα με την τοπική ταυτότητα και τη διεθνή και εθνική πολιτική.

Ο μεγάλος αυτός αριθμός στοιχείων πολλές φορές έχει ως αποτέλεσμα κάποιες παράμετροι να μην έχουν συμπεριληφθεί στις μελέτες και να υπάρχει έτσι έλλειψη δεδομένων. Το γεγονός αυτό δημιουργεί προβλήματα στην **εφαρμογή μεθόδων αξιολόγησης** των προτεινόμενων διαχειριστικών προτάσεων, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να επιτευχθεί ο **στόχος** της συλλογής των στοιχείων. Επίσης έχει παρατηρηθεί να εξετάζεται ένας κλάδος ή μια δραστηριότητα και να προτείνονται δράσεις

παρέμβασης χωρίς να εφαρμόζεται η συστημική προσέγγιση, δηλαδή χωρίς να εξετάζονται οι άμεσες ή έμμεσες αλληλοεπιδράσεις με άλλες δραστηριότητες και το φυσικό περιβάλλον.

Λαμβάνοντας δε υπόψη ότι η κοινωνικο-οικονομική διάσταση έχει ενταχθεί στα ερευνητικά προγράμματα του Εθνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών για τη μελέτη του υδάτινου οικοσυστήματος, **η δημιουργία του παρόντος οδηγού έχει ως σκοπό**:

α) Να παρουσιάσει τη θεματολογία που καλύπτει η κοινωνικο-οικονομική μελέτη.

β) Να διευκολύνει και να οργανώσει τη διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων.

γ) Να συμβάλει στην ανταλλαγή απόψεων με συναδέλφους άλλων ειδικοτήτων, που συμμετέχουν στη διαχειριστική μελέτη, ώστε να προκαθοριστεί σε ποιες θεματικές παραγράφους πρέπει να γίνει μεγαλύτερη ανάλυση, σύμφωνα με τις προτεραιότητες - στόχους του προγράμματος.

δ) Να παρέχει τη δυνατότητα στο φορέα χρηματοδότησης - ανάθεσης της μελέτης να επιλέγει από τους πίνακες του οδηγού τα συγκεκριμένα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν από το φορέα εκπόνησης για την εξαγωγή των δεικτών, σύμφωνα με τη σχετική προκήρυξη της μελέτης.

Στον οδηγό αυτό λοιπόν παρουσιάζονται οι κοινωνικο-οικονομικές παράμετροι για την ολοκληρωμένη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος και γενικά για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης.
Οι παράμετροι αυτές έχουν ταξινομηθεί σε 74 γραμμογραφημένους πίνακες (Ενότητα Α') που εντάσσονται σε κεφάλαια με θεματικές παραγράφους έτσι ώστε:

- *Να είναι εύκολη η επεξεργασία τους για την εξαγωγή των αντίστοιχων δεικτών[1] π.χ. πληθυσμιακή πυκνότητα, ποσοστό αστικοποίησης, ποσοστό αρδευομένων εκτάσεων, δομή ΑΕΠ ανά τομέα παραγωγής κ.λπ.*
- *Να υπάρχουν τα στοιχεία που χρειάζονται για να είναι εφικτή η χρήση οικονομικών μεθόδων αξιολόγησης.*
- *Μέσω της υπάρχουσας ταξινόμησης και γραμμογράφησης αλλά και της παροχής τους σε ηλεκτρονική μορφή, τα στοιχεία αυτά να μπορούν εύκολα και ταχύτερα να καταχωρούνται, να επεξεργάζονται, αλλά και να έχει εύκολη πρόσβαση ο αναγνώστης-χρήστης των στοιχείων.*
- *Μέσω της υπάρχουσας ομοιομορφίας στην παρουσίαση των στοιχείων να είναι εύκολη η σύγκριση δεδομένων μεταξύ διαφόρων περιοχών.*

Έχει γίνει προσπάθεια ώστε οι πίνακες **στην Α' Ενότητα του οδηγού** να συμπεριλαμβάνουν όλες τις αναγκαίες παραμέτρους που απαιτούνται για τη **μελέτη της ευημερίας των πολιτών**, άμεσα και έμμεσα συνυφασμένες με το υδάτινο περιβάλλον. Η υπάρχουσα όμως δομή των πινάκων διευκολύνει και στην προσθήκη τυχόν άλλων παραμέτρων που η κάθε ερευνητική ομάδα κρίνει ότι θα πρέπει να εξεταστούν για τις ανάγκες του συγκεκριμένου προγράμματος.

Η συμπλήρωση των νέων παραμέτρων θα γίνει μία φορά, με άμεση καταχώρηση στη θεματική παράγραφο που ανήκουν αλλά και με δυνατότητα αξιολόγησής τους για την περαιτέρω χρήση τους. Επίσης στην περίπτωση που κάποια θεματική παράγραφος του οδηγού χρειάζεται αναλυτικότερη προσέγγιση (π.χ. κοινωνική μελέτη, κλαδική μελέτη) οι πίνακες του οδηγού συμπληρώνονται από τα αποτελέσματα πρωτογενούς έρευνας με χρήση ερωτηματολογίων, (π.χ. για τη γνώση της ιδιαιτερότητας των κατοίκων της περιοχής, του ενεργού πληθυσμού, των παραγωγικών τομέων κ.λπ.) αλλά επίσης και από τα αποτελέσματα μελέτης πεδίου για γνώση της ιδιαιτερότητας του τοπίου.

Έχουν ληφθεί υπόψη υπάρχουσες βιβλιογραφικές αναφορές[2] σχετικά με τους κοινωνικο-

[1] Βλέπε και Παράρτημα 3, τους δείκτες της έκδοσης Plan Bleu, 1999. Οι δείκτες της έκδοσης αυτής έχουν ταξινομηθεί σε 3 κατηγορίες: δείκτες πίεσης, δείκτες κατάστασης και δείκτες ανταπόκρισης, σύμφωνα με το μοντέλο PSR (Pressure-State-Response).

[2] Κοινωνικο-οικονομικοί δείκτες σε επίπεδο "macro"και "micro", δηλαδή οικονομικά μεγέθη σύγκρισης κρατών και παράμετροι σε τοπικό και τομεακό επίπεδο, σύμφωνα με εκδόσεις της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και άλλων διεθνών οργανισμών (OCDE, UNEP, κ.λπ.) αλλά και σύμφωνα με το περιεχόμενο ερευνητικών προγραμμάτων διαχείρισης περιοχών (ICZM, ELOISE, LIFE, MAP,κ.λπ.). Σχετική βιβλιογραφία: ΥΠΕΧΩΔΕ και ΕΕΤΑΑ, 1996; CHARLES, 1995; DETR, 1999, E.E.A, 1999b; European Commission/Eurostat, 1997; 1999; Habitat Agenda: www.urbanobservatory.org / agenda/; Plan Bleu, 1999; UN, 1999.

οικονομικούς δείκτες που παρουσιάζουν τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, τις επιπτώσεις τους και τις αλληλοεπιδράσεις τους με το υδάτινο οικοσύστημα και κατά συνέπεια τις επερχόμενες μεταβολές στην ποιότητα ζωής.

Οι δείκτες αυτοί παρουσιάζουν ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των κατοίκων της μελετούμενης περιοχής, όπως π.χ. την κατανομή εισοδήματός τους, το βαθμό κάλυψης αναγκών αναψυχής αλλά και κάλυψης των βασικών αναγκών στέγασης, παιδείας, υγείας κ.λπ. Επίσης παρουσιάζουν στοιχεία ανά τομέα παραγωγής, όπως π.χ. της γεωργικής δραστηριότητας η οποία εξετάζεται τόσο ως πηγή ρύπανσης αλλά και ως διαχειριστής - χρήστης νερού, δεδομένου ότι το 80% περίπου του υδάτινου δυναμικού της χώρας καταναλώνεται από τη δραστηριότητα αυτή κ.λπ.

Θα πρέπει επ' ευκαιρία να αναφέρουμε ότι πολλοί κλασικοί δείκτες ευημερίας, όπως για παράδειγμα η αναλογία αυτοκινήτων ανά κάτοικο, σήμερα είναι παράλληλα και δείκτες περιβαλλοντικής υποβάθμισης αλλά επίσης και κίνητρο ή υποχρέωση για χρήση νέας τεχνολογίας φιλικής προς το περιβάλλον. Οι περιβαλλοντικές τεχνολογίες δίνουν νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη και απασχόληση. Δηλαδή, το ίδιο το περιβάλλον μέσω της προστασίας του παρέχει τις δυνατότητες για αύξηση της παραγωγικότητας των οικονομικών κλάδων, για δημιουργία νέων δραστηριοτήτων και γενικά για αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Στην πορεία όμως της συλλογής των στοιχείων είναι πιθανόν **να μην υπάρχουν διαθέσιμα κάποια ποσοτικά ή ποιοτικά στοιχεία** με αποτέλεσμα να μην συμπληρωθούν οι αντίστοιχες μεταβλητές των πινάκων του οδηγού. Στις περιπτώσεις αυτές, στον αντίστοιχο πίνακα θα υπάρχει σχετική υποσημείωση όπου θα αναφέρονται οι λόγοι έλλειψης των στοιχείων.

Άμεσος μελλοντικός στόχος είναι η δημιουργία σχετικής **βάσης δεδομένων** η οποία, πέραν των δυνατοτήτων που θα παρέχει για τη μεγαλύτερη αξιοποίηση των στοιχείων των πινάκων του οδηγού, θα βοηθήσει και στην ανταλλαγή στοιχείων με άλλες βάσεις κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων.

Τέλος, κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί ότι προκειμένου να επιτευχθεί η συνδυαστική ταυτόχρονη χρήση των στοιχείων πολλών πινάκων, που απαιτείται για τη σύνταξη της μελέτης, θα πρέπει **οι πίνακες να είναι συγκεντρωμένοι, στο τέλος, μετά τα συμπεράσματα της κοινωνικο-οικονομικής μελέτης**. Με τον τρόπο αυτό, δεν θα διακόπτεται και η ροή του κειμένου της μελέτης από πίνακες και λεπτομερή στοιχεία τα οποία, όποιος τα χρειάζεται, θα μπορεί να ανατρέχει στους πίνακες που τον ενδιαφέρουν.

Για να αποτυπωθεί όμως το επίπεδο της ευημερίας των πολιτών, πέραν των κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων, που συλλέγονται και επεξεργάζονται ώστε να προκύψουν οι αντίστοιχοι δείκτες, πρέπει παράλληλα να αναφέρεται και η κατάσταση του φυσικού κεφαλαίου που επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία και γενικά την ποιότητα ζωής.

Για το λόγο αυτό σε κάθε θεματική παράγραφο της Α' Ενότητας θα πρέπει να υπάρχουν και οι αντίστοιχοι δείκτες και στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος[3], που προέρχονται είτε από τα αποτελέσματα του ερευνητικού προγράμματος, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η κοινωνικο-οικονομική μελέτη, είτε από βιβλιογραφικές πηγές. Ενδεικτικά οι δείκτες αυτοί είναι:

α) **Γενικοί περιβαλλοντικοί δείκτες**: περιβαλλοντικά όρια που καθορίζονται από τις διεθνείς συμβάσεις, τις οδηγίες της Ε.Ε. και την ελληνική νομοθεσία.

β) **Ειδικοί δείκτες και περιβαλλοντικά αποτελέσματα**, που προκύπτουν από την έρευνα στην περιοχή μελέτης που καθορίζουν τις προτεραιότητες δράσεων και αφορούν:

- ποσοστά ρυπαντικής επιβάρυνσης θαλασσίου περιβάλλοντος από αστικά λύματα και από δραστηριότητες του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, με παράλληλη παρουσίαση της σύστασης των

[3] Σχετική βιβλιογραφία: Αναγνώστου *κ.ά*, 1998; Economou *et al.*, 2000; EEA, 1999a; Κουσουρης & Αθανασακης, 1996; Κουσουρης, 1998; Papathanassiou *et al.*, 1999; UN, 1999.

ρύπων αυτών και τους υδάτινους αποδέκτες (πριν καταλήξουν στο θαλάσσιο χώρο), συσχέτιση όγκου παραγωγής και ρύπων, κ.λπ.,

- δυνατότητες αυτοκαθαρισμού θαλασσίου περιβάλλοντος, επιβάρυνση του οικοσυστήματος από τον "x" ρύπο και δυνατότητες αφομοίωσης "α" ρυπαντικού φορτίου, προσδιορισμός περιοριστικού παράγοντα (NO3 ή PO4),
- δείκτες φέρουσας ικανότητας θαλάσσιου και παράκτιου χώρου,
- προτεραιότητες επέμβασης χρονικές και χωρικές για την εξασφάλιση των οικολογικών λειτουργιών. Δηλαδή οριοθέτηση περιοχών στις οποίες πρέπει να γίνουν αλλαγές χρήσεων γης και λήψη άλλων διαχειριστικών μέτρων με σκοπό την αποκατάσταση υγροβιοτόπων, την ανάδειξη της φυσικής βλάστησης, τη δημιουργία μαιάνδρων και πλημμυρικών πεδίων σε εκβολές ποταμών, τη δημιουργία τεχνητών υφάλων και γενικά την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων συμβατών με τις φυσικές διεργασίες του περιβάλλοντος,
- επιστημονική παρακολούθηση της οικολογικής ισορροπίας μέσω εγκατάστασης σταθμών μέτρησης φυσικοχημικών παραμέτρων, συνεχείς δειγματοληψίες - μετρήσεις κ.λπ.,
- ρυπαντικό φορτίο ανά κάτοικο την ημέρα, τη χειμερινή και τουριστική περίοδο,
- ρυπαντικό φορτίο ανά καλλιέργεια,
- δείκτες χειμερινής και θερινής κατανάλωσης νερού και ενέργειας ανά δήμο, ανά τομέα δραστηριότητας, ανά κάτοικο (λίτρα/ημέρα),

γ) **Τεχνικά δεδομένα,** όπως υδροδυναμική, γεωλογία κ.λπ.

Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι οι προαναφερόμενοι περιβαλλοντικοί δείκτες αποτελούν γνωστικό αντικείμενο διαφόρων ειδικοτήτων (ωκεανογράφων, οικονομολόγων περιβάλλοντος, γεωπόνων, μηχανικών περιβάλλοντος, κ.λπ). Για το λόγο αυτό μόνο μέσα από τη **σύσταση ομάδας εργασίας με επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων** είναι δυνατόν να μελετώνται παράλληλα οι περιβαλλοντικοί και κοινωνικο - οικονομικοί δείκτες, έτσι ώστε να αξιολογείται η κατάσταση - δυναμική του οικοσυστήματος και να διαμορφώνονται ολοκληρωμένες διαχειριστικές προτάσεις για την περιοχή μελέτης.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη ότι πολλές από τις διαχειριστικές προτάσεις, που προκύπτουν από μία περιβαλλοντική μελέτη, για να εφαρμοστούν προϋποθέτουν αλλαγές στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, **η παράλληλη παρουσίαση**, στους πίνακες του οδηγού, των δεικτών ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος είναι απαραίτητη:

α) Για να υπάρχει ολοκληρωμένη εικόνα των αλληλεπιδράσεών τους και

β) Για να παρατίθενται συγκεντρωμένα τα στοιχεία που χρειάζονται, ώστε να είναι εφικτή η διαμόρφωση και οικονομική αξιολόγηση των προτεινόμενων διαχειριστικών προτάσεων.

Οι διαχειριστικές προτάσεις με την πάροδο του χρόνου αποβλέπουν περισσότερο στην πρόληψη παρά στη θεραπεία, δεδομένου ότι όσο αυξάνεται η επιστημονική γνώση για το οικοσύστημα τόσο καθορίζονται πιο συγκεκριμένα οι επιτρεπτές χρήσεις του, δηλαδή μειώνεται η αβεβαιότητα για το μέλλον και αυξάνονται οι προληπτικοί μηχανισμοί διαχείρισης.

Στη **Β' ενότητα του Οδηγού** υπάρχει το αρχείο "Ελληνική Νομοθεσία και Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης άμεσα και έμμεσα συναφείς με τη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος".

Το αρχείο αυτό βοηθά την ομάδα εργασίας διότι αφενός μεν παρουσιάζει την ισχύουσα νομοθεσία η οποία είναι αναγκαία στα πλαίσια μιας διαχειριστικής μελέτης, και αφετέρου, διότι μέσω της δομής του διευκολύνει τόσο στην άμεση ανέρευση της όσο και στη συμπλήρωση νέας νομοθεσίας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι πολλά διαχειριστικά μέτρα απαιτούν αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο είτε διότι δεν έχει εφαρμοστεί η θεσμοθετημένη νομοθεσία, είτε γιατί προβλέπονται αλλαγές (λόγω διεθνών συμβάσεων, λόγω εναρμόνισης με τη νομοθεσία της Ε.Ε. και την εφαρμογή ελληνικών νόμων), είτε διότι από την κοινωνικο-οικονομική μελέτη της περιοχής προκύπτει ότι μια αλλαγή στη νομοθεσία θα συμβάλλει στην προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος κ.λπ.

Όμως, πριν από τις προτεινόμενες θεσμικές ρυθμίσεις στο νομοθετικό και διοικητικό πλαίσιο, θα πρέπει να εξετάζονται τα αίτια της μη εφαρμογής της υπάρχουσας θεσμοθετημένης πολιτικής π.χ. λόγω του ότι είναι πολύ αυστηρή η νομοθεσία ή πολύ ελαστική, λόγω έλλειψης πόρων ή/ και

διοικητικής δομής, λόγω αντιδράσεων κατοίκων κ.λπ.

Επίσης στα θεσμικά προτεινόμενα μέτρα θα πρέπει να εντάσσονται και μέτρα για τη μείωση της παραοικονομίας που αφορούν τον έλεγχο της ανεξέλεγκτης παραγωγής και χρήσης γης. Για παράδειγμα, η παράνομη δόμηση και η υπέρβαση κάλυψης τ.μ., εκτός των άλλων αρνητικών περιβαλλοντικών συνεπειών, επιφέρουν και λανθασμένους υπολογισμούς για την κατασκευή και λειτουργία μονάδας επεξεργασίας αστικών λυμάτων, της οποίας η δυναμικότητα δεν θα ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της περιοχής κ.λπ.

Γενικά, όπως αναφέρεται και σε σχετική έκθεση του ΚΕΠΕ (ΚΕΠΕ, 1995) οι αδήλωτες δραστηριότητες αναπτύσσονται περισσότερο στους αστικούς τομείς δραστηριότητας σε σχέση με τον αγροτικό τομέα, και τα εισοδήματα από ανεπίσημες πηγές είναι το 30% περίπου του επίσημου εθνικού εισοδήματος. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη την ήδη υπάρχουσα επιβαρημένη περιβαλλοντική κατάσταση στις αστικές και τουριστικές περιοχές της χώρας, το θέμα της παραοικονομίας δυσκολεύει περισσότερο τη βιώσιμη διαχείριση της περιοχής μελέτης.

Στη **Γ' ενότητα** του παρόντος οδηγού παρουσιάζεται η πρακτική προσέγγιση τριών βασικών μεθόδων αξιολόγησης διαχειριστικών προτάσεων: της ανάλυσης κόστους - οφέλους, της ανάλυσης κόστους - αποτελεσματικότητας και της πολυκριτηριακής ανάλυσης.

Τα κοινωνικο-οικονομικά δεδομένα λοιπόν που συλλέγονται στους πίνακες του οδηγού (Ενότητα Α') μετά τη σχετική τους επεξεργασία, λαμβάνοντας υπόψη και την ισχύουσα νομοθεσία (Ενότητα Β') σε συνδυασμό και με τα περιβαλλοντικά δεδομένα, αποσκοπούν στη σύνθεση εναλλακτικών διαχειριστικών μέτρων για την περιοχή μελέτης. Η οικονομική αξιολόγηση των μέτρων αυτών (Ενότητα Γ') παρέχει στους λήπτες αποφάσεων στοιχεία και πληροφορίες για την υιοθέτηση των διαχειριστικών εκείνων μέτρων που βοηθούν στη συνέχιση της δυναμικής της φύσης. Δηλαδή την υϊοθέτηση μέτρων για την καταστολή της υπάρχουσας ρύπανσης, την πρόληψη δημιουργίας νέων ρυπογόνων δραστηριοτήτων και την ελαχιστοποίηση συγκρούσεων χρήσεων γης.

Επίσης, στον παρόντα Οδηγό συμπεριλαμβάνονται και **τέσσερα παραρτήματα**:

- Στο πρώτο παράρτημα παρουσιάζεται το πλάνο εργασίας για τη συλλογή και χρήση βιβλιογραφίας και στοιχείων που χρησιμοποιούνται στους πίνακες του Οδηγού.
- Στο δεύτερο παράρτημα αναφέρονται τα οικονομικά εργαλεία και τα θεσμικά και οριζόντια μέτρα στήριξης που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή μιας περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής.
- Στο τρίτο παράρτημα παρουσιάζονται οι δείκτες για τη βιώσιμη ανάπτυξη στη Μεσόγειο της Plan Bleu (UNEP) οι οποίοι έχουν ταξινομηθεί σε τρεις κατηγορίες, σύμφωνα με το μοντέλο PSR (Pressure-State-Response).
- Τέλος, στο τέταρτο παράρτημα υπάρχει μετάφραση στοιχείων των πινάκων στα αγγλικά, λαμβάνοντας υπόψη ότι πολλά ερευνητικά προγράμματα συντάσσονται στην αγγλική γλώσσα.

Α’ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ι. ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τα κοινωνικο-οικονομικά δεδομένα της περιοχής μελέτης συλλέγονται ανά λεκάνη απορροής, σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία Πλαίσιο (Council Directive establishing a framework for Community action in the field of water policy: O.J No C184/17.6.97 και C343/30.11.1999) και ταξινομούνται σε κεφάλαια με σχετικές θεματικές παραγράφους ως εξής:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Πληθυσμός, ανθρώπινο δυναμικό, ΑΕΠ κ.λπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ
2.1. Μορφή ανάγλυφου εδάφους, κατηγορίες χρήσης, χωροταξικά προβλήματα
2.2. Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσης γης
2.3. Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για την προστασία και αναβάθμιση χρήσεων γης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ
3.1. Εκτάσεις κατά είδος καλλιέργειας
3.2. Βασικότερες καλλιέργειες κατά είδος
3.3. Γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα
3.4. Συμπληρωματικά στοιχεία για τη γεωργία
3.5. Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για τη γεωργία
3.6. Κτηνοτροφία
3.7. Δασοπονία
3.8. Αλιεία
3.9. Υδατοκαλλιέργειες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ
4.1. Βιομηχανικές - βιοτεχνικές μονάδες
4.2. Στοιχεία περιβαλλοντικής υποδομής μονάδων, ανά υδάτινο αποδέκτη και ανά κλάδο όπως επίσης και συμπληρωματικά στοιχεία για τον δευτερογενή τομέα
4.3. Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για την ανάπτυξη και τον περιβαλλοντικό σχεδιασμό του δευτερογενή τομέα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ
5.1. Τουρισμός - Δυνατότητες αναψυχής
5.2. Υπηρεσίες
  5.2.1. Έργα υποδομής αστικού περιβάλλοντος (Δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης, Διαχείριση απορριμμάτων)
  5.2.2. Μεταφορές
  5.2.3. Ενέργεια
  5.2.4. Φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής
  5.2.5. Λοιπές υπηρεσίες κοινής ωφελείας (σχολεία, νοσοκομεία, τράπεζες, βιβλιοθήκες, κ.λπ.)
5.3. Εμπορικές μονάδες ρυπαντικής δραστηριότητας

ΙΙ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Στα προαναφερόμενα κεφάλαια και θεματικές παραγράφους (περιεχόμενα κοινωνικο-οικονομικής μελέτης) συμπεριλαμβάνονται οι πιο κάτω πίνακες.

Νομός ..... (ονομασία Νομού)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πίνακας 1.1: Πραγματικός πληθυσμός
Πίνακας 1.2: Πραγματικός πληθυσμός, έκταση και πυκνότητα των ΟΤΑ περιοχής μελέτης
Πίνακας 1.3: Κατανομή πληθυσμού σε ομάδες ηλικιών
Πίνακας 1.4: Οικονομικώς ενεργοί και απασχολούμενοι
Πίνακας 1.5: Οικονομικά ενεργός πληθυσμός κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας
Πίνακας 1.6: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν και κατά κεφαλή ΑΕΠ
Πίνακας 1.7: Συμπληρωματικά δημογραφικά και οικονομικά στοιχεία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

2.1. ΜΟΡΦΗ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Πίνακας 2.1α-2.1γ: Δείκτες φυσιογνωμίας νομού, βάσει υψομετρικών ζωνών
Πίνακας 2.1α: Μορφή ανάγλυφου εδάφους - Γεωμορφολογικός Δείκτης
Πίνακας 2.1β: Αριθμός πεδινών, ημιορεινών και ορεινών ΟΤΑ - Δείκτης ΟΤΑ
Πίνακας 2.1γ: Κατανομή πληθυσμού σε πεδινές, ημιορεινές και ορεινές περιοχές - Δείκτης πληθυσμού βάσει υψομετρικών ζωνών
Πίνακας 2.1.2: Χρήση ακτών ανά ΟΤΑ
Πίνακας 2.1.3: Κατανομή έκτασης ανά κατηγορία χρήσης γης
Πίνακας 2.1.4: Κατανομή έκτασης ανά κατηγορία χρήσης γης των ΟΤΑ περιοχής μελέτης
Πίνακας 2.1.5: Συμπληρωματικά στοιχεία χρήσεων γης

2.2. ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ

Πίνακας 2.2.1: Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσης γης που έχουν γίνει
Πίνακας 2.2.2: Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσης γης που βρίσκονται σε εξέλιξη
Πίνακας 2.2.3: Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσης γης που έχουν προγραμματιστεί - υποβληθεί για χρηματοδότηση

2.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

Πίνακας 2.3.1: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

3.1. ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Πίνακας 3.1.1: Καλλιεργούμενες και αρδευθείσες εκτάσεις
Πίνακας 3.1.2: Ποσοστιαία παρουσίαση και διαχρονικές μεταβολές για τις καλλιεργούμενες και αρδευθείσες εκτάσεις
Πίνακας 3.1.3: Καλλιεργούμενες και αρδευθείσες εκτάσεις των ΟΤΑ περιοχής μελέτης
Πίνακας 3.1.4: Διάρθρωση εκμεταλλεύσεων και αντίστοιχες καλλιεργούμενες εκτάσεις
Πίνακας 3.1.5: Αναλυτική διάρθρωση εκμεταλλεύσεων ανά είδος καλλιέργειας

3.2. ΒΑΣΙΚΟΤΕΡΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ

Πίνακας 3.2.1: Βασικότερες αροτραίες καλλιέργειες
Πίνακας 3.2.2: Βασικότερα κηπευτικά είδη

Πίνακας 3.2.3: Αμπελοκαλλιέργειες
Πίνακας 3.2.4: Βασικότερες δενδρώδεις καλλιέργειες

3.3. ΓΕΩΡΓΟ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
Πίνακας 3.3.1: Βιολογική γεωργία
Πίνακας 3.3.2: Μακροπρόθεσμη παύση καλλιεργειών
Πίνακας 3.3.3: Μείωση χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων

3.4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
Πίνακας 3.4.1: Συμπληρωματικά στοιχεία για τη γεωργία

3.5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
Πίνακας 3.5.1: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για τη γεωργική δραστηριότητα

3.6. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
Πίνακας 3.6.1: Παραγωγικό ζωικό κεφάλαιο
Πίνακας 3.6.2: Παραγωγικό ζωικό κεφάλαιο των ΟΤΑ περιοχής μελέτης
Πίνακας 3.6.3: Παραγωγή κτηνοτροφικών προϊόντων
Πίνακας 3.6.4: Συμπληρωματικά στοιχεία για την κτηνοτροφία
Πίνακας 3.6.5: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για την κτηνοτροφία

3.7. ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ
Πίνακας 3.7.1: Παραγωγή δασικών προϊόντων
Πίνακας 3.7.2: Συμπληρωματικά στοιχεία δασοπονίας
Πίνακας 3.7.3: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα δασοπονίας

3.8. ΑΛΙΕΙΑ
Πίνακας 3.8.1: Παράκτια θαλάσσια αλιεία με λέμβους και μηχανοκίνητα σκάφη ≤ 19 HP
Πίνακας 3.8.2: Θαλάσσια αλιεία με μηχανοκίνητα σκάφη > 19 HP και με τράτες και γρι-γρι ανεξαρτήτως ιπποδύναμης για περιοχή αλιείας Νο: .....
Πίνακας 3.8.3: Συμπληρωματικά στοιχεία για την αλιεία θαλάσσης
Πίνακας 3.8.4: Ποσότητα αλιευμάτων εσωτερικών υδάτων
Πίνακας 3.8.5: Αριθμός αλιέων και σκαφών εσωτερικών υδάτων
Πίνακας 3.8.6: Συμπληρωματικά στοιχεία για την αλιεία εσωτερικών υδάτων
Πίνακας 3.8.7: Προτεινόμενα μέτρα για την αλιεία

3.9. ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
Πίνακας 3.9.1: Ιχθυοκαλλιέργειες
Πίνακας 3.9.2: Οστρακοκαλλιέργειες
Πίνακας 3.9.3: Συμπληρωματικά στοιχεία για τις υδατοκαλλιέργειες
Πίνακας 3.9.4: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για τις υδατοκαλλιέργειες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

4.1.ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ - ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Πίνακας 4.1.1: Βιομηχανία - Βιοτεχνία (κλάδοι 20-39, ΣΤΑΚΟΔ 1981)
Πίνακας 4.1.2: Ανάλυση διψήφιων κλάδων (20-39) Βιομηχανίας -Βιοτεχνίας
Πίνακας 4.1.3: Βιομηχανία - Βιοτεχνία (κλάδοι 15-37, ΣΤΑΚΟΔ 1991)
Πίνακας 4.1.4: Βιομηχανίες των ΟΤΑ περιοχής μελέτης

4.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ, ΑΝΑ ΥΔΑΤΙΝΟ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΚΑΙ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΟΠΩΣ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ

Πίνακας 4.2.1: Περιβαλλοντική υποδομή μονάδων, για την προστασία του αντίστιχου υδάτινου αποδέκτη

Πίνακας 4.2.2: Συμπληρωματικά στοιχεία για τον δευτερογενή τομέα

4.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ

Πίνακας 4.3.1: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για την ανάπτυξη και τον περιβαλλοντικό σχεδιασμό του δευτερογενή τομέα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

5.1. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ- ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

Πίνακας 5.1.1: Ξενοδοχειακό δυναμικό, κάμπινγκ και ενοικιαζόμενα δωμάτια

Πίνακας 5.1.2: Αφίξεις ημεδαπών και αλλοδαπών τουριστών

Πίνακας 5.1.3: Διανυκτερεύσεις ημεδαπών και αλλοδαπών τουριστών

Πίνακας 5.1.4: Αναλυτική παρουσίαση αφίξεων και διανυκτερεύσεων στα ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα

Πίνακας 5.1.5: Τουριστική υποδομή και τουριστική κίνηση ανά ΟΤΑ

Πίνακας 5.1.5α: Ξενοδοχειακό δυναμικό, αφίξεις και διανυκτερεύσεις των ΟΤΑ περιοχής μελέτης

Πίνακας 5.1.5β: Ανάλυση ξενοδοχειακού δυναμικού των ΟΤΑ περιοχής μελέτης, ανά τάξεις (ΑΑ-Ε)

Πίνακας 5.1.5γ: Ενοικιαζόμενα δωμάτια των ΟΤΑ περιοχής μελέτης

Πίνακας 5.1.6: Εναλλακτικές μορφές τουρισμού

Πίνακας 5.1.7: Συμπληρωματικά στοιχεία για τον τουρισμό και τις δυνατότητες αναψυχής

Πίνακας 5.1.8: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για τον τουρισμό και τις δυνατότητες αναψυχής

5.2. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

5.2.1: Έργα υποδομής αστικού περιβάλλοντος

Πίνακας 5.2.1.1: Δίκτυο αποχέτευσης και επιλογή βασικών παραμέτρων από προηγούμενους πίνακες για τη συνοπτική παρουσίαση της φυσιογνωμίας των ΟΤΑ της περιοχής μελέτης

Πίνακας 5.2.1.2: Δίκτυο ύδρευσης

Πίνακας 5.2.1.3: Στερεά αστικά απορρίμματα

5.2.2. Μεταφορές

Πίνακας 5.2.2.1: Στοιχεία για τη ναυτιλία, τις χερσαίες και εναέριες μεταφορές

5.2.3. Ενέργεια

Πίνακας 5.2.3.1: Κατανάλωση ενέργειας ανά κλάδο δραστηριότητας, συμπληρωματικά στοιχεία και προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα

5.2.4. Φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής

Πίνακας 5.2.4.1: Στοιχεία για τους φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής μελέτης, αρμοδιότητες και προτάσεις

5.2.5. Λοιπές υπηρεσίες κοινής ωφελείας (σχολεία, νοσοκομεία, τράπεζες, βιβλιοθήκες, κ.λπ.)

Πίνακας 5.2.5.1: Στοιχεία για τις λοιπές υπηρεσίες κοινής ωφελείας που επηρεάζουν την κοινωνική ευημερία των πολιτών της περιοχής μελέτης

5.3. ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΡΥΠΑΝΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Πίνακας 5.3.1: Στοιχεία για τις εμπορικές μονάδες με ελλιπή μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα

Σημείωση

Οι προαναφερόμενοι πίνακες, των οποίων η γραμμογράφηση παρουσιάζεται στη συνέχεια (Ενότητα Α', Υποδείγματα πινάκων), καλύπτουν την περίπτωση που η λεκάνη απορροής που μελετάται συμπεριλαμβάνει τμήμα νομού ή υπάρχει αντιστοιχία λεκάνης απορροής με νομό (π.χ. ο νομός Πιερίας έχει δική του λεκάνη απορροής).

Αν όμως στην περιοχή μελέτης (λεκάνη απορροής) εντάσσονται περισσότεροι του ενός νομοί, οι προαναφερόμενοι πίνακες θα πρέπει να επαναλαμβάνονται για όλους τους νομούς με παρουσίαση, καταρχήν, των νομών ως εξής:

Νομοί που συμπεριλαμβάνονται στη λεκάνη απορροής "α".

1. Νομός " x " *(όλος ο νομός)*
2. Νομός " ψ " *(80% της έκτασης του νομού)*
3. Νομός " z " *(60% της έκτασης του νομού)*
4. κ.λπ.

Επίσης στην περίπτωση αυτή θα υπάρχουν πίνακες με παρουσίαση παραμέτρων για όλους τους νομούς μαζί, από τους οποίους θα προκύψουν δεδομένα σχετικά με τη συμμετοχή κάθε νομού στην οικολογική κάτασταση του υδάτινου περιβάλλοντος (π.χ. Πίνακας 2.1α-2.1γ). Τα δεδομένα αυτά θα βοηθήσουν στον καθορισμό προτεραιοτήτων και στο βαθμό ανάλυσης και επεξεργασίας των στοιχείων ανά νομό.

Για παράδειγμα, σύμφωνα με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κοινωνικο-οικονομική μελέτη των νομών που εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του Θερμαϊκού Κόλπου (14 νομοί της Ελλάδας και τμήμα του FYROM), καταρχήν εξετάστηκαν διάφορες μεταβλητές όπως:

- δείκτες (δείκτης φυσικών πόρων, δείκτης γενικής υποδομής, δείκτης πληθυσμού, δείκτες ανά τομέα παραγωγής κ.λπ.),

- η θέση των νομών στο εσωτερικό ή όχι του κόλπου Θεσσαλονίκης, η ύπαρξη μεγάλων ποταμών στο νομό Θεσσαλονίκης που μεταφέρουν στη θάλασσα τη μεγαλύτερη ποσότητα ρυπαντών,

- ο εντοπισμός της μεγαλύτερης ρύπανσης στον όρμο Θεσσαλονίκης,

- η ύπαρξη υδροηλεκτρικών φραγμάτων στη λεκάνη απορροής του Αλιάκμονα που κατακρατούν μεγάλο τμήμα των ρυπαντικών ουσιών,

- η συγκέντρωση των μεγαλύτερων ζωνών δραστηριοτήτων στο νομό Θεσσαλονίκης

- η διαφορετική προσέγγιση της διασυνοριακής ρύπανσης, κ.λπ.

Η μελέτη των παραμέτρων αυτών έδωσε προτεραιότητα στην εξέταση της κοινωνικο-οικονομικής φυσιογνωμίας του νομού Θεσσαλονίκης (ZANOU,1998; ZANOU *et al.,* 2000),

Στη συνέχεια, προτείνεται να γίνει αναλυτικότερη μελέτη για τις περιοχές του νομού Θεσσαλονίκης που οριοθετούνται από την περιβαλλοντική μελέτη ή από διεθνείς συμβάσεις κ.λπ., και στις οποίες πρέπει να γίνουν αλλαγές στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ώστε να εξασφαλιστεί η δυναμική και λειτουργία του οικοσυστήματος π.χ. επεμβάσεις στις δραστηριότητες της περιοχής "α" για την αποκατάσταση υγροβιοτόπων, για τη δημιουργία πλημμυρικών πεδίων στις εκβολές των ποταμών, για τον καθορισμό χρήσεων γης στις περιοχές που έχουν αναγνωριστεί ως "ευαίσθητες" (σύμβαση Ramsar, Natura 2000 κ.λπ.).

Τέλος, στη μελέτη αυτή προτείνεται ότι θα πρέπει να εξεταστούν οι δραστηριότητες των νομών που βρίσκονται σε αλληλοεπίδραση και αλληλοεξάρτηση με το νομό Θεσσαλονίκης.

ΙΙΙ. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι πίνακες κάθε κεφαλαίου ανάλογα με το περιεχόμενό τους διακρίνονται σε:

I) Πίνακες με στατιστικά στοιχεία για τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες,
II) Πίνακας με συμπληρωματικά στοιχεία,
III) Πίνακας με προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα

Αναλυτικά τα στοιχεία που συμπεριλαμβάνονται στους προαναφερόμενους πίνακες είναι:

I) Πίνακες με στατιστικά στοιχεία για τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες

• Στους πίνακες αυτούς καταχωρούνται στοιχεία σύμφωνα με τις απογραφές της ΕΣΥΕ.

• Για τις παραμέτρους που υπάρχουν **πιο πρόσφατα δεδομένα**, μετά την τελευταία απογραφή, συλλέγονται επιπλέον στοιχεία επιλέγοντας **κοινή χρονολογία εξέτασης για όλες τις δραστηριότητες**, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα σύγκρισής τους. Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν μέχρι το Δεκέμβριο του 1999, το έτος για το οποίο υπήρχαν στατιστικά στοιχεία για όλους τους τομείς παραγωγής ήταν το **1995**. Το έτος αυτό αναφέρεται στους πίνακες του οδηγού και θα πρέπει να αντικαθίσταται σε μεταγενέστερες μελέτες.

• Για τις παραμέτρους που υπάρχουν στοιχεία και για **μετά το 1995** θα πρέπει να γίνει νέος πίνακας. Τα δεδομένα αυτά ναι μεν δεν χρησιμοποιούνται για τη σύγκριση των δραστηριοτήτων μεταξύ τους αλλά συμβάλλουν στην πιο ολοκληρωμένη παρουσίαση της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

• Επίσης στους πίνακες αυτούς υπάρχει σχετική στήλη όπου παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία **σε επίπεδο χώρας**, ώστε να είναι εφικτή η σύγκριση των παραμέτρων τής υπό εξέταση περιοχής με μεγαλύτερη διοικητική υποδιαίρεση. Στη στήλη αυτή μπορούν να καταγραφούν και στοιχεία σε επίπεδο περιφέρειας.

• Για όσες παραμέτρους υπάρχουν στατιστικά στοιχεία **σε επίπεδο ΟΤΑ** και παράλληλα απαιτείται μια τέτοια λεπτομερής ανάλυση για την εξαγωγή δεικτών (δείκτες πυκνότητας, αστικοποίησης, εντοπισμό ζωνών δραστηριοτήτων) υπάρχουν αναλυτικοί πίνακες ανά ΟΤΑ για το έτος 1995, για το οποίο, όπως προαναφέρθηκε, συλλέγονται στοιχεία για όλες τις δραστηριότητες.

Κατά την καταγραφή της επωνυμίας των ΟΤΑ, στους πίνακες αυτούς, δεν ακολουθείται η αλφαβητική σειρά (ΕΣΥΕ) αλλά γίνεται σύμφωνα με τη γεωγραφική τους θέση (ΟΚΧΕ,1999, χρήση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών) έτσι ώστε να βρίσκονται εύκολα στο χάρτη αλλά κυρίως για να εντοπίζονται οι ζώνες δραστηριοτήτων.

Επιπλέον στους πίνακες των ΟΤΑ υπάρχει μια στήλη όπου χρησιμοποιούνται σύμβολα για την παρουσίαση χαρακτηριστικών τους, π.χ. το σύμβολο "Π", αν η περιοχή είναι πεδινή, "Α", αν είναι αστική, "Υ50", αν το υψόμετρο του δήμου είναι 50μ. κ.λπ. Η χρήση των συμβόλων αυτών διευκολύνουν την επεξεργασία των στοιχείων, π.χ. πόσοι ΟΤΑ είναι πεδινοί, αστικοί, σε υψόμετρο μικρότερο των 100μ. κ.λπ.

Τέλος, στους πίνακες των ΟΤΑ υπάρχει ο αύξοντας αριθμός τους. Η χρήση του Α/Α διευκολύνει τον αναγνώστη - χρήστη των στοιχείων στη γρήγορη ανεύρεσή τους στο χάρτη, στο κείμενο και από πίνακα σε πίνακα.

Τα δεδομένα των στατιστικών πινάκων θα πρέπει να παρουσιάζονται και υπό μορφή διαγραμμάτων για τη διευκόλυνση του αναγνώστη.

II) Πίνακας με συμπληρωματικά στοιχεία

Στον πίνακα αυτόν θα πρέπει να υπάρχουν:

α) Επεξηγηματικές πληροφορίες για τις διαχρονικές μεταβολές που παρατηρούνται στους προαναφερόμενους πίνακες με τα στατιστικά στοιχεία και

β) Στοιχεία για τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που ισχύουν στην περιοχή της μελέτης (οικονομικά εργαλεία, θεσμικό πλαίσιο και οριζόντια μέτρα στήριξης, βλ. Παράρτημα 2).

Βασικό βέβαια είναι η ύπαρξη πληροφοριών σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων και την αποτελεσματικότητά τους, όπως επίσης και η αναφορά σχετικών μέτρων που έχουν εφαρμοστεί σε άλλα κράτη σε παρόμοιες περιπτώσεις.

Στους συγκεκριμένους πίνακες του Οδηγού υπάρχουν ενδεικτικά παραδείγματα για τα ερωτήματα που θα πρέπει να απαντηθούν, π.χ. βλ. πίνακας 1.7 (σελίδα 37), πίνακας 2.1.5 (σελίδα 43) κ.λπ.

III) Πίνακας με προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα

Στον πίνακα αυτόν παρουσιάζονται τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής (οικονομικά εργαλεία, θεσμικά και οριζόντια μέτρα στήριξης, βλ. Παράρτημα 2) που προτείνονται για την περιοχή μελέτης:

- στα σχέδια της εθνικής, περιφερειακής, νομαρχιακής και τοπικής αναπτυξιακής πολιτικής και στα πλαίσια της πολιτικής της Ε.Ε.,
- σε εισηγήσεις φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής,
- σε αποτελέσματα ερωτηματολογίων και μελέτης πεδίου,
- σε προγενέστερες - πρόσφατες μελέτες και γενικά σε βιβλιογραφικές αναφορές

π.χ. βλ. πίνακας 2.3.1 (σελίδα 46), πίνακας 3.5.1 (σελίδα 60) κ.λπ.

Τα προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα σε συνδυασμό με όλα τα υπόλοιπα στοιχεία που έχουν συλλεχθεί στους άλλους πίνακες θα μελετώνται ανά θεματική παράγραφο αλλά και ως σύνολο (συμβατότητα δεδομένων θεματικών παραγράφων), **με σκοπό τη σύνταξη της κοινωνικο-οικονομικής μελέτης.**

Στη συνέχεια, και σε συνδυασμό με τα νέα δεδομένα για την κατάσταση του υδάτινου οικοσυστήματος, που προκύπτουν από την περιβαλλοντική μελέτη του Εθνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών, στα πλαίσια και της οποίας εντάσσεται η κοινωνικο-οικονομική μελέτη, θα διαμορφώνονται διαχειριστικά εναλλακτικά σενάρια τα οποία και θα αξιολογούνται με τη χρήση των μεθόδων οικονομικής αξιολόγησης.

IV. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Περιοχή μελέτης: ..... *(αριθμός)* ΟΤΑ του Νομού ....., που εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του .....*(ονομασία ποταμού)*

***Σημείωση**: Οι γραμμογραφημένοι πίνακες παρέχονται και σε ηλεκτρονική μορφή (Word '97) στην ιστοσελίδα http://www.ncmr.gr/Monograph3 ή μπορούν να αποσταλλούν ως συνημμένο αρχείο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: bzanou@ncmr.gr.*

Δυστυχώς όμως ούτε ο πραγματικός ούτε ο νόμιμος πληθυσμός δείχνουν τον αληθινό πληθυσμό της περιοχής μελέτης ο οποίος όμως προσεγγίζεται με διάφορους πρακτικούς τρόπους, όπως π.χ. μπορούμε να υπολογίσουμε το νόμιμο αληθινό πληθυσμό από τον αριθμό νοικοκυριών και μέλη (στοιχεία ΕΣΥΕ) και αντίστοιχους λογαριασμούς ρεύματος.

Επίσης για να δούμε πόσοι είναι οι κάτοικοι το χειμώνα και πόσοι το καλοκαίρι λόγω τουρισμού (εποχικός πληθυσμός), υπολογίζουμε πόσα κιλά απορρίμματα αντιστοιχούν ανά κάτοικο της περιοχής την ημέρα (κατά μέσο όρο 1 kg) και τη χωρητικότητα των απορριμματοφόρων της περιοχής λαμβάνοντας υπόψη τα δρομολόγια τους χειμερινούς και καλοκαιρινούς μήνες.

Στην περίπτωση πάντως που ο νομός έχει μεγάλη τουριστική κίνηση θα πρέπει όταν γίνεται αναφορά σε πυκνότητα πληθυσμού, μέτρα υποδομής για τη διαχείριση των αστικών λυμάτων, απορριμμάτων κ.λπ. να έχουν συνυπολογιστεί και στοιχεία από το κεφάλαιο "Τουρισμός".

Στον εποχικό πληθυσμό συμπεριλαμβάνονται επίσης και οι οικονομικοί μετανάστες. Δηλαδή, αν στην περιοχή μελέτης υπάρχουν οικονομικοί μετανάστες συμπληρώνονται σχετικά στοιχεία.

Τέλος, θα πρέπει να συλλεχθούν στοιχεία σχετικά με δημογραφικές τάσεις - προβλέψεις [πηγές: π.χ. α) εκδόσεις ΚΕΠΕ, β) Λαμπίρη-Δημάκη, Ι. και Κυριαζή, Ν (επιμέλεια έκδοσης) (1995), Η ελληνική κοινωνία στο τέλος του 20ού αιώνα, Εκδόσεις Παπαζήση κ.λπ.]

Πίνακας 1.2: Πραγματικός πληθυσμός, έκταση και πυκνότητα των ΟΤΑ περιοχής μελέτης

Από τα σύνολα του Πίνακα 1.2 προκύπτουν τα ποσοστά του πληθυσμού και της έκτασης που καλύπτει η περιοχή μελέτης σε σχέση με το νομό (Πίνακας 1.1).

Για διευκόλυνση του αναγνώστη, στο κείμενο της κοινωνικο-οικονομικής μελέτης η αναφορά σε κάποιους ΟΤΑ π.χ. στους ΟΤΑ που είναι αστικά κέντρα ή ανήκουν σε πολεοδομικό συγκρότημα (πόλεις με κατοίκους > 10.000 σε απόσταση μεταξύ τους < 200 μέτρων) θα μπορούσε να γίνει με αναφορά στον αύξοντα αριθμό (Α/Α) του ΟΤΑ που υπάρχει στον πίνακα, στην 1η στήλη. Οι Α/Α των ΟΤΑ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στο χάρτη αντί της ονομασίας των.

Πίνακας 1.3: Κατανομή πληθυσμού σε ομάδες ηλικιών

	Νομός.....			Ελλάδα
Ομάδες ηλικιών	**1971**	**1981**	**1991**	**1991**
0-14 ετών (%)	(...%)	(...%)	(...%)	*1.974.867* *(19%)*
15-64 ετών (%)	(...%)	(...%)	(...%)	*6.880.681* *(67%)*
65 και άνω (%)	(...%)	(...%)	(...%)	*1.404.352* *(14%)*
Σύνολο (%)	(100%)	(100%)	(100%)	*10.259.900* *(100%)*

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.: Αποτελέσματα Απογραφής Πληθυσμού - Κατοικιών: 1971,1981, 1991, Τόμος ΙΙ, Πίνακας 1.

Από 15-64 ετών είναι ο πληθυσμός εργάσιμης ηλικίας (Ευρωπαϊκές Κοινότητες, 1999, σελ. 62).

Θα μπορούσε επίσης να γίνει άλλος ένας πίνακας με ανάλυση των ηλικιών αυτών ανά δεκαετία ώστε να δούμε σε ποιες ηλικίες υπάρχουν οι μεγαλύτερες διαχρονικές μεταβολές. Η ανάλυση αυτή είναι χρήσιμη στις περιπτώσεις μετακινήσεων πληθυσμού κ.λπ. δηλαδή σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία των πινάκων του Οδηγού.

Πίνακας 1.4: Οικονομικώς ενεργοί και απασχολούμενοι

	Νομός.....		Ελλάδα	
	1991	(%)	1991	(%)
Οικονομικά ενεργός πληθυσμός (α+β) % ενεργοί στο σύνολο πραγματικού πληθυσμού		% 	***3.886.157*** *37,9 %*	
α) Απασχολούμενοι % του ενεργού πληθυσμού		%	*3.571.957* *91,9 %*	
α1) στον πρωτογενή τομέα *% των απασχολούμενων*		%	*668.766* *18,7 %*	
α2) στο δευτερογενή τομέα *% των απασχολούμενων*		%	*852.946* *23,9 %*	
α3) στον τριτογενή τομέα *% των απασχολούμενων*		%	*1.843.612* *51,6 %*	
α4) δεν δήλωσαν *% των απασχολούμενων*		%	*206.633* *5,8 %*	
β) Άνεργοι % του ενεργού πληθυσμού		%	*314.200* *8,1 %*	

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.: Αποτελέσματα Απογραφής Πληθυσμού - Κατοικιών 1991 Δήμων και Κοινοτήτων, Πίνακας 29 (σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή στη Βιβλιοθήκη της Ε.Σ.Υ.Ε).

Πίνακας 1.6: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) και κατά κεφαλήν ΑΕΠ

σε εκατομμύρια δραχμές

Νομός.....				**Ελλάδα**
	1981	**1991**	**1994**	**1994**
ΑΕΠ (α+β+γ) σε τρέχουσες τιμές				**15.979.072**
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 1981				1.986.199
α) ΑΕΠ Πρωτογενή τομέα				**2.387.103**
(% του συνολικού ΑΕΠ)				15,0%
β) ΑΕΠ Δευτερογενή τομέα				**3.999.837**
(% του συνολικού ΑΕΠ)				25,0%
β1) Ορυχεία				*β1) 186.238*
β2) Μεταποίηση				*β2) 2.399.528*
β3) Επιχειρήσεις Ηλεκτρισμού				*β3) 405.221*
β4) Κατασκευές				*β4) 1.008.850*
γ) ΑΕΠ Τριτογενή τομέα				**9.532.132**
(% του συνολικού ΑΕΠ)				60,0%
γ1) Μεταφορές - Επικοινωνίες				γ1) *1.142.953*
γ2) Εμπόριο - Εστιατόρια				*γ2) 2.162.625*
γ3) Τράπεζες - Ασφάλειες				*γ3) 477.150*
γ4) Κατοικίες				*γ4) 1.258.010*
γ5) Δημόσια Διοίκηση				*γ5) 1.763.479*
γ6) Υγεία - Εκπαίδευση				*γ6) 1.252.507*
γ7) Λοιπές Υπηρεσίες				*γ7) 1.535.408*
Κατά κεφαλήν ΑΕΠ *(ΑΕΠ/ πληθυσμό)*[1]				1,535
Κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 1981				0,1909

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. : Φυλλάδιο (Βιβλιοθήκη).

[1] Πληθυσμός Ελλάδας 1994: 10.409.605 κάτοικοι, (*πηγή: Επιλογή 1997, "Η Ελληνική Οικονομία", Τόμος Β', Φεβρουάριος)*.

Σημείωση: Για το ΑΕΠ το τελευταίο έτος για το οποίο υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία από την ΕΣΥΕ ήταν το 1994 (πληροφορία μέχρι 11/1999). Για το λόγο αυτό και μόνο για την παράμετρο αυτή δεν υπάρχουν στοιχεία για το 1995.

Γ3) Δυναμική του πληθυσμού	Γεννήσεις Θάνατοι - υπάρχει υπογεννητικότητα ή μετανάστευση; - Μ.Ο χώρας
Γ4) Δείκτης γήρανσης	άτομα > 65 ετών άτομα < 15 ετών: - Μ.Ο χώρας: ----------
Γ5) Αριθμός μελών ανά οικογένεια 1971, 1981, 1991	----------
Γ6) Αριθμός ενεργού πληθυσμού/ οικογένεια	----------
Γ7) Διαχρονική μεταβολή απασχόλησης γυναικών στον ενεργό πληθυσμό:	----------
Γ8) Παραγωγικότητα (ΑΕΠ / απασχολούμενα άτομα):	----------
Δ. Χρήση του GIS	*π.χ. αποτύπωση με χρωματισμούς της πληθυσμιακής πυκνότητας < 50 κατοίκους, 50-80 κατ. κ.λπ.*

Ε. Κωδικοί Νομού και ΟΤΑ που χρησιμοποιούνται από την ΕΣΥΕ

Με τη χρήση των κωδικών του εξεταζόμενου Νομού και των ΟΤΑ της περιοχής μελέτης είναι ευκολότερη η ανεύρεση των στοιχείων στις σχετικές εκδόσεις της ΕΣΥΕ.

Επίσης θεωρείται σκόπιμο στην αρχή κάθε μελέτης να συντάσσεται ένας πίνακας στον οποίο θα καταχωρούνται ***ονομαστικώς με αλφαβητική σειρά όλοι οι ΟΤΑ*** *της περιοχής μελέτης με τους* ***κωδικούς*** *τους (που χρησιμοποιεί η* ***ΕΣΥΕ****) και μια επιπλέον στήλη με τους αντίστοιχους* ***αύξοντες αριθμούς*** *(Α/Α) που θα έχουν δοθεί στους ΟΤΑ από την* ***ομάδα μελέτης****, σύμφωνα με τη γεωγραφική τους θέση.*

Με τον τρόπο αυτό θα είναι ευκολότερη η σύνδεση των στοιχείων με άλλες βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιούν τους κωδικούς του ΟΤΑ σύμφωνα με την ΕΣΥΕ. Επίσης και η ομάδα μελέτης θα μπορεί ταχύτερα να καταχωρεί στους πίνακες του οδηγού τα στοιχεία της ΕΣΥΕ που είναι με αλφαβητική σειρά της ονομασίας των ΟΤΑ.

Πηγές: ...

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

2.1. ΜΟΡΦΗ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Πίνακες 2.1α - 2.1γ: Δείκτες φυσιογνωμίας Νομού βάσει Υψομετρικών Ζωνών:
Γεωμορφολογικός δείκτης - Ανθρωπογενείς δείκτες (ΟΤΑ, Πληθυσμός)

Πίνακας 2.1α: Μορφή ανάγλυφου εδάφους 1991 - Γεωμορφολογικός Δείκτης

σε χιλιάδες στρέμματα

Υψομετρικές ζώνες	**Νομός..... 1991**	%	**Ελλάδα 1991**	%
Πεδινές (Π)		a%	37.891,1	28,7%
Ημιορεινές (Η)		b%	38.271,9	29,0%
Ορεινές (Ο)		c%	55.794,5	42,3%
Σύνολο		100%	131957,4	100%
Γεωμορφολογικός δείκτης		**x**		

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. : α) Κατανομή της έκτασης της Ελλάδας κατά βασικές κατηγορίες χρήσης (Προαπογραφικά στοιχεία Απογραφής Γεωργίας-Κτηνοτροφίας) Πίν. 4. β) Στατιστική Επετηρίδα 1999, Κεφ. VIII, Πίν.1.

Υπολογισμός του δείκτη x:

Δίνουμε μια τιμή στις υψομετρικές ζώνες: Πεδινές = 0, Ημιορεινές = 1 και Ορεινές = 2

x= (a * 0 + b * 1 + c * 2) / 100.

Αν ο δείκτης x είναι από 0 μέχρι 0,67 είναι πεδινή περιοχή, αν x = 0,67 - 1,33 είναι ημιορεινή περιοχή και αν x = 1,33-2,00 είναι ορεινή περιοχή.

Ο ίδιος υπολογισμός ισχύει και για τους ανθρωπογενείς δείκτες που ακολουθούν **ψ** (δείκτης ΟΤΑ) και **z** (δείκτης πληθυσμού).

Πίνακας 2.1β: Αριθμός πεδινών, ημιορεινών και ορεινών Ο.Τ.Α. 1991 - Δείκτης ΟΤΑ

	Ο.Τ.Α 1991				
	Πεδινοί (Π)	Ημιορεινοί (Η)	Ορεινοί (Ο)	Σύνολο ΟΤΑ	**Δείκτης ΟΤΑ**
Νομός.....					**ψ**
Ελλάδα	**2.278**	**1.505**	**2.138**	**5.921**	

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. : α) Κατανομή της έκτασης της Ελλάδας κατά βασικές κατηγορίες χρήσης (Προαπογραφικά στοιχεία Απογραφής Γεωργίας-Κτηνοτροφίας) Πίνακας 4. β) Στατιστική Επετηρίδα 1999, Κεφ. VIII, Πίνακας 1.

Πίνακας 2.1γ: Κατανομή πληθυσμού σε πεδινές, ημιορεινές και ορεινές περιοχές 1991

Δείκτης πληθυσμού βάσει υψομετρικών ζωνών

και σύγκριση με δείκτη ΟΤΑ και Γεωμορφολογικό δείκτη

	Πληθυσμός 1991										
	Πεδινός (Π)		Ημιορεινός (Η)		Ορεινός (Ο)		Σύνολο		**Δείκτης Πληθ. *βάσει Υψομ.***	**Δείκτης ΟΤΑ** *(αναλυτικά Πιν.2.1.β)*	**Γεωμορφ. Δείκτης** *(αναλυτικά Πιν.2.1.α)*
Νομός....		%		%		%		%	**z**	**ψ**	**x**
Ελλάδα	7.083.706	69,0%	2.236.351	21,8%	939.843	9,2%	10.259.900	100%			

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. : Στατιστική Επετηρίδα 1999, Κεφ. ΙΙ, Πίνακας 11.

Στους προαναφερόμενους Πίνακες 2.1α - 2.1γ παρουσιάζεται η παράμετρος "**Υψομετρικές ζώνες**" μέσω τριών προσεγγίσεων (μία γεωμορφολογική και δύο ανθρωποκεντρικές) και εξάγεται και ο αντίστοιχος δείκτης για τη σύγκρισή τους.

Ο δείκτης πληθυσμού είναι πάντα μικρότερος από το δείκτη ΟΤΑ ο οποίος είναι πάντα μικρότερος από τον γεωμορφολογικό δείκτη. Όσο μικρότερος είναι ο δείκτης, τόσο περισσότερο πεδινή είναι η περιοχή.

Οι δείκτες αυτοί είναι χρήσιμοι κυρίως στην περίπτωση που στην περιοχή μελέτης εντάσσονται αρκετοί νομοί ή τμήματα νομών, διότι με τον τρόπο αυτό έχουμε μια πρώτη συγκριτική άποψη για τη φυσιογνωμία των νομών ώστε να δοθεί προτεραιότητα στην εξέταση των νομών με τη μεγαλύτερη περιβαλλοντική επιβάρυνση και ανθρωπογενή πίεση π.χ. προτεραιότητα στην εξέταση των νομών με πολύ μικρό δείκτη πληθυσμού.

Αντίστοιχοι δείκτες για τον καθορισμό προτεραιοτήτων προκύπτουν από την επεξεργασία και των άλλων στοιχείων που παρουσιάζονται στους πίνακες του Οδηγού αλλά θα πρέπει και βιβλιογραφικά να εξεταστεί η ύπαρξη σχετικών δεικτών ευημερίας ανά νομό π.χ. Καββαδία (1992), αλλά και ανά περιφέρεια π.χ. Ευρωπαϊκές Κοινότητες (1999).

Στην περίπτωση αυτή, της σύγκρισης περισσοτέρων των δύο νομών, η γραμμογράφηση των Πινάκων 2.1α - 2.1γ είναι αντίστοιχη με τους Πίνακες 2.1β και 2.1γ. Δηλαδή στις γραμμές δεν είναι οι παράμετροι αλλά οι νομοί. Η γραμμογράφηση αυτή διευκολύνει τη σύγκριση των στοιχείων, όταν εξετάζονται πολλοί νομοί με αναφορά σε δεδομένα ενός έτους.

Πίνακας 2.1.2: Χρήση ακτών ανά ΟΤΑ, 1995

Α/Α	Ονομασία ακτής (Δήμος...)	Μήκος ακτής	ΦΕΚ *(π.χ. καθορισμένα όρια αιγιαλού κ.λπ.)*	Χαρακτηριστικά[1]	Αριθμός μον.Υδατοκαλλιεργειών[2] Ιχθυοκαλ. *με άδεια*	*χωρίς*	Οστρακοκαλ. *με άδεια*	*χωρίς*	Λιμάνια Μαρίνες[3]
Συνολικό μήκος ακτών νομού (χλμ)									

Πηγή:...

[1] **Χαρακτηριστικά**: Α: Αμμώδης ακτή, Β: βραχώδης, Π: ακτή σε εκβολή ποταμού, ΑΚ/Σ: ακτή κολύμβησης με μπλε σημαία, ΑΚ/ΜΑ: ακτή κολύμβησης μη αποδεκτή, ΑΚ/ΜΑΚ: ακτή κολύμβησης με μικρό αριθμό κολυμβητών, ΑΚ/ΑΝ: ακτή αναψυχής.

Επίσης θα πρέπει να υπάρχει και σχετικό κείμενο με επιπλέον πληροφορίες για τις ιδιαιτερότητες των χαρακτηριστικών αυτών (π.χ. ακτή βραχώδης με πυκνή βλάστηση ή ακτή βραχώδης με καθόλου βλάστηση κ.λπ.) και στοιχεία για την προγενέστερη, περιβαλλοντικά, κατάσταση των ακτών το 1971, 1981, 1991.

[2] Αναλυτικά στοιχεία στη σχετική θεματική παράγραφο "Υδατοκαλλιέργειες".

[3] Λιμάνια / Μαρίνες: ΕΠ, ΕΜ: Επιβατικά, εμπορικά πλοία, ΑΚ: Αλιευτικά καταφύγια, ΜΑ: Μαρίνες αναψυχής.

Επίσης θα πρέπει να υπάρχει και σχετικό κείμενο με επιπλέον πληροφορίες για τις δραστηριότητες στις λιμενικές ζώνες (βλ. και θεματική παράγραφο "Μεταφορές/Ναυσιπλοΐα") και στοιχεία για τα λιμάνια και τις μαρίνες για τα έτη 1971, 1981 και 1991.

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Πίνακας 2.1.3: Κατανομή έκτασης ανά κατηγορία χρήσης γης

σε χιλιάδες στρέμματα

	Νομός.....						**Ελλάδα**	
	1971	1981	1991	%	% '71-'81	% '81-'91	*1991*	
Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις (1-5 έτη)				%	%	%	*39.435,9*	*29,9%*
Βοσκότοποι (Σύνολο) *α) Κοινοτικοί ή δημοτικοί* *β) Άλλοι*[1]				%	%	%	*52.191,5* *α) 30.026,1* *β) 22.165,4*	*39,5%*
Δάση				%	%	%	*29.378,1*	*22,3%*
Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά				%	%	%	*2.996,0*	*2,3%*
Εκτάσεις οικισμών, δρόμοι				%	%	%	*5.303,2*	*4,0%*
Άλλες εκτάσεις (βραχότοποι, μεταλλεία)				%	%	%	*2.652,8*	*2,0%*
Σύνολο				100%	%	%	***131.957,4***	*100%*

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.: α) Κατανομή της έκτασης της Ελλάδας κατά βασικές κατηγορίες χρήσης (προαπογραφικά στοιχεία της Απογραφής Γεωργίας - Κτηνοτροφίας), Πίνακας 4, β) Στατιστική Επετηρίδα Ελλάδας, 1998, Κεφ. VIII, Πίνακας 1.

[1] Άλλοι: Βοσκότοποι ιδιωτικοί, μοναστηριακοί, του κράτους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.4: Κατανομή έκτασης ανά κατηγορία χρήσης γης των ΟΤΑ περιοχής μελέτης[1], 1981 & 1991

Γεωγραφική οριζόντια παρουσίαση ΟΤΑ από Βορρά προς Νότο (σε χιλιάδες στρέμματα)

Α/Α	**Δήμοι (Δ), Κοινότητες (Κ.)** *Εάν υπάρχει αλλαγή ονομασίας (Ν.2539/97) εντός παρένθεσης αναφέρεται ο νέος Δήμος*	**Μορφολογία εδάφους και άλλα στοιχεία [2]**	**Καλλ/νες εκτάσεις και αγραναπαύσεις** (1-5 έτη)		**Βοσκότοποι** Κοινοτικοί +δημοτικοί		άλλοι [3] κοινοτ. + δημοτ		**Δάση**		**Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά**		**Οικισμοί**		**Άλλες Εκτάσεις** *(βραχότοποι, μεταλλεία, κ.λπ)*	
			'81	*'91*	'81		'91		'81	*'91*	'81	*'91*	'81	*'91*	'81	*'91*
1	Δ. ..... *(Δ.....)*															
2	Κ. ..... *(Δ.....)*															
3																
4																
κ.λπ.																
Σύνολο: ... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με απογρ.'91 ... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με Ν.2539/97																

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.: α) Κατανομή της έκτασης της Ελλάδας κατά βασικές κατηγορίες χρήσης (προαπογραφικά στοιχεία Απογραφής Γεωργίας - Κτηνοτροφίας), Πίνακας 4.

Σημείωση: Η γραμμογράφηση της στήλης με την ονομασία των ΟΤΑ (πριν και μετά τον Ν. 2539/97) διαφέρει από τον Πίνακα 1.2, διότι στον παρόντα Πίνακα εξετάζονται περισσότερες παράμετροι και ο χώρος δεν επαρκεί για επιπλέον στήλες.

1 Οι ΟΤΑ που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

2 Π: Πεδινή περιοχή, Η: Ημιορεινή, Ο: Ορεινή, Υ: Μέσος σταθμικός υψομέτρου ΟΤΑ,
Α: Αστική περιοχή, Ημ: Ημιαστική, Αγρ: Αγροτική περιοχή,
Εx: Επαρχία "x", R: αν ο Δήμος ανήκει σε περιοχή Σύμβασης Ramsar κ.λπ.

3 άλλοι βοσκότοποι: ιδιωτικοί, μοναστηριακοί, του κράτους

Συνολική έκταση κάθε ΟΤΑ: βλέπε Πίνακα 1.2.

Πίνακας 2.1.5: Συμπληρωματικά στοιχεία χρήσεων γης

Τα συμπληρωματικά στοιχεία χρήσεων γης που πρέπει να συλλέγονται αφορούν:

α) Επεξηγηματικές πληροφορίες για τις διαχρονικές μεταβολές που παρατηρούνται στους πίνακες με τα στατιστικά δεδομένα.

β) Επιπλέον ποσοτικά στοιχεία.

γ) Στοιχεία για τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που ισχύουν στην περιοχή μελέτης (οικονομικά εργαλεία, θεσμικά και οριζόντια μέτρα, βλέπε Παράρτημα 1).

Τα στοιχεία αυτά έχουν καταχωρηθεί στον παρόντα οδηγό σε μορφή πίνακα, αντί κειμένου, για την καλύτερη παρουσίασή τους.

Νομός.....	
Συμπληρωματικά στοιχεία χρήσεων γης	**Ενδεικτικά παραδείγματα**
Α. Επεξηγήσεις για τις διαχρονικές μεταβολές χρήσεων γης που παρατηρούνται στους Πίνακες 2.1.3 και 2.1.4 και συνδυασμός με τα στοιχεία των θεματικών παραγράφων αναφέρονται στις καλλιέργειες, κτηνοτροφία, δασοπονία, τουρισμό.	---------- *π.χ. σε επίπεδο νομού τη δεκαετία '81-'91 υπήρχε α% αύξηση των καλλιεργούμενων εκτάσεων με παράλληλη μείωση των εκτάσεων που καλύπτονται από νερά. Η μεγαλύτερη αυτή μεταβολή είναι κυρίως στους ΟΤΑ με Α/Α 5,7,9 και η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στις μεγάλες επιχορηγήσεις που δόθηκαν για τις "χ" καλλιέργειες όπως επίσης και λόγω των εγγειοβελτιωτικών έργων ---------- κ.λπ. Στην περίπτωση που σύμφωνα με τα στοιχεία των προαναφερόμενων πινάκων παρατηρείται μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων και παράλληλα αύξηση των εγκαταλειμμένων γεωργικών εκτάσεων θα πρέπει να εξεταστεί αν αυτό οφείλεται π.χ. στην απασχόληση των κατοίκων με τον τουρισμό κ.λπ.*
Β) Νομοθεσία για τις ήδη θεσμοθετημένες ζώνες στην περιοχή μελέτης και χρήση σχετικής βιβλιογραφίας (χωροταξικές μελέτες κ.λπ.):	
Β1) Από τις Ε.Χ.Μ. του ΥΠΕΧΩΔΕ (1985) συλλογή στοιχείων για τις υποδομές των οικισμών (Α' επιπέδου, Β' κ.λπ.), αξιολόγηση παραλιών (ιδαίτερου φυσικού κάλλους, μέτριου κ.λπ), ΕΠ.ΠΕΡ (1999), Corine land cover, κ.λπ.	----------
Β2) Στοιχεία για ΧΥΤΑ περιοχής, ΒΙΠΕ, λατομεία, Ζώνες Ειδικών Χρήσεων, Ζ.Ο.Ε. (οικιστικός Νόμος 2508/97 και 2545/97).	----------
Β3) Συλλογή στοιχείων για τους παραδοσιακούς οικισμούς, τους οικοτόπους της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (κατηγορίες, ιδιοκτησιακό καθεστώς δηλαδή δημόσιο, κοινοτικό ή ιδιωτικό κ.λπ), τους αρχαιολογικούς χώρους/ΦΕΚ, τα τοπία που έχουν χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερου φυσικού κάλλους (πληροφορίες που θα χρησιμοποιηθούν και στη θεματική παράγραφο "Τουρισμός-εναλλακτικές μορφές τουρισμού"). Ποσοστιαία παρουσίαση αυθαίρετων κατοικιών, ελεύθερων χώρων εντός οικισμών (στρέμματα), χώρων με πράσινο κ.λπ.	----------
Β4) Στοιχεία για τις εκτάσεις του δημοσίου, τη χρήση τους και τον υπεύθυνο φορέα διαχειριστή.	*π.χ. στην παραλιακή λεωφόρο Ν. Ανατολικής Αττικής τα νυχτερινά κέντρα ανήκουν στο δημόσιο που τα νοικιάζει σαν αναψυκτήρια με χαμηλό μίσθωμα. Οι καταγγελίες που γίνονται από κατοίκους της περιοχής μπορούν να είναι μόνο σχετικά με το θόρυβο από την έντονη μουσική και κυρίως τις ώρες κοινής ησυχίας.*

Γ) Στοιχεία για τα οικονομικά εργαλεία, θεσμικά μέτρα που ισχύουν και τα οριζόντια μέτρα στήριξης που έχουν εφαρμοστεί. **Προβλήματα εφαρμογής - Αποτελεσματικότητα μέτρων.**	---------- *π.χ. ποια μέτρα έχουν ληφθεί για την απώλεια βιοτόπων και βιοποικιλότητας της περιοχής μελέτης, για την υπάρχουσα αποξήρανση ή αλλοίωση υγροτόπων για την τουριστική τους χρήση (βλ. και θεματική παράγραφο "Τουρισμός"), για περιοχές που κινδυνεύει η πολιτιστική κληρονομιά, για περιοχές όπου υπάρχουν συγκρούσεις χρήσεων γης κ.λπ.*

Πηγές:.....

2.2 ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ

Εγγειοβελτιωτικά έργα: Έργα αρδευτικά, έργα συγκράτησης νερού σε ελλειμματικές λεκάνες, έργα εξοικονόμησης νερού ανά τομέα δραστηριότητας, έργα αντιπλημμυρικά (αγωγοί ομβρίων, διευθέτηση χειμάρρων), έργα αποστράγγισης, αναδασμού, έργα διάβρωσης εδαφών, διευθέτησης ποταμών, λιμνοθαλασσών κ.λπ.

Κατασκευές: Νέοι αυτοκινητόδρομοι, σιδηροδρομικές γραμμές, εργασίες αεροδρομίων, παράκτιες κατασκευές για άμυνα παραλίας, διαμόρφωση ακτών και άλλα έργα υποδομής τουρισμού (π.χ. απόσταση μεταξύ μαρίνων), έργα υποδομής αλιείας (ιχθυόσκαλες, λιμάνια), εθνικά πάρκα κ.λπ.

Ένα έργο ή μία κατασκευή εξυπηρετεί πολλούς τομείς και δραστηριότητες αλλά παράλληλα μπορεί να έχει και αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο φυσικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον.
Επειδή λοιπόν ένα έργο επηρεάζει πολλές θεματικές παραγράφους (π.χ. τα έργα οδοποιΐας επηρεάζουν και την ανάπτυξη χειμερινού τουρισμού) θεωρήθηκε σκόπιμο αναλυτικά στοιχεία για τα έργα ή τις κατασκευές να είναι συγκεντρωμένα στην παρούσα παράγραφο.
Επίσης με τη συνολική παρουσίαση των έργων σε μία θεματική παράγραφο μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τους τομείς στους οποίους δίνονται οι περισσότερες χρηματοδοτήσεις, τις τάσεις και την πολιτική ανάπτυξης της περιοχής μελέτης κ.λπ.
Επιγραμματική αναφορά όμως των έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη και έχουν υποβληθεί για χρηματοδότηση θα υπάρχει και στην άμεσα σχετική θεματική παράγραφο, π.χ. μεταφορές, δασοπονία κ.λπ.

Πίνακας 2.2.1: Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσης γης που έχουν γίνει, 1981-1995

Νομός	
Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσης γης	**Πηγές χρηματοδότησης[1]**
1. Αρδευτικό έργο ..... στο Δήμο	
2.	
κ.λπ.	
Συγκριτικό στοιχείο: Συγκριτικά ποσοστά κατανομής χρηματοδοτήσεων σε επίπεδα άλλων νομών & Περιφερειών.	

Πηγές: π.χ. α) Υπουργείο Γεωργίας, β) Διεύθυνση Υδάτινων Πόρων και Εγγείων Βελτιώσεων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

[1] Πηγές χρηματοδότησης των έργων μπορεί να είναι:

I. Το Ταμείο Συνοχής.

II. Οι Κοινοτικές διαρθωτικές χρηματοδοτήσεις των ΜΟΠ (Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα 1986-1992) και των ΚΠΣ (Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης: 1ο ΚΠΣ: 1989-1993, 2ο ΚΠΣ: 1994-1999, 3ο ΚΠΣ: 2000-2006, http://inforegio.cec.eu.int/news) βάσει των ΣΠΑ (Σχέδιο Περιφερειακής Ανάπτυξης) της χώρας. Η Κοινοτική χρηματοδότηση είναι από τα Διαρθωτικά Ταμεία, δηλαδή:

α) ΕΤΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) β) ΕΓΤΠΕ-ΤΠ (Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο

Προσανατολισμού και Εγγυήσεων - Τμήμα Προσανατολισμού), γ) ΧΜΠΑ (Χρηματοδοτικό Μέσο Προσανατολισμού της Αλιείας), δ) ΕΚΤ (Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο) κυρίως για την επαγγελματική κατάρτιση και μέσω κοινοτικών πρωτοβουλιών.

III. Μέσω εθνικών χρηματοδοτήσεων (συμμετοχών) στα πλαίσια των Κανονισμών της Ε.Ε π.χ. από το ταμείο ΕΑΠΤΑ (Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης), ή από άλλα προγράμματα δημοσίων επενδύσεων π.χ. ταμείο ΣΑΝΤ (Νομαρχιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων), όπως επίσης και χρηματοδοτήσεις επενδύσεων στα πλαίσια των αναπτυξιακών νόμων Ν.1892/90 και Ν2324/95 κ.λπ.

Πίνακας 2.2.2: Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσεων γης που βρίσκονται σε εξέλιξη

Νομός.....

1. π.χ. Κατασκευή ενός αρδευτικού φράγματος στο Δήμο....

Κόστος (εκατ. δρχ) και % που έχει ήδη επενδυθεί	**Φορέας Χρηματοδότησης**	**Φορέας Υλοποίησης**	**Χρόνος έναρξης και περάτωσης**
....	.....	....	....

Συμπληρωματικά στοιχεία*:*
π.χ. Με το έργο αυτό θα αυξηθούν οι αρδευόμενες εκτάσεις και θα μειωθεί και η χρήση ιδιωτικών γεωτρήσεων..... βασική όμως προϋπόθεση για την επιτυχία του έργου είναι να ορισθεί και ο υπεύθυνος φορέας για τη λειτουργία του φράγματος και να εξασφαλισθεί η σχετική χρηματοδότηση λειτουργίας του .....
Επίσης σύμφωνα με την ΜΠΕ δεν επηρεάζεται ο υγροβιότοπος με τον οποίο συνδέεται υδρολογικά και γενικά έχει μελετηθεί το θέμα της λειτουργίας του ώστε να μην διαταραχτεί η ισορροπία του γύρω οικοσυστήματος....

2. π.χ. Ασφαλτόστρωση δρόμου ... στο Δήμο ....

Κόστος (εκατ. δρχ) και % που έχει ήδη επενδυθεί	**Φορέας Χρηματοδότησης**	**Φορέας Υλοποίησης**	**Χρόνος έναρξης και περάτωσης**
....	.....	....	....

Συμπληρωματικά στοιχεία:
π.χ. Το έργο αυτό θα επηρεάσει την πληθυσμιακή πυκνότητα της περιοχής ...
ή το έργο αυτό θα αυξήσει τις δυνατότητες αναψυχής ...

Πηγές: α) Υπουργείο Γεωργίας, β) Δ/νση Υδάτινων Πόρων και Έγγειων βελτιώσεων Ν.Α.

Πίνακας 2.2.3: Εγγειοβελτιωτικά έργα και κατασκευές υποδομής χρήσεων γης που έχουν προγραμματιστεί - υποβληθεί για χρηματοδότηση

Νομός.....			
1. π.χ. Αντιπλημμυρικό έργο στο Δήμο ...			
Κόστος (εκατ. δρχ)	**Φορέας Χρηματοδότησης**	**Φορέας Υλοποίησης**	**Χρόνος υποβολής**
.....	.....	.....	.....
Συμπληρωματικά στοιχεία: *π.χ. Η μέχρι σήμερα μη χρηματοδότησή του οφείλεται....*			
2. π.χ. Επέκταση του λιμανιού ...			
Κόστος (εκατ. δρχ)	**Φορέας Χρηματοδότησης**	**Φορέας Υλοποίησης**	**Χρόνος υποβολής**
.....	.....	.....	.....
Συμπληρωματικά στοιχεία: *Στόχοι του έργου: Διαχωρισμός εμπορικών και επιβατικών λειτουργιών (μεγαλύτερη εξυπηρέτηση επιβατών, οχημάτων, εμπορευμάτων και αύξηση εξυπηρέτησης περισσότερων πλοίων/ώρα), χρήση λιμανιού από κρουαζιερόπλοια και εν γένει μεγάλα πλοία κ.λπ.....*			

Πηγές: α) Υπουργείο Γεωργίας, β) Διεύθυνση Υδάτινων Πόρων και Εγγείων Βελτιώσεων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

Για τα μεγάλα έργα υποδομής υπεύθυνος φορέας είναι ο ΓΟΕΒ (Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων). Στις περιοχές όμως που έχουν πολλές καλλιεργούμενες εκτάσεις υπάρχουν οι ΤΟΕΒ (Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων). Ο ΓΟΕΒ και οι ΤΟΕΒ εποπτεύονται από τη Δ/νση Υδάτινων Πόρων.

2.3: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

Πίνακας 2.3.1: Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης

Στον Πίνακα αυτό θα αναφέρονται τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που προτείνονται για την περιοχή μελέτης:

- *στα σχέδια της εθνικής, περιφερειακής, νομαρχιακής και τοπικής αναπτυξιακής πολιτικής και στα πλαίσια της πολιτικής της Ε.Ε.,*
- *σε εισηγήσεις φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής μελέτης,*
- *σε αποτελέσματα ερωτηματολογίων και μελέτη πεδίου,*
- *σε προγενεστέρες - πρόσφατες μελέτες και γενικά σε βιβλιογραφικές αναφορές.*

Νομός.....	
Χρηματοδοτήσεις έργων ή χρήση άλλων οικονομικών εργαλείων	π.χ. Χρηματοδότηση του έργου... Επιβολή φόρου ...
Θεσμικά μέτρα	π.χ. Αλλαγή στο νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με ... Όσον αφορά το διοικητικό πλαίσιο ...
Οριζόντια μέτρα στήριξης	π.χ. Εκπαιδευτικά προγράμματα ... Χρηματοδότηση έρευνας...

Πηγές: π.χ. α) ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ (Δ/νση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης). β) Διεύθυνση Σχεδιασμού και Προγραμματισμού Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης. γ) .....

Οι προτάσεις του προαναφερόμενου πίνακα αφορούν τη λήψη μέτρων για καθορισμό Ζωνών, για πολεοδομικές παρεμβάσεις αστικού χώρου, για καθορισμό όρων δόμησης, για δημιουργία χώρων με πράσινο, για προστασία υγροβιότοπου και ευαίσθητων οικοσυστημάτων κ.λπ.

π.χ. για την προστασία και αναβάθμιση του "x" υγροβιότοπου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης που έγινε στα πλαίσια του προγράμματος " ....." - INTERREG, πρέπει στον υγροβιότοπο να υπάρχουν μόνο εκτατικές καλλιέργειες. Γι' αυτόν το λόγο προτείνεται να δοθούν στους γεωργούς αντισταθμιστικές πληρωμές ώστε να μη μειωθεί το εισόδημά τους από την αλλαγή των καλλιεργειών. Επίσης προτείνονται περιβαλλοντικές συμφωνίες ανάμεσα στην πολιτεία και στους αγρότες για προκαθορισμένη χρήση του χώρου, μείωση των λιπασμάτων ..... κ.λπ.

Επίσης θα πρέπει να εξεταστούν μέτρα για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων που μπορεί να υπάρχουν από υπάρχοντα έργα, για τη χρηματοδοτήση ολοκλήρωσης ημιτελών έργων αλλά και για τη συντήρηση και λειτουργία υπαρχόντων έργων που δεν λειτουργούν λόγω έλλειψης κεφαλαίων και υπευθύνου διαχείρισης κ.λπ.

Τα στοιχεία αυτά του Πίνακα 2.3.1 θα μελετώνται σε συνδυασμό με τα στοιχεία που έχουν συλλεχθεί στους πίνακες του ίδιου κεφαλαίου αλλά επίσης και με αντίστοιχα στοιχεία από τις άλλες θεματικές παραγράφους (π.χ. από τη θεματική παράγραφο με προτάσεις για πρωτογενή τομέα όπου υπάρχουν στοιχεία σχετικά με προγράμματα εκπαίδευσης γεωργών, ανάπτυξη βιολογικής καλλιέργειας στην περιοχή κ.λπ) ώστε μέσω της **συνδυαστικής ταυτόχρονης χρήσης πολλών πινάκων** να εξάγονται οι προτάσεις - συμπεράσματα της κοινωνικο-οικονομικής μελέτης για τη διαχείριση χρήσεων γης.

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Διευκρίνηση: Το σύνολο της έκτασης του Πίνακα 3.1.1 (Ελλάδα 1991: 40.042.246 στρεμ.) δεν είναι το ίδιο με την έκταση των καλλιεργούμενων εκτάσεων και αγραναπαύσεων που αναφέρονται στον Πίνακα 2.1.3 (Ελλάδα 1991: 39.435.900 στρεμ.) διότι η πηγή των στοιχείων είναι διαφορετική.

Συγκεκριμένα, η πηγή του Πίνακα 2.1.3 είναι από τα Προαπογραφικά στοιχεία της "Απογραφής Γεωργίας - Κτηνοτροφίας". Η απογραφή γίνεται ανά εκμετάλλευση. Ο αρχηγός κάθε εκμετάλλευσης συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο που του δίνεται κατά την ημέρα της απογραφής.

Η πηγή του Πίνακα 3.1.1 είναι η "Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας". Στην περίπτωση αυτή τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται από τον Ο.Τ.Α.

Επιπλέον, η παράμετρος "καλλιεργούμενες εκτάσεις" του Πίνακα 2.1.3 αναλύεται στον Πίνακα 3.1.1. Όμως για την ανάλυση αυτή δεν μπορεί γίνει χρήση στοιχείων απογραφής (πηγή Πιν.2.1.3) **διότι στην απογραφή δεν υπάρχουν**:

α) Οι κατηγορίες "Λαχανόκηποι" και "Αγραναπαύσεις" αλλά συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία "Λοιπές εκτάσεις" στις οποίες ανήκουν και οι βοσκότοποι.

β) Δεδομένα για την παραγωγή (τόνοι) που χρειάζονται σε όλους τους πίνακες αλλά υπάρχουν στοιχεία μόνο για τις εκτάσεις (τχμ).

γ) Στοιχεία έκτασης για όλες τις αροτραίες καλλιέργειες που αναφέρονται στις Ετήσιες Γεωργικές Στατιστικές.

δ) Στοιχεία μετά την τελευταία απογραφή του 1991, ενώ από τις Ετήσιες Γεωργικές Στατιστικές έρευνες υπάρχουν αρκετά πρόσφατα στοιχεία.

ε) Αναλύσεις των αρδευθεισών εκτάσεων ανά είδος καλλιέργειας αλλά μόνο στο σύνολο στο οποίο συμπεριλαμβάνονται και δασικές και άλλες μη καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Επίσης δεν μπορεί να γίνει και το αντίστροφο, δηλαδή η πηγή του Πίνακα 3.1.1 να χρησιμοποιηθεί για τα στοιχεία του Πίνακα 2.1.3 γιατί μόνο στην απογραφή υπάρχει πίνακας με χρήσεις γης.

Πίνακας 3.1.2: Ποσοστιαία παρουσίαση και διαχρονικές μεταβολές για τις καλλιεργούμενες και αρδευθείσες εκτάσεις

Νομός														
Είδος Καλλιέργειας	**(%) 1971**		**(%) 1981**		**(%) 1991**		**(%) 1995**		**(%) '71-'81**		**(%) '81-'91**		**(%) '91-'95**	
	έκταση	***άρδ/σες***	***έκτ.***	***άρδ/σες***	***έκτ.***	***άρδ/σες***	***έκτ.***	***άρδ/σες***	***έκτ.***	***άρδ/σες***	***έκτ.***	***άρδ/σες***	***έκτ.***	***αρδ/σες***
Αροτραίες														
Κηπευτική γη														
Άμπελοι														
Δενδρώδεις														
Αγρανάπαυση														
Σύνολο	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***						

Πίνακας 3.1.3: Καλλιεργούμενες και αρδευθείσες εκτάσεις των ΟΤΑ περιοχής μελέτης[1], 1995

Γεωγραφική οριζόντια παρουσίαση των ΟΤΑ από Βορρά προς Νότο (εκτάσεις σε στρέμματα, 1 εκτάριο = 10 στρέμματα)

Α/Α	**Δήμοι (Δ.), Κοινότητες (Κ.)** *Εάν υπάρχει αλλαγή ονομασίας (Ν.2539/97, Πρόγραμμα Καποδίστρια), εντός παρένθεσης αναφέρεται ο νέος Δήμος*	**Μορφολογία εδάφους και άλλα στοιχεία[2]**	**Αροτραίες**		**Κηπευτική γη**		**Άμπελοι**		**Δενδρώδεις**		**Αγρανάπαυση**	**Σύνολο 1995**	
				αρδ/σες		***αρδ/σες***		***αρδ/σες***		***αρδ/σες***			***αρδ/σες***
1	Κ. ..... (*Δήμος .....*)												
2													
3													
4													
5													
6													
κ.λπ.													
Σύνολο: ... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με απογραφή '91 ...(αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με Ν.2539/97													

Πηγή: ΕΣΥΕ: Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας Έτους 1995.

[1] Οι ΟΤΑ που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

[2] Π: Πεδινή περιοχή, Η: Ημιορεινή και Ο: Ορεινή,
Υ: Μέσο σταθμικό υψόμετρο ΟΤΑ,
Α: Αστική περιοχή, Ημ: Ημιαστική, Αγρ: Αγροτική περιοχή,
Εχ: Επαρχία "χ",
R: αν ο Δήμος ανήκει σε περιοχή Σύμβασης Ramsar,
κ.λπ.

3.2. ΒΑΣΙΚΟΤΕΡΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ

Πίνακας 3.2.1: Βασικότερες αροτραίες καλλιέργειες

(1 εκτάριο = 10 στρέμματα)

	Νομός							Ελλάδα			
Βασικότερες αροτραίες καλλιέργειες[1]	**1981**		**1995**					**1995**			
	στρέμ.	**τόνοι**	**στρέμ.**	**% Σ.Α.Κ.**	**τόνοι**	**Μ.Σ. Α.Ν.**	**μέση τιμή/ κιλό**	***στρέμματα***	**% Σ.Α.Κ.**	***τόνοι***	***Μ.Σ. Α.Ε***
Σιτηρά για καρπό											
-σιτάρι μαλακό								*2.759.146*	*12,1*	*800.436*	*0,290*
-σιτάρι σκληρό								*6.028.936*	*26,4*	*1.514.402*	*0,251*
-αραβόσιτος								*1.783.594*	*7,8*	*1.818.394*	*1,020*
-ρυζοκαλλιέργειες								*261.054*	*1,1*	*211.599*	*0,811*
Βιομηχανικά φυτά											
-καπνός Ανατολικού τύπου								*523.251*	*2,3*	*94.534*	*0,181*
-καπνός Βιρτζίνια								*165.863*	*0,7*	*54.008*	*0,326*
-βαμβάκι ποτιστικό								*3.959.398*	*17,3*	*1.288.204*	*0,325*
Σύνολο βασικών αροτραίων καλλιεργειών								*15.481.242*	*67,7%*	*5.781.577*	

Πηγές: α) ΕΣΥΕ: Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας 1981,1995 (Πίνακας 2, αναλυτικοί πίνακες), β) ΤΟΕΒ: τιμές ανά κιλό.

[1] Οι επτά αναφερόμενες βασικότερες αροτραίες καλλιέργειες αντιστοιχούν στο 83% του συνόλου της έκτασης των αροτραίων καλλιεργειών του νομού Θεσσαλονίκης και καταγράφονται ενδεικτικά ως παράδειγμα γραμμογράφησης του Πίνακα.
Οι καλλιέργειες αυτές θα αντικαθίστανται από τις αντίστοιχες βασικότερες του εξεταζόμενου νομού.

- **Μ.Σ.Α.Ν**.: Μέση Στρεμματική Απόδοση καλλιεργειών νομού ..... (τόνοι / στρέμμα)
- **Μ.Σ.Α.Ε**.: Μέση Στρεμματική Απόδοση καλλιεργειών Ελλάδας
- **% Σ.Α.Κ**.: % της Συνολικής έκτασης των Αροτραίων Καλλιεργειών

Οι Πίνακες 3.2.2-3.2.4 *θα συμπληρωθούν, αφού ληφθούν υπόψη τα ποσοστά έκτασης ανά είδος καλλιεργειών του νομού που αναφέρονται στον Πίνακα 3.1.2 π.χ. για το νομό Θεσ/κης δεν χρειάζεται να συμπληρωθούν, διότι η έκταση των αροτραίων καλλιεργειών το 1995 ήταν το 89% του συνόλου των καλλιεργειών του Νομού.*

Πίνακας 3.2.2: Βασικότερα λαχανοκομικά είδη

	Νομός							Ελλάδα			
	1981		**1995**					**1995**			
	στρέμ.	τόνοι	στρέμ.	% Σ.Λ.	τόνοι	Μ.Σ. Α.Ν.	μέση τιμή/ κιλό	*στρέμ.*	% Σ.Λ..	*τόνοι*	*Μ.Σ. Α.Ε.*
Ντομάτα επιτραπ. υπαίθρου								*163.030*		*514.605*	
Ντομάτα επιτραπ. θερμοκηπίου								*29.711*		*223.661*	
.....											
Σύνολο βασικών λαχανοκ. ειδών											

[1] Στοιχεία για τη παραγωγή δεν είναι διαθέσιμα για το σύνολο αλλά για τις κυριότερες δενδρώδεις καλλιέργειες

Πηγές: α) Υπουργείο Γεωργίας (στοιχεία παραγωγής και νομοθεσίας από την ιστιοσελίδα του), β) Δ/νση Γεωργίας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, γ) .....

Νομός						
στοιχεία κατόχου (όνομα, τηλέφωνο, περιοχή)	**είδος**	**1ο έτος εφαρμογής**	**στοιχεία 1995**			
			δένδρα & στρέμ.	**παραγ. (τόνοι)**	**αξία (εκατ.δρχ) & μέση τιμή**	**αγορές εσωτ/εξωτ**
Σύνολο						

Πίνακας 3.3.2: Μακροπρόθεσμη παύση καλλιεργειών

Συμπληρωματικά στοιχεία:

Προγράμματα που έχουν υποβληθεί για χρηματοδότηση (χρόνος υποβολής, φορέας χρηματοδότησης και φορέας υλοποίησης):.....

Πηγές: α) Δ/νση Γεωργίας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, β) .....

Συγκριτικό στοιχείο: *παραγωγή σε επίπεδο χώρας και στους άλλους νομούς (υπό μορφή διαγράμματος).*

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Νομός			
στοιχεία κατόχου (όνομα, τηλέφωνο, περιοχή)	**είδος** *(που σταμάτησε να καλλιεργείται)* **& έκταση (στρέμ.) 1995**	**1ο έτος εφαρμογής**	**Νέα χρήση** (π.χ. λευκοξυλεία, επιδοτ. Καν.2078/92 για δημιουργία βιοτόπων, εθνικών δρυμών, κ.λπ.)
Σύνολο			

Νέες προτάσεις *(χρηματοδότηση έργων, θεσμικά μέτρα, οριζόντια μέτρα στήριξης):* .....

Συγκριτικό στοιχείο:

Α4) Συλλογή στοιχείων σχετικά με την επαναχρησιμοποίηση του νερού, την υπεράντληση υπογείων υδάτων, θέματα αποστράγγισης και εξοικονόμησης ενέργειας (αναλυτικά στοιχεία χρήσης ενέργειας: στη σχετική θεματική παράγραφο).Τα στοιχεία αυτά σε συνδυασμό με τα γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα παρουσιάζουν τις τάσεις αειφορικής ανάπτυξης της γεωργίας της περιοχής.	
Β) Επεξηγήσεις για τις μεταβολές σε παραγωγή και παραγωγικότητα βασικών καλλιεργούμενων ειδών Β1) Στοιχεία για τις καλλιέργειες ανά είδος και για άλλες χρονιές πλην του 1981 και 1995, στις περιπτώσεις που π.χ. καιρικά φαινόμενα στα έτη αυτά επηρέασαν τη σοδειά των προϊόντων, ή απαιτείται, για κάποιες καλλιέργειες, υπολογισμός διαχρονικών μεταβολών. Β2) Συλλογή στοιχείων για τις μονοκαλλιέργειες και για όλες τις εντατικές καλλιέργειες, δηλαδή τις καλλιέργειες με υψηλή παραγωγικότητα. Β3) Στην περίπτωση μονοκαλλιέργειας θα υπολογιστεί και το ποσοστό συμμετοχής της καλλιέργειας αυτής στο σύνολο της παραγωγής της χώρας σε σύγκριση με τα αντίστοιχα αγροτικά εισοδήματα και τις επιδοτήσεις.	*π.χ. η αύξηση της παραγωγής του είδους "x" οφείλεται στις επιδοτήσεις της δεκαετίας .... ή οφείλεται στις ευνοικές καιρικές συνθήκες κ.λπ.* *Η μείωση των εκτάσεων αμπελλοκαλλιέργειας οφείλεται στην εγκατάλειψη αμπελώνων, λόγω της Κοινοτικής πολιτικής (1985) για καθορισμό ζωνών. Πόσο θα ήταν η παραγωγή αν οι εκτάσεις ήταν μη αρδευόμενες; Η μείωση της τιμής του είδους "x" οφείλεται στο χαμηλό κόστος αγοράς γης ή σε φθηνά εργατικά λόγω αλλοδαπών, ή στην αύξηση της παραγωγής κ.λπ.* ---------- *π.χ Η αύξηση του δείκτη παραγωγικότητας της "ψ" καλλιέργειας οφείλεται στις μεγάλες βροχοπτώσεις (κλιματολογικές συνθήκες), το υδάτινο δυναμικό (υδρολογικά στοιχεία, εναπόθεση φερτών υλών λόγω ύπαρξης μεγάλων ποταμών κ.λπ.) ή οφείλεται στην αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων (εγγειοβελτιωτικά έργα), ή στην εκμηχάνιση της γεωργίας ή στην αύξηση χρήσης των λιπασμάτων, ή στα βελτιωτικά είδη, ή στις βελτιωμένες τεχνικές που επιδοτήθηκαν από την Ε.Ε., κ.λπ.*
Γ) Χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων Γ1) Αναφορά βιβλιογραφίας για τη χρήση λιπασμάτων ανά καλλιέργεια και γενικές πληροφορίες. Γ2) Αποτελέσματα προγράμματος CORINE για τις εκτάσεις της περιοχής μελέτης με υψηλό κίνδυνο διάβρωσης, υποβάθμιση ποιότητας εδάφους λόγω χρήσης όξινων λιπασμάτων κ.λπ. Γ3) Συλλογή πληροφοριών από τοπικούς φορείς (π.χ. Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών, γεωπόνους κ.λπ.) για: α) τις καλλιέργειες που παρατηρείται υπέρβαση χρήσης λιπασμάτων (τόνοι λιπασμάτων/τ.χλμ γεωργικής γης) ή φυτοφαρμάκων και τα προβλήματα που δημιουργούνται, ρυπαντικό φορτίο ανά καλλιέργεια. β) τις καλλιέργειες όπου έχει μειωθεί η χρήση λιπασμάτων.	---------- *π.χ. τα νιτρικά συστατικά των λιπασμάτων είναι υδατοδιαλυτά δηλαδή μεταφέρονται εύκολα μέσω επιφανειακής απορροής, ενώ αντίθετα τα φωσφορικά και αμμωνιακά κατακρατώνται περισσότερο στο έδαφος.* ---------- ---------- *π.χ. στις καλλιέργειες ----- παρατηρείται μείωση της ποσότητας λιπασμάτων λόγω της μείωσης της παραγωγής ή λόγω του συστηματικού ελέγχου των καλλιεργειών ή λόγω επιδοτήσεων (αναλυτικά στοιχεία στην προαναφερόμενη σχετική θεματική παράγραφο "Γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα").*

3.5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

3.5.1 Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για τη γεωργική δραστηριότητα

Στον Πίνακα 3.5.1 θα αναφέρονται τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που προτείνονται για την περιοχή μελέτης:

- *στα σχέδια της εθνικής, περιφερειακής, νομαρχιακής και τοπικής αναπτυξιακής πολιτικής και στα πλαίσια της πολιτικής της Ε.Ε.,*
- *σε εισηγήσεις φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής μελέτης,*
- *σε αποτελέσματα ερωτηματολογίων και μελέτης πεδίου,*
- *σε προγενέστερες - πρόσφατες μελέτες και γενικά σε βιβλιογραφικές αναφορές.*

Νομός	
Χρηματοδοτήσεις έργων ή χρήση άλλων οικονομικών εργαλείων	Πέραν των έργων που αναφέρονται στις "Νέες προτάσεις" στα γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα (παράγραφος 3.3) προτείνεται: π.χ. Η χρηματοδότηση του έργου ..... π.χ. Επενδύσεις για παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων για τοπική κατανάλωση και διασύνδεση (προώθηση - διαφήμιση) με εστιατόρια (προβολή στους καταλόγους παραγγελιών) και super markets του Νομού.
Θεσμικά μέτρα	Πέραν των θεσμικών μέτρων που αναφέρονται στις "Νέες προτάσεις" στα γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα προτείνεται: - Η αλλαγή στο νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με ..... - .....
Οριζόντια μέτρα στήριξης	Πέραν των μέτρων στήριξης που αναφέρονται στις "Νέες προτάσεις" στα γεωργο-περιβαλλοντικά μέτρα προτείνεται: π.χ. Η έγκριση του εκπαιδευτικού προγράμματος .....

3.6 ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Πίνακας 3.6.1: Παραγωγικό ζωικό κεφάλαιο

(αριθμός κεφαλών ή κυψελών)

Νομός					**Ελλάδα**
	1971	**1981**	**1991**	**1995**	**1995**
Βοειδή (σύνολο) *α) άρρενα* *β) θήλεα*					***581.081*** *α) 153.042* *β) 428.039*
Αιγοπρόβατα (σύνολο) *α) οικόσιτα* *β) κοπαδιάρικα* *γ) νομαδικά*					***14.394.338*** *α) 1.569.452* *β) 11.907.571* *γ) 917.315*
Χοίροι					***994.177***
Όρνιθες[1] (σύνολο) *α) χωρικής εκτροφής* *β) συστηματικών πτηνοτροφείων*					***27.682.670*** *α) 9.222.128* *β) 18.460.542*
Μελίσσια					***1.229.790***

Πηγές: α) Ε.Σ.Υ.Ε. Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας 1971, 1981,1991, 1995, (Κεφ. Β, ΙΙ, Πίν. 2-4). Για το 1991: "Στατιστική Επετηρίδα 1999" (Κεφ. VIII, Πίν. 5, αριθμός ζώων & αριθμός εκμεταλλεύσεων), β) Δ/νση Γεωργίας, Νομαρχ. Αυτοδιοίκησης.

[1] Στοιχεία για τις άλλες κατηγορίες πουλερικών (γαλοπούλες, πάπιες κ.λπ.) θα καταχωρούνται στον πίνακα, αν ο αριθμός τους είναι σημαντικός για τον εξεταζόμενο νομό.

Σημείωση: Αν στο ζωικό κεφάλαιο υπάρχει κάποιο είδος που πρέπει να προστατευτεί (π.χ. άλογα), θα γίνεται σχετική αναφορά στο κείμενο της κοινωνικο-οικονομικής μελέτης.

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Πίνακας 3.6.3: Παραγωγή κτηνοτροφικών προϊόντων

(σε τόνους)

Νομός					***Ελλάδα[1]***
	1971	**1981**	**1991**	**1995**	***1995***
Γάλα αγελάδων					737.750
Γάλα προβάτων					720.521
Γάλα αιγών					512.975
Κρέας (σύνολο) *α) Κρέας βοδινό* *β) Κρέας πρόβειο* *γ) Κρέας αίγειο* *δ) Κρέας χοιρινό* *ε) Κρέας πουλερικών-κουνελιών*					**495.846** *α) 72.262* *β) 90.374* *γ) 53.074* *δ) 136.885* *ε) 143.251*
Δευτερογενή Κτην. Προϊόντα τυρί μαλακό τυρί σκληρό βούτηρο μυζήθρα κρέμα νωπή					 125.627 35.637 3.948 12.630 4.363

Πηγές: α) Ε.Σ.Υ.Ε. Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας 1971, 1981,1991, 1995, (Κεφ. Β, ΙΙ, Πίνακας 7α, 7β1 & 8α), β) Διεύθυνση Γεωργίας, Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, γ).....

[1] Επίσης ως συγκριτικό στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, υπό μορφή διαγράμματος, η διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής του νομού σε σχέση με την παραγωγή των υπόλοιπων νομών της χώρας.

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Πίνακας 3.6.4: Συμπληρωματικά στοιχεία για την κτηνοτροφία

Τα συμπληρωματικά στοιχεία για την κτηνοτροφία που πρέπει να συλλέγονται αφορούν:

α) Επεξηγηματικές πληροφορίες για τις διαχρονικές μεταβολές που παρατηρούνται στους πίνακες με τα στατιστικά δεδομένα.

β) Στοιχεία για τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που ισχύουν στην περιοχή μελέτης (οικονομικά εργαλεία, θεσμικά και οριζόντια μέτρα, βλέπε Παράρτημα 2).

Τα στοιχεία αυτά έχουν καταχωρηθεί στον παρόντα οδηγό σε μορφή πίνακα, αντί κειμένου, για την καλύτερη παρουσίασή τους.

Νομός.....	
Συμπληρωματικά στοιχεία για την κτηνοτροφία	**Ενδεικτικά παραδείγματα**
Α. Επεξεργασία στατιστικών στοιχείων και επεξηγήσεις για τις διαχρονικές μεταβολές στο παραγωγικό ζωικό κεφάλαιο.	*π.χ. οι ΟΤΑ με Α/Α 5,7.9 συγκεντρώνουν το 60% της συστηματικής πτηνοτροφίας .....* *Ο κλάδος της μελισσοκομίας είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος και ο Νομός κατέχει τη "χ" θέση σε επίπεδο χώρας ..... .* *Η ποσοστιαία συμμετοχή αιγοπροβάτων στο συνολικό παραγωγικό ζωικό κεφάλαιο είναι .... Η μείωση δε του αριθμού τους οφείλεται στη μείωση των επιδοτήσεων (ΚΑΠ) .....*

3.7 ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Πίνακας 3.7.1: Παραγωγή δασικών προϊόντων

(στρογγυλή ξυλεία σε κυβικά μέτρα, άλλα δασικά προϊόντα σε τόνους)

Νομός					***Ελλάδα[1]***
	1971	**1981**	**1991**	**1995**	***1995***
Στρογγυλή ξυλεία (σύνολο) *α) ελάτου* *β) πεύκου* *γ) δρυός* *δ) οξυάς* *ε) λοιπών δένδρων*					**435.632** *α) 81.602* *β) 179.435* *γ) 9.524* *δ) 76.834* *ε) 88.237*
Καυσόξυλα(σύνολο) *α) από δάση* *β) από γεωργικές εκτάσεις*					**1.191.418** *α) 639.788* *β) 551.630*
Ρετσίνι					**5.831**
Ξυλάνθρακες					**7.734**

Πηγές: α) Ε.Σ.Υ.Ε. Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας 1971, 1981,1991, 1995 (Κεφ. Γ, ΙΙ, Πίνακες 1 &2), β) Υπουργείο Γεωργίας (ιστοσελίδα Υπουργείου όπου υπάρχουν και στοιχεία για νομοθεσία στη "Βιβλιοθήκη Πληροφοριών"), γ) Διεύθυνση Γεωργίας, Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, δ).....

[1] Επίσης ως συγκριτικό στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής του νομού σε σχέση με την παραγωγή των υπόλοιπων νομών της χώρας (υπό μορφή διαγράμματος).

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Πίνακας 3.7.2: Συμπληρωματικά στοιχεία δασοπονίας

Τα συμπληρωματικά στοιχεία για τη δασοπονία που πρέπει να συλλέγονται αφορούν:

α) Επεξηγηματικές πληροφορίες για τις διαχρονικές μεταβολές που παρατηρείται στον πίνακα με τα στατιστικά δεδομένα.

β) Στοιχεία για τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που ισχύουν στην περιοχή μελέτης (οικονομικά εργαλεία, θεσμικά και οριζόντια μέτρα, βλέπε Παράρτημα 1).

Τα στοιχεία αυτά έχουν καταχωρηθεί στον παρόντα οδηγό σε μορφή πίνακα, αντί κειμένου, για την καλύτερη παρουσίασή τους.

Νομός	
Συμπληρωματικά στοιχεία για τη δασοπονία	**Ενδεικτικά παραδείγματα**
Α. Επεξεργασία στατιστικών στοιχείων και επεξηγήσεις για τις διαχρονικές μεταβολές στην έκταση των δασών	*π.χ. Η συμμετοχή της δασικής παραγωγής στην ακαθάριστη αξία της αγροτικής παραγωγής (χρηστική αξία) είναι πολύ μικρή (1%).* *Η παραγωγή όμως της μαστίχας είναι πολύ σημαντική (κατέχει τη "χ" θέση σε επίπεδο χώρας) .....*
Α1) Εθνικός δρυμός, αισθητικά και περιαστικά δάση	*Η ύπαρξη όμως του εθνικού δρυμού ..... και των αισθητικών δασών ..... και των περιαστικών* δασών .....

3.8 ΑΛΙΕΙΑ

Πίνακας 3.8.1: Παράκτια θαλάσσια αλιεία με λέμβους και μηχανοκίνητα σκάφη ≤ 19 HP

Νομός					***Ελλάδα*** [1]
		1981	**1991**	**1995**	***1995***
Αλιείς Λεμβών	Επαγγελματίες				6.663
	Ερασιτέχνες				*15.287*
	Σύνολο				***21.950***
Αριθμός Λεμβών (χωρίς μηχανή ή με εξωλέμβια)	Επαγγελματικές				*4.586*
	Ερασιτεχνικές				*12.169*
	Σύνολο				***16.755***
Αλιευθείσα ποσότητα με λέμβους (τόνοι)					*9.459*
Μηχανοκίνητα σκάφη ≤ 19HP					*13.633*
Αλιευθείσα ποσότητα με μηχανοκίνητα σκάφη (τόνοι)					*μ.δ.*

Πηγή : Ε.Σ.Υ.Ε: Ετήσια Γεωργική Στατιστική Ελλάδας 1981,1995 (Κεφάλαιο Δ', ΙΙ, Πίνακας 2).

[1] Επίσης ως συγκριτικό στοιχείο μπορούν να χρησιμοποιηθούν αντίστοιχα στοιχεία για τους άλλους νομούς της χώρας (υπό μορφή διαγράμματος).

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Πίνακας 3.8.2: Θαλάσσια αλιεία με μηχανοκίνητα σκάφη > 19 HP και με τράτες και γρι-γρι ανεξαρτήτως ιπποδύναμης για περιοχή αλιείας Νο:.....

(τα στοιχεία δεν υπάρχουν ανά νομό αλλά ανά περιοχές αλιείας)

(τόνοι)

Ι. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ				***Ελλάδα*** [1]
	1981	**1991**	**1995**	***1995***
α) Παραγωγή από δίχτυα μέσης αλιείας				
α1) Δίχτυα Μηχανότρατας για μέση αλιεία				27.650,3
α2) Δίχτυα κυκλικά (γρι-γρι)				43.567,5
Σύνολο				
β) Παραγωγή από δίχτυα παράκτιας αλιείας				
β1) Δίχτυα τράτας				9.308,1
β2) Λοιπά (δίχτυα κοινά, παραγάδια κ.λπ.)				69.662,0
Σύνολο				

Νομός.....	
Συμπληρωματικά στοιχεία για την αλιεία θαλάσσης	**Ενδεικτικά παραδείγματα**
Α. Επεξεργασία στατιστικών στοιχείων Α1) Ποσοστιαία συμμετοχή παράκτιας αλιείας και μέσης αλιείας στην ιχθυοπαραγωγή της περιοχής και σύγκριση με άλλους νομούς. Α2) Σύγκριση στοιχείων ανά μονάδα αλιευτικής προσπάθειας (αριθμός σκαφών, ιπποδύναμη μηχανής) για τα έτη 1971-1995 (πόσο αλίευαν με πόσες ώρες εργασίας και πόσο αλιεύουν σήμερα). Α3) Η μείωση των ιχθυοαποθεμάτων οφείλεται στην υπεραλίευση ή/και στη ρύπανση από χερσαίες πηγές ή/και από διεύλευση πλοίων ; Α3) Στοιχεία για την παράνομη αλιεία *(από ερασιτέχνες, από επαγγελματίες)*	*π.χ. η περιοχή μελέτης συγκεντρώνει το...% της ελληνικής αλιευτικής παραγωγής.* .... *π.χ. Ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει τα ιχθυοαποθέματα στην περιοχή μελέτης είναι η υπεραλίευσή τους. π.χ. Η υπεραλίευση οφείλεται κυρίως στην αλλαγή της σύνθεσης του στόλου (αύξηση των σκαφών, αύξηση της ιπποδύναμής τους), στους τρόπους αλίευσης (νέα τεχνολογία, μείωση "ματιού" διχτυών) κ.λπ. (πηγή: Μελέτη .....). Επίσης η απευλευθέρωση των εισαγωγών ψαριών έχει επιφέρει μείωση των τιμών, γεγονός το οποίο σε συνδυασμό με το μεγάλο κόστος λειτουργίας, επισκευών και συντήρησης των σκαφών οδηγεί πολλούς ψαράδες να αλιεύουν όλο και μεγαλύτερες ποσότητες αλλά και καμμιά φορά να παρανομούν αλιεύοντας σε εποχές και περιοχές που απαγορεύεται η αλίευση του είδους (πηγή: .....).*
Β) Ποσοστό αλιέων στον ενεργό πληθυσμό ανά ΟΤΑ	*Δημιουργία πίνακα .....*
Γ) Σύγκριση ζήτησης και παραγωγής	.....
Δ) Στοιχεία αναλυτικά ανά σκάφος (πλοιοκτήτης, όνομα σκάφους, λεμβολόγιο, αριθμός αλιέων, απασχολούμενοι (Έλληνες, αλλοδαποί) ημέρες εργασίας, μέση ετήσια παραγωγή, τιμή διάθεσης, έσοδα /αλιέα).	..... *(πηγές: ΕΤΑΝΑΛ, Ιχθυόσκαλες .....)*
Ε) Συλλογή στοιχείων για τη διακίνηση των προϊόντων (ιχθυόσκαλες, ντόπια αγορά, εγχώρια, εξαγωγές)	*π.χ. από την Ιχθυόσκαλα ..... διέρχονται ..... τόνοι, αξίας .....*
Στ) Παράκτιες εγκαταστάσεις για εξυπηρέτηση αλιέων	.....
Ζ) Ονομαστική αναφορά για: **Ζ1) τα έργα υποδομής (λιμενικά, ιχθυόσκαλες) και** **Ζ2) τις μονάδες μεταποίησης αλιευτικών προϊόντων** *(λεπτομερή στοιχεία για τα έργα υποδομής βλ. Πίνακες 2.2.2. και 2.2.3 και αντίστοιχα για τις μονάδες μεταποίησης βλ. Πίνακα 4.1.3)*	....
Η) Στοιχεία για τα οικονομικά εργαλεία, θεσμικά μέτρα που ισχύουν και τα οριζόντια μέτρα στήριξης που έχουν εφαρμοστεί. **Προβλήματα εφαρμογής - Αποτελεσματικότητα μέτρων.**	*π.χ. έχουν ληφθεί μέτρα για τη μείωση της παράνομης αλιείας .....* *π.χ. .... έχουν ληφθεί μέτρα για την προστασία στασία των χωρών αναπαραγωγής των ψαριών και τον καθορισμό νέων χώρων. Επίσης απαγορεύεται η αλιεία των ειδών .....για τις εποχές .... Έχει καθοριστεί μέγιστη αλιευόμενη ποσότητα για τα είδη....., έχει γίνει εμπλουτισμός ειδών κ.λπ.*

Πηγές: α) Υπ. Γεωργίας, β) Δ/νση Αλιείας Νομαρχ. Αυτοδιοίκησης, γ) Αλιευτικοί Συνεταιρισμοί, δ) ΕΤΑΝΑΛ, ε) Ιχθυόσκαλες.....

Σημείωση: Η πηγή των στοιχείων της ΕΣΥΕ είναι από τους ΟΤΑ και τα τελωνεία ενώ των Νομαρχιακών Διευθύνσεων Αλιείας του Υπουργείου είναι από τις Ιχθυόσκαλες.

Πίνακας 3.8.6: Συμπληρωματικά στοιχεία για την αλιεία εσωτερικών υδάτων

Συλλογή αντίστοιχων στοιχείων σύμφωνα με τον πίνακα για αλιεία θαλάσσης (Πίνακας 3.8.3)

3.8.7 Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για την αλιεία

Στον Πίνακα 3.8.7 θα αναφέρονται τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που προτείνονται για την περιοχή μελέτης:

- στα σχέδια της εθνικής, περιφερειακής, νομαρχιακής και τοπικής αναπτυξιακής πολιτικής και στα πλαίσια της πολιτικής της Ε.Ε.
- σε εισηγήσεις φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής μελέτης
- σε αποτελέσματα ερωτηματολογίων και μελέτης πεδίου,
- σε προγενέστερες - πρόσφατες μελέτες και γενικά σε βιβλιογραφικές αναφορές

Νομός	
Χρηματοδοτήσεις έργων ή χρήση άλλων οικονομικών εργαλείων	- π.χ. Στη μελέτη "....." προτείνεται η χρηματοδότηση του έργου ..... Επίσης προτείνεται η μετατροπή αλιευτικών σκαφών ή η αγορά νέων σκαφών για περιήγηση τουριστών. Η μη έκδοση νέων επαγγελματικών αδειών για τα αλιευτικά σκάφη έχει ως αποτέλεσμα να μην μπορούν τα παιδιά των σημερινών αλιέων να συνεχίσουν την παράδοση. - π.χ. Στις προτάσεις του Συνεταιρισμού αλιέων .... αναφέρεται ότι πρέπει να δοθούν επιχορηγήσεις για την καθετοποίηση της αλιευτικής δραστηριότητας (μεταποίηση, εμπορία κ.λπ.) - π.χ. Στα πλαίσια του PESCA προτείνεται η έγκριση προγράμματος για τη βελτίωση φυσικών αλιευτικών καταφυγίων....
Θεσμικά μέτρα	- π.χ. Στις προτάσεις της Νομαρχίας αναφέρεται η απαγόρευση της αλιείας στις περιοχές .... το χρονικό διάστημα .... για τα είδη ..... - .....
Οριζόντια μέτρα στήριξης	- π.χ. Στα πλαίσια της νομαρχιακής πολιτικής εντάσσεται εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τους αλιείς της περιοχής ..... Επίσης προτείνεται η ανάθεση εκπόνησης ερευνητικού προγράμματος ".....", λόγω προβλημάτων από υπεραλίευση .....

Πηγή:

Πίνακας 3.9.2: Οστρακοκαλλιέργειες

Νομός											Ελλάδα[1]
	1981		1991		1995						1995
Είδος	**Αριθ. Μον.**	**Παρ.** (τόνοι)	**Αριθ. Μον.**	**Παρ.** (τόνοι)	**Αριθ. Μον.**	**Παρ.** (τόνοι)	**Αξία** (δρχ)	**Μέση τιμή**	**Προσωπικό Μον.**	**Επ.**	
α) Μυδοκαλλιέργειες - long time - παραδοσιακού τύπου											
β)											

Πηγές: α) Υπουργείο Γεωργίας, β) Νομαρχιακή Υπηρεσία Αλιείας, γ) Σ.Ε.Θ., δ) Α.Τ.Ε., ε) Αλιευτικά Νέα.

Αριθ. Μον.: Αριθμός Μονάδων,
Παρ.: Παραγωγή σε τόνους,
Μον.: Μόνιμο προσωπικό, Επ.: Εποχικό

[1] Επίσης ως συγκριτικό στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής του νομού σε σχέση με την παραγωγή των υπόλοιπων νομών της χώρας (υπό μορφή διαγράμματος).

Στην περίπτωση που υπάρχουν στοιχεία και μετά το 1995 θα προστίθεται επιπλέον Πίνακας.

Πίνακας 3.9.3: Συμπληρωματικά στοιχεία για τις υδατοκαλλιέργειες

Τα συμπληρωματικά στοιχεία για τις υδατοκαλλιέργειες που πρέπει να συλλέγονται αφορούν:
α) Επεξηγηματικές πληροφορίες για τις διαχρονικές μεταβολές που παρατηρούνται στους πίνακες με τα στατιστικά δεδομένα.
β) Επιπλέον ποσοτικά στοιχεία.
γ) Στοιχεία για τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που ισχύουν στην περιοχή μελέτης (οικονομικά εργαλεία, θεσμικά και οριζόντια μέτρα, βλέπε Παράρτημα 2).

Τα στοιχεία αυτά έχουν καταχωρηθεί στον παρόντα οδηγό σε μορφή πίνακα, αντί κειμένου, για την καλύτερη παρουσίασή τους.

Νομός.....	
Συμπληρωματικά στοιχεία για τις υδατοκαλλιέργειες	**Ενδεικτικά παραδείγματα**
Α) Αναλυτικά στοιχεία για τις ιχθυοκαλλιεργητικές και οστρακοκαλλιεργητικές μονάδες	***Δημιουργία πίνακα ανά είδος:*** *Επωνυμία εταιρείας-Διεύθυνση-Τηλέφωνο, Περιοχή, Έκταση σε στρέμματα, Δυναμικοτητα, Έτος πρώτης λειτουργίας*
Β) Ιχθυογεννητικοί σταθμοί (περιοχή, δυναμικότητα, παραγωγή)	.....
Γ) Μονάδες εξυγίανσης οστράκων (περιοχή, δυναμικότητα)	
Δ) ΚΑΟ (Κέντρα Αποστολής Οστράκων) (προδιαγραφές, ιδιωτικά, δυναμικότητα, περιοχή)	.....

• Στην περίπτωση που κάποιος διψήφιος προαναφερόμενος κωδικός χρειάζεται μεγαλύτερη ανάλυση μπορεί να γίνει ένας επιπλέον πίνακας με τριψήφια ανάλυση του κωδικού. Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται οι βιομηχανίες- βιοτεχνίες σε τριψήφια ανάλυση.

Πίνακας 4.1.2: Ανάλυση διψήφιων κωδικών (20 - 39) βιομηχανίας- βιοτεχνίας
κατά ΣΤΑΚΟΔ 1981

Κλάδος Βιομηχανίας	Κλάδος Βιομηχανίας	Κλάδος Βιομηχανίας
20 Είδη διατροφής εκτός ποτών	238 Κλωστοβιομηχανία, δαντελοποιΐα, ταινιοπλεκτική	301 Προϊόντα από ελαστικό
201 Σφαγή ζώων, διατήρηση κρέατος	239 Λοιπές υφαντικές βιομηχανίες	302 Προϊόντα από πλαστική ύλη
202 Προϊόντα γάλακτος	**24 Υποδηματοποιία και ραπτική υφασμάτων**	**31 Χημικές βιομηχανίες**
203 Διατηρούμενα φρούτα, λαχανικά και ψάρια	241 Υποδηματοποιία	311 Οξέα, βάσεις, άλατα, λιπάσματα
204 Φυτικά και ζωικά λιπαρά	242 Επισκευή υποδημάτων	312 Πλαστικές ύλες, συνθετικές ρητίνες και τεχνητές ίνες
205 Δημητριακά και όσπρια	243 Ραπτική ενδυμάτων	313 Λοιπές βασικές χημικές βιομηχανίες
206 Αρτοποιία και ζαχαροπλαστική	244 Λοιπά είδη από ύφασμα	314 Βερνικοχρώματα, στιλβώματα & μελάνι
207 Ζαχαροποιία	**25 Βιομηχανίες ξύλου και φελλού**	315 Φάρμακα
208 Σοκαλατοποιία και ζαχαρωτά	251 Μηχανική κατεργασία του ξύλου	316 Καλλυντικά και αρώματα
209 Λοιπά είδη διατροφής	252 Οικοδομικά είδη από ξύλο	317 Παρασκευή σαπουνιών και απορρυπαντικών
21 Βιομηχανία ποτών	253 Είδη συσκευασίας και καλαθοπλεκτικής	319 Λοιπές χημικές
211 Οινοπνευματοποιία και ποτοποιία	259 Φελλός και λοιπά είδη από ξύλο	**32 Επεξεργασία πετρελαίου και άνθρακα**
212 Οινοποιία	**26 Επιπλοποιία**	321 Επεξεργασία πετρελαίου
213 Βυνοποιία και ζυθοποιία	261 Κατασκευή ξύλινων επίπλων και ειδών επιπλώσεως	322 Τυποποιημένα καύσιμα άνθρακα και λιγνίτου
214 Ποτά από χυμούς και μεταλλικά νερά	262 Κατασκευή μεταλλικών επίπλων	329 Υποπροϊόντα πετρελαίου & άνθρακα
22 Καπνοβιομηχανία	**27 Χαρτοβιομηχανία**	**33 Προϊόντα από μη μεταλλικά ορυκτά**
221 Επεξεργασία φύλλων καπνού	271 Χαρτομάζα, χαρτί και χαρτόνι	331 Οικοδομικά υλικά από οπτή γη, πυρίμαχα
222 Σιγαρέτα και πούρα	272 Είδη από χαρτί και χαρτόνι	332 Υαλουργία
23 Υφαντικές βιομηχανίες	**28 Εκτυπώσεις και εκδόσεις**	333 Είδη από πηλό, πορσελάνη
231 Νήματα και υφάσματα από μαλλί	281 Εκτυπώσεις και εκδόσεις	334 Τσιμέντα
232 Νήμ. και υφάσματα από βαμβάκι	282 Λοιπές τυπογραφικές εργασίες	335 Ασβέστης, γύψος, στόκος
233 Νήματα και υφάσματα από μετάξι, ρεγιόν και νάιλον	**29 Δέρματα και γούνες**	336 Είδη από τσιμέντο
234 Νήμ. και υφ. από συνθετικές ίνες	291 Βιομηχανία δέρματος	337 Κατεργασία μαρμάρου και είδη από μάρμαρο
235 Κατεργασία ιούτης, λίνου & καννάβ.	292 Επεξεργασία γούνας	338 Είδη από αμίαντο
236 Πλεκτική	293 Είδη από δέρμα εκτός ενδυμάτων και υποδημάτων	339 Λοιπά προϊόντα
237 Βαφεία, τυποβαφεία, φινιριστήρια	**30 Προϊόντα από ελαστικό και πλαστική ύλη**	**34 Βασικές μεταλλουργικές**

Πίνακας 4.1.3: Βιομηχανία - Βιοτεχνία *(Κλάδοι 15-37, ΣΤΑΚΟΔ '91/NACE)*

***ΜΕΑ**: Μέση Ετήσια Απασχόληση μισθωτών υπαλλήλων*

Νομός.....						**Ελλάδα[2]**
Κωδ	**Κλάδοι**	**Αρ. Επιχ. 1995**	**% του συνόλου**	***ΜΕΑ***	***Τζίρος*** *εκατ. δρχ*	**Αρ. Επιχ. 1995**
00	Διάφορες επιχειρήσεις[1]					
15	Βιομηχανία τροφίμων και ποτών					14.834
16	Παραγωγή προϊόντων καπνού					40
17	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών					3.279
18	Κατασκευή ειδών ενδυμασίας: κατεργασία και βαφή γουναρικών					14.421
19	Κατεργασία και δέψη δέρματος: κατασκευή ειδών ταξιδίου (αποσκευών), τσαντών, ειδών σελοποιίας, ειδών σαγματοποιίας και υποδημάτων					2.541
20	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα: κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής					7.624
21	Κατασκευή χαρτοπολτού, χαρτιού και προϊόντων από χαρτί					822
22	Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας και μέσων πληροφορικής					4.683
23	Παραγωγή οπτάνθρακα (κωκ), προϊόντων διύλισης πετρελαίου και πυρηνικών καυσίμων					215
24	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων					1.099
25	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες					906
26	Κατασκευή άλλων προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά					3.346
27	Παραγωγή βασικών μετάλλων					519
28	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού					6.904
29	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μ.α.κ.					1.939
30	Κατασκευή μηχανών γραφείου και Η/Υ					37
31	Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μ.α.κ.					956
32	Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών					200
33	Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων: κατασκευή ρολογιών κάθε είδους					645
34	Κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων: κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων					351
35	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών					881
36	Κατασκευή επίπλων: λοιπές βιομηχανίες μ.α.κ.					8.300
37	Ανακύκλωση					23
	Σύνολο					**74.565**

Πηγή: ΕΣΥΕ: Μητρώο Επιχειρήσεων 1995.

[1] Οι "Διάφορες Επιχειρήσεις" είναι το άθροισμα των κλάδων (15-37) που μέσα στο νομό έχουν από τρεις επιχειρήσεις και κάτω και οι επιχειρήσεις για τις οποίες δεν είναι γνωστός ο κλάδος τους

[2] Επίσης ως συγκριτικό στοιχείο μπορούν να χρησιμοποιηθούν στοιχεία ανά Νομό (υπό μορφή διαγράμματος)

Πίνακας 4.1.4: Βιομηχανίες των ΟΤΑ περιοχής μελέτης[1], 1995

Γεωγραφική οριζόντια παρουσίαση των ΟΤΑ απο Βορρά προς Νότο

		Αριθμός Επιχειρήσεων 1995, *κατά διψήφιο κωδικό ΣΤΑΚΟΔ '91 (NACE). Η ανάλυση των κωδικών 15-37 όπως επίσης και στοιχεία απασχόλησης και τζίρου, ανά κωδικό υπάρχουν στον Πίνακα 4.1.3*																							
Α/Α Γ.Θ[2]	**Δήμοι (Δ) Κοινότ. (Κ) (Ταχ.Κωδ)[3]**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**Σύνολο**
1																									
	΄Ιδιος ταχυδρομικός κώδικας με ΟΤΑ με Α/Α: 3																								
2																									
3		Τα στοιχεία υπάρχουν στον ΟΤΑ, με τον ίδιο ταχυδρομικό κώδικα: με Α/Α του ΟΤΑ 1																							
4																									
5		*Δεν υπάρχει βιομηχανική δραστηριότητα*																							
κ.λπ																									
Σύνολο: ....(αριθμός) ΟΤΑ σύμφ. με απ. '91 ....(αριθμός) ΟΤΑ μετά το Ν.2539/97																									

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.: Μητρώο Επιχειρήσεων 1995.

[1] Οι ΟΤΑ που ανήκουν στο Νομό..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

[2] Στον πίνακα αυτό θα αναγράφονται μόνο οι ΟΤΑ που έχουν βιομηχανίες και θα αναφέρονται με τον Α/Α της γεωγραφικής τους θέσης (Γ.Θ) που έχουν στους προηγούμενες πίνακες ανά ΟΤΑ.

[3] Δήμοι και Κοινότητες: Εάν υπάρχει αλλαγή ονομασίας του ΟΤΑ (Ν.2539/97), εντός παρένθεσης, αναφέρεται ο νέος Δήμος.
Σημειώνεται όμως ότι **τα στοιχεία** της ΕΣΥΕ δεν είναι ανά ΟΤΑ (όπως στους άλλους τομείς δραστηριοτήτων) αλλά **βάσει των ταχυδρομικών κωδικών.**
Ο ίδιος ταχυδρομικός κώδικας πολλές φορές αντιστοιχεί σε περισσότερους από έναν ΟΤΑ. Το γεγονός αυτό δημιουργεί προβλήματα αντιστοιχίας ΟΤΑ-Βιομηχανικών Μονάδων. Στις περιπτώσεις αυτές, ο αριθμός των βιομηχανιών παρουσιάζεται στον πρώτο στη σειρά ΟΤΑ του Πίνακα και στους άλλους ΟΤΑ με τον ίδιο ταχυδρομικό κώδικα, υπάρχει σχετική σημείωση.

Σημείωση: Στις περιπτώσεις που η μεγαλύτερη βιομηχανική δραστηριότητα συγκεντρώνεται σε λίγους κλάδους και σε μικρό αριθμό περιοχών θα πρέπει να γίνει ένας επιπλέον πίνακας με τριψήφια ή και τετραψήφια ανάλυση των αντίστοιχων βιομηχανικών κλάδων.

Πίνακας 4.2.1β: Περιβαλλοντική υποδομή μονάδων, ανά κλάδο, με υδάτινο αποδέκτη "ψ"
(στοιχεία 1995)

Κλάδος 154: Ελαιοτριβεία		
Επωνυμία μονάδας (και στοιχεία ιδιοκτ., έκταση, περιοχή)	**Παραγωγή 1995**	**Ελλείψεις στην περιβαλλοντική υποδομή και προτάσεις**
1)		*Δεν υπάρχει επεξεργασία υγρών αποβλήτων.....* Προτάσεις: π.χ. συγκέντρωση των λυμάτων σε κεντρική μονάδα. Το κόστος επεξεργασίας θα καλυφθεί από παρακράτηση λαδιού.....
2)		
3)		
4)		

Κλάδος		
Επωνυμία μονάδας (και στοιχεία ιδιοκτ., έκταση, περιοχή)	**Παραγωγή 1995**	**Ελλείψεις στην περιβαλλοντική υποδομή και προτάσεις**
1)		
2)		
3)		
4)		

Πηγή.....

Πίνακας 4.2.2: Συμπληρωματικά στοιχεία για το δευτερογενή τομέα

Τα συμπληρωματικά στοιχεία για το δευτερογενή τομέα που πρέπει να συλλέγονται αφορούν:
α) Επεξηγηματικές πληροφορίες για τις διαχρονικές μεταβολές που παρατηρούνται στους πίνακες με τα στατιστικά δεδομένα.
β) Επιπλέον ποσοτικά στοιχεία.
γ) Στοιχεία για τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής που ισχύουν στην περιοχή μελέτης (οικονομικά εργαλεία, θεσμικά και οριζόντια μέτρα, βλέπε Παράρτημα 2).

Τα στοιχεία αυτά έχουν καταχωρηθεί στον παρόντα οδηγό σε μορφή πίνακα, αντί κειμένου, για την καλύτερη παρουσίασή τους.

Νομός.....	
Συμπληρωματικά στοιχεία για το δευτερογενή τομέα	
Α) Στοιχεία για τα ορυχεία και λατομεία (κλάδοι 11-16: ΣΤΑΚΟΔ '81 και κλάδοι 10 -14: ΣΤΑΚΟΔ '91) *Πηγές: ΕΣΥΕ: "Στατιστική Επετηρίδα 1998" (Κεφ. IX Πίν. 1-12), Corine land cover, κ.λπ.*	----------
Β) Ποσοστιαία συμμετοχή (στη συνολική ζήτηση νερού) της βιομηχανικής χρήσης ύδατος, τάσεις και πηγές τροφοδότησης.	----------
Γ) Χρήση ενέργειας (συνοπτική παρουσίαση και αναλυτικά στοιχεία στη σχετική θεματική παράγραφο "Ενέργεια").	----------

π.χ. Σε μονάδες με μεγάλο ρυπαντικό φορτίο ανά μονάδα προϊόντος μπορεί να επιβληθεί φόρος ανά μονάδα ρύπων, ανταποδοτικού χαρακτήρα.

Αν είναι μικρο-μεσαίες μονάδες ή μονάδες που δουλεύουν εποχικά (π.χ. ελαιοτριβεία, κονσερβοποιία) και δεν μπορούν να αγοράσουν αντιρρυπαντικό εξοπλισμό ή να καλύψουν ένα φόρο μπορούν να γίνουν σταθμοί επεξεργασίας στους οποίους θα μεταφέρονται τα απόβλητά τους. Τα λειτουργικά έξοδα των σταθμών αυτών θα καλύπτονται από τις μονάδες που θα προπληρώνουν βάσει του υπολογιζόμενου όγκου των αποβλήτων τους.

Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη την ετήσια κατανάλωση νερού, την ποσότητα των αποβλήτων, το είδος των ρύπων και το ρυπαντικό φορτίο ανά μονάδα προιόντος, μπορεί να επιβληθεί φόρος με σκοπό την ανακύκλωση νερού. Γενικά, η επιβολή φόρων αποσκοπεί στο να αντιληφθεί ο ρυπαίνων ότι πρέπει να συμμορφωθεί. Τα έσοδα των φόρων πολλές φορές δίνονται στους ίδιους τους ρυπαίνοντες σαν επιδοτήσεις για αγορά αντιρρυπαντικού εξοπλισμού.

- Τις βιομηχανίες που διαθέτουν υγρά απόβλητα σε υδάτινα ρέματα ή αποχετευτικά δίκτυα πόλεων ή οικισμών και δεν καταβάλουν το ποσό του περιβαλλοντικού τέλους (τα τέλη αυτά εισπράττονται από τους υπεύθυνους φορείς για διαχειριστικά έργα στους αποδέκτες των αποβλήτων).

- Τις παράνομες αμμοληψίες π.χ. να δίνει άδεια η Νομαρχία για συγκεκριμένες αμμοληψίες με καταβολή ποσού που θα είναι και έσοδο για τη Νομαρχία κ.λπ.

- Την προώθηση εθελοντικών/περιβαλλοντικών συμφωνιών: (COM (96) 561 final 11/96) και διαδημοτικών αποφάσεων διαχείρισης στερεών απορριμμάτων, ανακύκλωσης.

- Τρόπους ελέγχου συμμόρφωσης βιομηχανιών με περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας, π.χ. αν χρησιμοποιούν τον αντιρρυπαντικό εξοπλισμό που διαθέτουν κ.λπ. Μέχρι σήμερα ο έλεγχος γίνεται κυρίως έπειτα από καταγγελίες.

- Τη δημιουργία δικτύου μέσω του οποίου οι μονάδες θα έχουν πληροφόρηση για νομοθεσία και χρηματοδοτικά προγράμματα.

- Θέματα ανταγωνιστικότητας κλάδων: συσκευασία προϊόντων (π.χ. διάθεση λαδιού συσκευασμένο και όχι χύμα), προϊόντα ονομασίας προέλευσης κ.λπ.

Πίνακας 5.1.2: Αφίξεις Ημεδαπών και Αλλοδαπών Τουριστών

		Νομός									Ελλάδα[2]		
		Αφίξεις Ημεδαπών			Αφίξεις Αλλοδαπών			Σύνολο αφίξεων Ημεδαπών & Αλλοδαπών			Σύνολο αφίξεων Ημεδαπών & Αλλοδαπών		
		'81	'91	'95	'81	'91	'95	'81	'91	'95	'81	'91	'95
Ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα[1]	ΑΑ										730.089	698.339	923.619
	Α										1.709.795	1.794.918	2.491.698
	Β										2.650.880	2.741.045	3.143.871
	Γ										3.182.014	2.974.218	3.124.023
	Δ+Ε										1.055.682	671.899	586.742
α) Σύνολο ΑΑ-Ε											9.328.460	8.880.419	10.263.953
Συμπληρωματικά καταλύματα	Ξενώνες										217.557	185.875	229.177
	Οικοτροφεία										41.703	34.462	25.219
	Επιπλωμένα διαμερίσματα										59.703	253.944	400.411
	Κάμπινγκ										631.364	281.427	336.245
	Κέντρα παραθερισμού										53.514	64.566	50.909
β) Σύνολο συμπληρωματικών καταλυμάτων											1.003.841	820.274	11.041.961
Γενικό Σύνολο (α+β)											**10.332.301**	**9.700.693**	**11.311.914**

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.: "Στατιστική του Τουρισμού" α) 1982-1983 (σελ.42-43, 46-47), β) 1991-1993 (σελ.40-41, 44-45), γ) 1995 (υπό έκδοση).

[1] Ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα: ξενοδοχεία, μοτέλ, μπανγκαλόους.

[2] Ως συγκριτικό στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ο αριθμός αφίξεων τουριστών στο νομό σε σχέση με τους άλλους νομούς της χώρας (διάγραμμα)

Σημείωση: Για το 1990 και 1991 υπάρχει στον Ε.Ο.Τ. ("Τμήμα Α1 Ερευνών & Μελετών") ανάλυση, ανά νομό, για τα στοιχεία της στήλης "Ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα" (διαχωρισμός σε ξενοδοχεία, μοτέλ και μπανγκαλόους). Η ανάλυση αυτή για το έτος 1991 παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.1.4.

Διαθέσιμα στοιχεία για μετά το 1995 για τις παραμέτρους του Πίνακα 5.1.2 *(σύμφωνα με τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν μέχρι το Μάρτιο 2000):*

α) Από την ετήσια έκδοση της ΕΣΥΕ "Στατιστική του Τουρισμού" υπάρχουν στοιχεία για το έτος 1996. β) Στον ΕΟΤ μόνο για τα έτη 1990 και 1991 υπάρχουν αναλυτικά στοιχεία. Για τις μετέπειτα χρονολογίες είτε υπάρχουν αναλυτικά στοιχεία μόνο για το σύνολο της χώρας είτε υπάρχουν στοιχεία για το νομό αλλά μόνο για το σύνολο των καταλυμάτων, χωρίς ανάλυση ανά κατηγορία καταλύματος (βλ. και σελίδα ΕΟΤ στο διαδίκτυο: www.gnto.gr). γ) Από τη Δ/νση Τουρισμού του ΕΟΤ στην οποία ανήκει ο νομός που εξετάζεται, υπάρχουν αρκετά πρόσφατα στοιχεία.

Πίνακας 5.1.4: Αναλυτική παρουσίαση αφίξεων & διανυκτερεύσεων στα ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα για το 1991

(σχετικοί πίνακες 5.1.2 και 5.1.3)

Νομός								
			Αφίξεις			**Διανυκτερεύσεις**		
			Ημεδαποί	Αλλοδαποί	Σύνολο Ημεδ. & Αλλ.	Ημεδαποί	Αλλοδαποί	Σύνολο Ημεδ. & Αλλ.
Ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα	**Ξενοδοχεία**	ΑΑ						
		Α						
		Β						
		Γ						
		Δ-Ε						
		ΑΑ-Γ						
		Σύνολο ΑΑ-Ε						
	Μοτέλ	ΑΑ						
		Α						
		Β						
		Γ						
		Δ-Ε						
		ΑΑ-Γ						
		Σύνολο ΑΑ-Ε						
	Μπανγκαλόους	**Σύνολο ΑΑ-Ε**						
	Σύνολο ξενοδοχείων και ομοειδών καταλυμάτων							

Πηγή: Ε.Ο.Τ., Τμήμα Α1 "Ερευνών & Μελετών".

Πίνακας 5.1.5β: Ανάλυση ξενοδοχειακού δυναμικού των ΟΤΑ περιοχής μελέτης [1], ανά τάξεις (ΑΑ-Ε), 1999

Γεωγραφική οριζόντια παρουσίαση των ΟΤΑ από Βορρά προς Νότο

Α/Α Γ.Θ[2]	**Δήμοι (Δ) & Κοινότητες (Κ)** *Εάν υπάρχει αλλαγή ονομασίας του ΟΤΑ (Ν.2539/97), εντός παρένθεσης αναφέρεται ο νέος Δήμος*		**Τάξεις ξενοδοχειακού δυναμικού [3] 1999**						**Σύνολο**
			ΑΑ (Lux)	**Α**	**Β**	**Γ**	**Δ**	**Ε**	
	Δ.	**Αριθμός μονάδων**							
		Αριθμός δωματίων							
		Αριθμός κλινών							
	Κ. ..... *(Δ.....)*	**Αριθμός μονάδων**							
		Αριθμός δωματίων							
		Αριθμός κλινών							
	κ.λπ.								
Σύνολο: ...(αριθμός) ΟΤΑ με τουριστική υποδομή, σύμφωνα με την απογραφή του '91 ..... (αριθμός) ΟΤΑ με τουριστική υποδομή, σύμφωνα με το Ν.2539/97		**Αριθμός μονάδων**							
		Αριθμός δωματίων							
		Αριθμός κλινών							
Σύνολο Νομού		**Αριθμός μονάδων**							
		Αριθμός δωματίων							
		Αριθμός κλινών							

Πηγή: Ε.Ο.Τ.: "Τμήμα Α1 Ερευνών & Μελετών" (βάσει των στοιχείων του Ξ.Ε.Ε).

[1] Οι Ο.Τ.Α που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

[2] Γ.Θ: Στον πίνακα αυτό θα αναγράφονται μόνο οι ΟΤΑ που έχουν τουριστική υποδομή και θα αναφέρονται με τον Α/Α της γεωγραφική τους θέσης (Γ.Θ), που έχουν στους προηγούμενους πίνακες ανά ΟΤΑ.

[3] Το ξενοδοχειακό δυναμικό συμπεριλαμβάνει τα ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα όπως και τα συμπληρωματικά καταλύματα (βλ. και σχετική υποσημείωση στον Πίνακα 5.1.1)

Πίνακας 5.1.6: Εναλλακτικές μορφές τουρισμού περιοχής μελέτης [1]

Γεωγραφική οριζόντια παρουσίαση των ΟΤΑ από Βορρά προς Νότο

Ια) Αγροτουριστικά καταλύματα		
Α/Α *Γ.Θ.*[2]	**Δήμοι (Δ) και Κοινότητες (Κ)** *Εάν υπάρχει αλλαγή ονομασίας του ΟΤΑ (Ν.2539/97) εντός παρένθεσης αναφέρεται ο νέος Δήμος*	1ο έτος λειτουργίας, στοιχεία ιδιοκτήτη, δωμάτια, κλίνες, παροχές, τουριστική περίοδος, σήμα ποιότητας κ.λπ.
	Δ.	
	Κ. ..... *(Δ. .....)*	
	κ.λπ.	
Σύνολο: ... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με την απογραφή του '91 ..... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με το Ν.2539/97		
Ιβ) Αγρο-οικοτεχνικές και αγρο-βιοτεχνικές μονάδες		
Α/Α *Γ.Θ*[2]	**Δήμοι (Δ) και Κοινότητες (Κ)**	1ο έτος λειτουργίας, στοιχεία ιδιοκτήτη, παραγωγή, κ.λπ.
	Δ.	
	Κ. ..... *(Δ. .....)*	
	κ.λπ.	
Σύνολο		

ΙΙ) Άλλες εναλλακτικές μορφές τουρισμού

- Θεραπευτικός τουρισμός.
- Πολιτιστικός τουρισμός: *σε ποιούς ΟΤΑ υπάρχουν φυσικά φαινόμενα (φαράγγια, ηφαίστεια, απολιθωμένο δάσος, περιοχές ιδιαίτερης φυσικής ομορφιάς, κ.λπ.), μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι (ΦΕΚ), ιστορικές τοποθεσίες, παραδοσιακά κτίρια και οικισμοί.*
- Οικολογικός τουρισμός, περιπατητικός, ορειβατικός, χιονοδρομικά κέντρα, καγιάκ, ιππασία.
- Συνεδριακός τουρισμός
- Π.Ο.Τ.Α. *(Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης: συνεδριακά κέντρα, κέντρα θαλασσοθεραπείας, ιαματικές πηγές) κ.λπ.*
- Θαλάσσιος τουρισμός: *κίνηση σκαφών αναψυχής ανά σημαία και ανά μήνα, έργα υποδομής (π.χ. μαρίνες) βλέπε αντίστοιχες θεματικές παραγράφους 5.2.1 "Ναυτιλία" και 2.2 "Κατασκευές".*

Α/Α *Γ.Θ*[2]	**Δήμοι (Δ) και Κοινότητες (Κ)**	
	Δ.	
	Κ. ..... *(Δ. .....)*	
	κ.λπ.	
Σύνολο		

Πηγές: α) Δ/νση Γεωργίας Νομαρχίας ..., β) Εκδόσεις ΕΣΥΕ με στοιχεία για Ιαματικές πηγές, Μουσεία και Αρχαιολογικούς χώρους: "Στατιστική Επετηρίδα της Ελλάδας 1998 και "Επισκέπτες μουσείων και αρχαιολογικών χώρων", Ειδική ενημερωτική έκδοση 1999, γ) ΕΣΥΕ (1999) "Πολιτιστικές Στατιστικές", Πίνακας 32: αριθμός ελληνικών και διεθνών συνεδρίων ανά νομό και σύνολο χώρας, δ) ΕΕΤΑΑ (1998), κ.λπ

[1] Οι Ο.Τ.Α που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

[2] Γ.Θ: Στον πίνακα αυτό θα αναγράφονται μόνο οι ΟΤΑ που έχουν αντίστοιχα στοιχεία και θα αναφέρονται με τον Α/Α της γεωγραφική τους θέσης (Γ.Θ), που έχουν στους προηγούμενους πίνακες ανά ΟΤΑ.

• **Α8. Αναλογία ανά 100 κατοίκους:** **- κλινών ξενοδοχείων και ενοικιαζόμενων δωματίων** **- αφίξεων τουριστών σε περιόδους αιχμής και** **- διανυκτερεύσεων τουριστών**	.....
• **Α9. Αριθμός παράνομων ξενοδοχείων** *(υπολογισμοί ΕΟΤ)*	.....
• **Α10. Απασχολούμενο προσωπικό ξενοδοχείων (μόνιμο και εποχικό)**	
• **Α11. Περιβαλλοντική υποδομή ξενοδοχείων** Ποιες μονάδες: - χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, - είναι συνδεδεμένες με το αποχετευτικό δίκτυο πόλης ή αν ελέγχεται η χρήση βιολογικού καθαρισμού που διαθέτουν, - κάνουν ανακύκλωση απορριμμάτων - θεωρούνται υψηλών προδιαγραφών ποιοτικού τουρισμού	.....
• **Α12. Υποδομή ΟΤΑ και νομού για στήριξη τουρισμού** Επάρκεια νερού, αποχετευτικό δίκτυο, συγκοινωνίες, χωροταξία, κατασκευές (χρήση στοιχείων από σχετικές θεματικές παραγράφους)	.....
Β. Σε ποιους ΟΤΑ υπάρχουν ακτές με "μπλε σημαία" Διαχρονικές μεταβολές καταλληλότητας ακτών για κολύμβηση από το 1970 μέχρι σήμερα. Στην περίπτωση υποβάθμισης ακτών θα πρέπει να γίνεται συλλογή στοιχείων για τις αρνητικές επιπτώσεις τόσο λόγω μείωσης τουριστικού συναλλάγματος (μείωση πληρότητας ξενοδοχείων, τιμών δωματίων, ενοικίων, αριθμού τουριστικών καταστημάτων, κ.λπ.) όσο και λόγω αύξησης δαπανών στα νοικοκυριά (αύξηση εξόδων μετακίνησης σε άλλες παραλίες, αύξηση εξόδων υγείας κ.λπ.). Επίσης συλλογή στοιχείων για το αν υπάρχει υποβάθμιση της περιοχής λόγω κατασκευής κάποιου έργου (π.χ. γειτνίαση με ΧΥΤΑ κ.λπ.)	.....
Γ. Αριθμός ιδιόκτητων παραθεριστικών κατοικιών	
Δ. Συλλογή στοιχείων για τα οικονομικά εργαλεία και τα θεσμικά και οριζόντια μέτρα στήριξης που έχουν εφαρμοστεί. Προβλήματα - Αποτελεσματικότητα μέτρων	*π.χ. α) Νόμος τουρισμού Ν2160/93 σύμφωνα με τον οποίο τα ενοικιαζόμενα δωμάτια λειτουργούν κατόπιν σχετικής αδείας, τα ξενοδοχεία υποχρεούνται στη δήλωση όλων των κλινών κ.λπ.* *β) Απόφαση ΥΠΕΘΟ 797/19,11,86, Β τεύχος "Περιοχές ελέγχου τουριστικής ανάπτυξης" π.χ. σε ποιες περιοχές δεν επιτρέπεται η κατασκευή νέων ξενοδοχείων αλλά μόνο η αναβάθμιση υπαρχόντων κ.ά.*
Ε. Συλλογή στοιχείων από βιβλιογραφικές αναφορές π.χ. για δείκτες φέρουσας ικανότητας (μέγιστος βαθμός τουριστικής ανάπτυξης χωρίς να απειλείται το οικοσύστημα) και για άλλες μεταβλητές σχετικά με τις τάσεις ανάπτυξης της δραστηριότητας του τουρισμού. Πηγές πληροφόρησης: πρακτικά συνεδρίων, μελέτες στη βιβλιοθήκη του ΕΟΤ, μελέτες ΙΤΕΠ (Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων), μελέτες της UNEP, του ΤΕΕ, το Μηνιαίο Ενημερωτικό Δελτίο του ΞΕΕ "ΞΕΝΙΑ", το περιοδικό "Τουρισμός & Οικονομία" κ.λπ.	

Πίνακας 5.2.1.1: Δίκτυο αποχέτευσης και επιλογή βασικών παραμέτρων από προηγούμενους πίνακες για τη συνοπτική παρουσίαση της φυσιογνωμίας των ΟΤΑ της περιοχής μελέτης[1]

Γεωγραφική οριζόντια παρουσίαση ΟΤΑ από Βορρά προς Νότο *

			Πληθυσμός	Αποχετευτικό δίκτυο	Καλλιεργούμενες εκτάσεις	Βιομηχανία	Τουρισμός
Α/Α	**Δήμοι (Δ) και Κοινότητες (Κ)** *Εάν υπάρχει αλλαγή ονομασίας του ΟΤΑ (Ν.2539/97), εντός παρένθεσης αναφέρεται ο νέος Δήμος*	**Μορφολογία εδάφους & άλλα στοιχεία[2]**	ΟΤΑ με πυκνότητα μεγαλύτερη από τη μέση πυκνότητα του Νόμου[3] *(βλ.Πίν.1.1 & 1.2)*	Θα πρέπει να εξετάζεται: α) Η ύπαρξη ή μη σύνδεσης με το κεντρικό δίκτυο αποχέτευσης, β) Η πρόβλεψη άμεσης σύνδεσης με το δίκτυο, γ) Η ύπαρξη μονάδας βιολογικού καθαρισμού (ΕΒΚ) στον ΟΤΑ και η μεταφορά των αποβλήτων με βυτιοφόρα δ) κ.λπ.	(%) έκταση που καλλιεργείται στο σύνολο της έκτασης του ΟΤΑ *(βλ.Πίν. 1.2 & 2.1.4)*	(%) του συνόλου των βιομηχανιών της περιοχής μελέτης *(βλ. Πίν. 4.1.4)*	(%) του συνολικού ξενοδοχειακού δυναμικού της περιοχής μελέτης *(βλ.Πίν. 5.1.5α)*
1	Δ.						
2	Κ. ..... (Δήμος.....)						
3	Κ.						
κ.λπ.							
Σύνολο: ..... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με απογραφή '91 ..... (αριθμός) ΟΤΑ, σύμφωνα με Ν. 2539/97							

Πηγές: α) Για τη στήλη 5: ΔΕΥΑ ....., β) Για τις στήλες 4, 6, 7 και 8: Επεξεργασία στοιχείων από τους πίνακες 1,1, 1.2, 2.1.4, 4.1.4 και 5.1.5α.

* Η παρουσίαση των ΟΤΑ δεν γίνεται αλφαβητικά, αλλά σύμφωνα με τη γεωγραφική τους θέση, έτσι ώστε να βρίσκονται εύκολα στο χάρτη αλλά κυρίως για να εντοπίζονται οι ζώνες δραστηριοτήτων.

[1] Οι ΟΤΑ που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

[2] • **Π**: Πεδινή περιοχή, **Η:** Ημιορεινή, **Ο:** Ορεινή
• **Υ:** Μέσος σταθμικός υψομέτρου ΟΤΑ, σε μέτρα (Στα ισοϋψή μέχρι 100μ βρίσκεται συγκεντρωμένο το 61,7% του ελληνικού πληθυσμού και το 30,1% των οικισμών της Ελλάδας).
• **Α:** Αστική περιοχή, **Ημ:** Ημιαστική, **Αγρ:** Αγροτική περιοχή (Με τη χρήση των συμβόλων Α, Ημ, Αγρ. είναι ευκολότερη η εύρεση του αριθμού των αστικών κέντρων, η σύγκριση του ποσοστού των δημογραφικών μεταβολών στα αστικά κέντρα σε σχέση με τα ημιαστικά και τις αγροτικές περιοχές, όπως επίσης και σε σχέση με το σύνολο του πληθυσμού).
• **Εx:** Επαρχία " **x.....** ", • **R:** αν ο Δήμος ανήκει σε περιοχή Σύμβασης Ramsar κ.λπ.

[3] Στόχος της παραμέτρου αυτής είναι να παρουσιαστούν, με αριθμητική σειρά, οι ΟΤΑ που έχουν πληθυσμιακή πυκνότητα (κατά την απογραφή του 1991) μεγαλύτερη από τη μέση πυκνότητα του Νομού, έτσι ώστε να γνωρίζουμε τους πλέον πυκνοκατοικημένους ΟΤΑ π.χ. με τον αριθμό "1" θα είναι ο Δήμος με τη μεγαλύτερη πυκνότητα

Πίνακας 5.2.1.3 Στερεά αστικά απορρίμματα

Νομός.....	
Α. Υπάρχοντες Χ.Υ.Τ.Α.	π.χ. Η Διαδημοτική Επιχείρηση "χ" έχει αναλάβει....
Β. Ρυπαντικό φορτίο ανά Δήμο, οικογένεια και κάτοικο κατά τη χειμερινή και θερινή περίοδο (βλ. και σημείωση στο Πίνακα 1.1)	.....
Γ. Σε ποια είδη και σε ποιους ΟΤΑ γίνεται ανακύκλωση, πόσα άτομα απασχολούνται κ.λπ.	
Δ. Στοιχεία για τα οικονομικά εργαλεία και τα θεσμικά και οριζόντια μέτρα στήριξης που έχουν εφαρμοστεί. Αποτελεσματικότητα μέτρων - Προβλήματα.	π.χ. Οι ΟΤΑ..... έχουν δραστηριοποιηθεί για την ευαισθητοποίηση των πολιτών με έκδοση εντύπων, δημιουργία περιπτέρου, εκπομπές στα Μ.Μ.Ε.
Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα	
• Χρηματοδοτήσεις έργων ή χρήση άλλων οικονομικών εργαλείων	
• Θεσμικά μέτρα	
• Οριζόντια μέτρα στήριξης	

Πηγή: ΕΕΤΑΑ, Νομαρχία ..... κ.λπ.

5.2.2 Μεταφορές

Πίνακας 5.2.2.1: Στοιχεία για τη ναυτιλία, τις χερσαίες και εναέριες μεταφορές

Νομός	
Α. Ναυτιλία Α1. Κατάπλοι πλοίων στους λιμένες της περιοχής μελέτης και συγκριτικά στοιχεία με τους κατάπλους πλοίων σε άλλους λιμένες. Αναλυτικότερα θα πρέπει να συλλέγονται στοιχεία όσον αφορά τον αριθμό πλοίων και τη χωρητικότητά τους σε κόρους (ΚΚΧ), πηγή: Πίνακες Νο 27-29 της έκδοσης της ΕΣΥΕ "Στατιστική Εμπορικής Ναυτιλίας" :	
• *Πίνακας 27: Κατάπλοι εμπορικών πλοίων (μεταφορές επιβατών και εμπορευμάτων), φορτηγών και δεξαμενόπλοιων,*	.....
• *Πίνακας 28: Κατάπλοι τουριστικών πλοίων (πλοία που εκτελούν προγραμματισμένες ομαδικές περιηγήσεις),*	.....
• *Πίνακας 29: Κατάπλοι θαλαμηγών (πλοία για ιδιωτικά ταξίδια αναψυχής).*	.....
Επιπλέον από την ίδια έκδοση της ΕΣΥΕ θα πρέπει να συλλέγονται στοιχεία από τους Πίνακες 38 και 39 σχετικά με τους τόνους των εκφορτωθέντων και φορτωθέντων εμπορευμάτων εξωτερικού και στοιχεία από τον Πίνακα 41 για τους αποβιβασθέντες επιβάτες ακτοπλοίας ανά λιμένα.	.....
	.....
Για τους κατάπλους πλοίων στους κυριότερους λιμένες για τα έτη 1991-1997 βλ. και Στατιστική Επετηρίδα ΕΣΥΕ, 1999 (Κεφάλαιο XIV). - Επίσης θα πρέπει να συλλέγονται στοιχεία για τη διέλευση πλοίων, με επικίνδυνα φορτία, από ευαίσθητες περιοχές, για τα σκάφη αντιρρύπανσης κ.λπ. *(πηγή: Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας, Δ/νση Προστασίας Θαλασσίου Περιβάλλοντος).*	.....

5.2.4 Φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής

Πίνακας 5.2.4.1: Στοιχεία για τους φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής μελέτης[1], αρμοδιότητες και προτάσεις

Φορείς	**Αρμοδιότητες** *π.χ. αρχές αρμόδιες, κατά κατηγορία χρήσης, των υδάτινων πόρων (Ν. 1739/20.11.87)*
Προτάσεις:	

Πηγές: α) Από το αντίστοιχο φύλλο εργασίας του Παραρτήματος Ι, β) ΕΠ.ΠΕΡ (1999), γ) .....

[1] Περιοχή μελέτης: Οι ΟΤΑ που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού .....

5.2.5 Λοιπές υπηρεσίες κοινής ωφελείας

(σχολεία, νοσοκομεία, τηλεπικοινωνίες, τράπεζες, βιβλιοθήκες, κ.λπ.)

Πίνακας 5.2.5.1: Στοιχεία για τις λοιπές υπηρεσίες κοινής ωφελείας των οποίων η υποδομή επηρεάζει την κοινωνική ευημερία των πολιτών της περιοχής μελέτης[1]

π.χ. βιολογικοί καθαρισμοί νοσοκομείων	

Πηγές: α) ΕΕΤΑΑ, 1998: στοιχεία ανά ΟΤΑ (κατά Καποδίστρια) για: Διοικητικές υπηρεσίες, Υπηρεσίες υγείας και πρόνοιας, Υπηρεσίες πολιτισμού και αθλητισμού, Δείκτες αναλογίας μαθητών-σχολείων, β) ΕΣΥΕ: Στατιστική Επετηρίδα Ελλάδας, 1999, γ) ΕΠ.ΠΕΡ, 1999.

[1] Περιοχή μελέτης: Οι ΟΤΑ που ανήκουν στο Νομό ..... και εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του ποταμού ....

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται η ελληνική νομοθεσία και η νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είναι άμεσα και έμμεσα συναφείς με τη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.
Ειδικότερα:

1. Η ελληνική νομοθεσία έχει διαχωριστεί σε δέκα θεματικές παραγράφους και σε αντίστοιχες επτά η νομοθεσία της Ε.Ε.

Η "Ατμοσφαιρική ρύπανση" αποτελεί ξεχωριστή θεματική παράγραφο, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι κλιματικές αλλαγές επιφέρουν αλλαγές στο υδάτινο οικοσύστημα, δηλαδή επηρεάζεται ο κύκλος ζωής των ιχθυο-πληθυσμών, οι μετακινήσεις τους και γενικά δημιουργείται διατάραξη των οικολογικών ισορροπιών. Το υδάτινο περιβάλλον επηρεάζεται από τις ατμοσφαιρικές εισροές ουσιών - ρύπων που προέρχονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (μεταφορές, βιομηχανίες, θέρμανση κτιρίων κ.λπ.). Οι βιβλιογραφικές πηγές δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στη γεωργική δραστηριότητα η οποία συνεισφέρει στο φαινόμενο του ευτροφισμού, όχι μόνο από τα αζωτούχα και φωσφορικά άλατα που προέρχονται από τα ποτάμια αλλά και από τη μεταφορά του αζώτου στη θάλασσα μέσω της ατμόσφαιρας.

2. Στις περιπτώσεις που η ελληνική νομοθεσία εναρμονίζεται με τη νομοθεσία της Ε.Ε., αναφέρονται οι αντίστοιχες οδηγίες (που υπάρχουν στο "έχοντας υπόψη" του Νόμου) και αντιστρόφως στη νομοθεσία της Ε.Ε. αναφέρεται το αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

3. Όπου υπάρχει το σύμβολο (*) η σχετική νομοθεσία είναι διαθέσιμη, σε έντυπη μορφή, στο Τμήμα Κοινωνικο-Οικονομικών Μελετών του ΕΚΘΕ. Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του Τμήματος εντάσσεται και η, κατά τακτά χρονικά διαστήματα ενημέρωση του αρχείου της νομοθεσίας.

4. Η Κοινοτική Οδηγία που θεσπίζει το πλαίσιο της Κοινοτικής δράσης στην πολιτική των υδάτων *(Council Directive establishing a framework for Community action in the field of water policy: O.J No C184/17.6.97 και C343/30.11.1999)* δεν αναφέρεται, διότι δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί η διαδικασία ψήφισης της Οδηγίας.
Η Οδηγία αυτή ενσωματώνει τις πιο κάτω αναφερόμενες Κοινοτικές Οδηγίες:

1. *76/160/ΕΟΚ: περί της ποιότητος των υδάτων κολυμβήσεως*
2. *79/409/ΕΟΚ: περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών*
3. *80/778/ΕΟΚ: περί της ποιότητας του πόσιμου νερού*
4. *82/501/ΕΟΚ: περί του κινδύνου ατυχημάτων μεγάλης εκτάσεως τον οποίον περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες*
5. *85/337/ΕΟΚ: Νέα Οδηγία 97/11/ΕΚ: για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον*
6. *86/278/ΕΟΚ: σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία*
7. *91/271/ΕΟΚ: για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων*
8. *91/414/ΕΟΚ: σχετικά με τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων*
9. *91/676/ΕΟΚ: για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης*
10. *92/43/ΕΟΚ: για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας*
11. *96/61/ΕΕ: σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης*

5. Η νομοθεσία τοπικού χαρακτήρα δεν αναφέρεται, διότι συμπληρώνεται ανάλογα με την περιοχή μελέτης, π.χ. ανεύρεση νομοθεσίας για Ζ.Ο.Ε., αρχαιολογικούς χώρους, διεθνείς συμβάσεις, διασυνοριακή ρύπανση νερών κ.λπ. (ενδεικτικά σχετικά παραδείγματα "τοπικής" νομοθεσίας βλ. π.χ. ενότητα "Χωροταξία" στο νόμο με Α/Α: 3, στο Π.Δ. με Α/Α: 2, κ.λπ).

5α	**ΚΥΑ 11105/93**	**ΦΕΚ 390Β/93**	Μεταβίβαση αρμοδιότητας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για ορισμένα έργα ή δραστηριότητες της πρώτης (Α) κατηγορίας έργων ή δραστηριοτήτων του άρθρου 3 του Ν.1650/86 στους Νομάρχες. (Καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 95209/94).
5β	*** ΚΥΑ 95209/94**	**ΦΕΚ 871Β/94**	Μεταβίβαση αρμοδιότητας έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για ορισμένες δραστηριότητες και έργα της πρώτης (Α) κατηγορίας έργων και δραστηριοτήτων του άρθρου 3 του Ν. 1650/1986 στους Νομάρχες.
6	**ΚΥΑ 1661/94**	**ΦΕΚ 768Β/94**	Βλ. Τουρισμός.
7	**ΚΥΑ 24635/95**	**ΦΕΚ 755Β/95**	Βλ. Τουρισμός.
8	*** ΚΥΑ 82742/95**	**ΦΕΚ 821Β/95**	Ανάθεση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για ορισμένες δραστηριότητες της (α΄) κατηγορίας του άρθρου 3 του Ν.1650/1986 στους Γενικούς Γραμματείς των Περιφερειών της χώρας (Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων).
9	**ΚΥΑ 30557/96**	**ΦΕΚ 136Β/96**	Τροποποίηση και συμπλήρωση διατάξεων της ΚΥΑ 69269/5387/90 (ΦΕΚ 678Β).
10	*** ΚΥΑ 47159/96**	**ΦΕΚ 461Β/96**	Ανάθεση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για ορισμένα έργα ή δραστηριότητες της πρώτης (α΄) κατηγορίας του άρθρου 3 του Ν.1650/86 στους Γενικούς Γραμματείς των Περιφερειών (Λιμενικά έργα).
11	**ΚΥΑ 84230/96**	**ΦΕΚ 960Β/96**	Τροποποίηση και συμπλήρωση της ΚΥΑ 69269/5387/90.
12	**ΚΥΑ 82819/97**	**ΦΕΚ 704Β/97**	Ανάθεση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για ορισμένα έργα ή δραστηριότητες της πρώτης κατηγορίας του άρθρου 3 του Ν.1650/86 στους Γενικούς Γραμματείς Περιφερειών της Χώρας, εξαιρουμένης της Περιφέρειας Αττικής (Υδραυλικά έργα) (συμπεριλαμβάνεται αν η "περιοχή μελέτης" δεν αφορά την Περιφέρεια Αττικής).
...	...	...	...
...	...	...	...

• Εγκύκλιοι

1	**Εγκύκλιος αρ.Πρωτ. 80972/3362/21.11.86**	Νόμος 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος".
2	**Εγκύκλιος 30/78266/4048/9.7.93**	Καθορισμός χρήσης γης για παραχώρηση δημοσίων εκτάσεων βάσει του άρθρου 3 παρ.1 του Ν.1512/85 και συσχέτιση με Κ.Υ.Α. 69269/5387/90 (ΦΕΚ 678Β/1990).
3	**Εγκύκλιος 17/59862/1687/21.4.94**	Οδηγίες για την εφαρμογή διατάξεων της ΚΥΑ 69269/5387/90.

7	**Ν.2252/94**	**ΦΕΚ 18Α/94**	Κύρωση Διεθνούς Σύμβασης (Δ.Σ) "OPRC" για την ετοιμότητα, συνεργασία και αντιμετώπιση της ρύπανσης της θάλασσας από **πετρέλαιο**.
...	...	...	...
...	...	...	...

• Προεδρικά Διατάγματα

1	**ΠΔ 658/81**	**ΦΕΚ 166Α/81**	Για την προστασία της **ιχθυοπανίδας** των λιμνών και ποταμών.
2	***ΠΔ 1180/81**	**ΦΕΚ 293Α/81**	Βλ. Βιομηχανία.
3	**ΠΔ 254/89**	**ΦΕΚ 120Α/89**	Αποδοχή τροποποιήσεων του έτους 1987 στο Παράρτημα του Πρωτοκόλλου 1978 της διεθνούς σύμβασης 1973 "πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας **από πλοία**".
4	**ΠΔ 256/89**	**ΦΕΚ 121Α/89**	Άδεια χρήσης νερού.
5	**ΠΑ 494/89**		Τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ666/1992 "ίδρυση, διαχείριση και κατανομή του κεφαλαίου περιορισμού της αστικής ευθύνης του πλοιοκτήτη για ζημιές ρύπανσης από **πετρέλαιο**".
6	**ΠΔ 205/90**		Αύξηση των ανώτατων ορίων των προστίμων που επιβάλλονται κατά των **παραβατών** της νομοθεσίας για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
7	**ΠΔ 288/92**	**ΦΕΚ 147Α/92**	Αποδοχή τροποποιήσεων του Παραρτήματος του Πρωτοκόλλου 1978 του σχετικού με τη Διεθνή Σύμβαση 1973 "Για την πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας **από πλοία**" (MARPOL 73/78).
8	**ΠΔ 46/93**	**ΦΕΚ 17Α/93**	Αποδοχή τροποποιήσεων του Παραρτήματος του Πρωτοκόλλου 1978 του σχετικού με τη Διεθνή Σύμβαση 1973 "Για την πρόληψη της ρύπανσης της θάλασσας **από πλοία**" (MARPOL 73/78).
9	**ΠΔ 68/95**	**ΦΕΚ 48Α/95**	Αποδοχή τροποποιήσεων των Παραρτημάτων της Διεθνούς Σύμβασης 1972 "Περί προλήψεως ρυπάνσεως της θαλάσσης εξ απορρίψεως **καταλοίπων** και άλλων υλών και άλλων τινών διατάξεων".
10	**ΠΔ 270/95**	**ΦΕΚ 151Α/95**	Αποδοχή των πρωτοκόλλων των ετών 1976 και 1992 για την τροποποίηση της διεθνούς σύμβασης του 1971 αναφορικά με την ίδρυση κεφαλαίου αποζημίωσης ζημιών ρύπανσης από **πετρέλαιο**.
11	**ΠΔ 400/96**	**ΦΕΚ 268Α/96**	Κανονισμός για την πρόληψη της ρύπανσης της θαλάσσας από τα λύματα των πλοίων.

3. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ

• Νόμοι

1	**Ν.1469/50**	**ΦΕΚ 169Α/50**	Περί προστασίας **ειδικής κατηγορίας** οικοδομημάτων και έργων μεταγενεστέρων του 1830.
2	**Ν. 1337/83**	**ΦΕΚ 33Α/83**	**Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων** οικιστικής ανάπτυξης και σχετικές ρυθμίσεις.
3	*** Ν.1515/85**	**ΦΕΚ 18Α/85**	Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας του περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της **Αθήνας**, αν περιοχή μελέτης είναι ο Σαρωνικός κόλπος, ή ο Ν1561/85 αν μελετάται ο **Θερμαϊκός** κόλπος.
4	*** Ν.2242/94**	**ΦΕΚ 162Α/94**	Πολεοδόμηση περιοχών δεύτερης κατοικίας σε Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου **(ΖΟΕ)**, προστασία φυσικού δομημένου περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις.
5	**Ν. 2508/97**	**ΦΕΚ 124Α/97**	**Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη** πόλεων και οικισμών.
...	...	...	...
...	...	...	...

• Προεδρικά Διατάγματα

1α	**ΠΔ 23.2.87**	**ΦΕΚ 166Β/87**	Κατηγορίες και περιεχόμενο **χρήσης γης**.
1β	**ΠΔ 8.12.90**	**ΦΕΚ 706Δ/90**	Συμπλήρωση του από 23.2.87 Π. Δ/τος (Δ166) "Κατηγορίες και περιεχόμενο **χρήσεων γης**".
2	**ΠΔ 471/91**	**ΦΕΚ 172Α/91**	Εναρμόνιση των διατάξεων του Ν.1515/85 Ρυθμιστικό σχέδιο και προστασία περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας (ΦΕΚ 18Α) με τις διατάξεις του Ν. 1622/86 "Τοπική Αυτοδιοίκηση - Περιφερειακή Ανάπτυξη και δημοκρατικός Προγραμματισμός" (ΦΕΚ 92Α) (αν περιοχή μελέτης είναι ο **Σαρωνικός** κόλπος).
...	...	...	...
...	...	...	...

• ΚΥΑ, ΥΑ, ΠΥΣ, ΥΔ

1	**ΥΑ 83840/3591/86**	**ΦΕΚ 1Δ/87**	Αποστάσεις από πόλεις, χωριά, οικισμούς, δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, λίμνες και ακτές, λουτροπόλεις, τουριστικούς χώρους, νοσοκομεία και ευαγή ιδρύματα για την ανέγερση νέας ή επέκταση νόμιμης υφιστάμενης **κτηνοτροφικής ή πτηνοτροφικής** εγκατάστασης.
2	**ΚΥΑ Α1β/2000/95**	**ΦΕΚ 343Β/95**	Υγειονομική διάταξη “περί όρων ιδρύσεως και λειτουργίας **πτηνο-κτηνοτροφικών** εγκαταστάσεων”.
...	...	...	...
...	...	...	...

5	*** Ν. 2601/98**	**ΦΕΚ 81Α/98**	Ενισχύσεις ιδιωτικών επενδύνσεων για την οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη της χώρας και άλλες διατάξεις.
...	...	...	...
...	...	...	...

• Προεδρικά Διατάγματα

1	**ΠΔ 28/93**	**ΦΕΚ 9Α/93**	Καθορισμός **αρμοδιοτήτων** που διατηρούνται από τον Υπουργό και τις περιφερειακές υπηρεσίες διανομαρχιακού επιπέδου του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Από 22-2-99 ισχύει ο Ν.2647/98-ΦΕΚ 237Α/98).
2	***ΠΔ 30/96**	**ΦΕΚ 21Α/96**	Κώδικας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.
...	...	...	...
...	...	...	...

• ΚΥΑ, ΥΑ, ΠΥΣ, ΥΔ

1	**ΚΥΑ 59388/3363/88**	**ΦΕΚ 638Β/88**	Τρόπος, όργανα και διαδικασία επιβολής και είσπραξης των διοικητικών **προστίμων** του άρθρου 30 του Ν.1650/1986.
2	**ΥΑ 75308/5512/90**	**ΦΕΚ 691Β/90**	Καθορισμός τρόπου **ενημέρωσης των πολιτών** και φορέων για το περιεχόμενο της Μ.Π.Ε. (**εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 84/360/ΕΟΚ)**.
3	**ΥΑ 84498/2579/90**		Ίδρυση των **ΚΕΠΕ** στις Νομαρχίες για έλεγχο ποιότητας βιομηχανιών (θεσμικός νόμος).
4	*** ΚΥΑ 95209/94**	**ΦΕΚ 871Β/94**	Βλ. Ν. 1650/86.
5	*** ΚΥΑ 377/96/95**	**ΦΕΚ 18Β/95**	Τρόπος, όργανα και διαδικασία είσπραξης και απόδοσης στο **ΕΤΕΡΠΣ** των εσόδων από πρόστιμα που προβλέπονται από τις διατάξεις των παραγράφων 7, 8, 9 του άρθρου 3 του Ν.2242/94 (Λογ/μος Πράσινο Ταμείο).
6	**ΚΥΑ 77921/1440/95**	**ΦΕΚ 795Β/95**	Ελεύθερη **πρόσβαση του κοινού** στις Δημοτικές Αρχές για πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 90/313/ΕΟΚ)**.
7	*** ΚΥΑ 82742/95**	**ΦΕΚ 821Β/95**	Βλ. Ν. 1650/86.
8	*** ΚΥΑ 47159/96**	**ΦΕΚ 461Β/96**	Βλ. Ν. 1650/86.
...	...	...	...
...	...	...	...

• **ΚΥΑ, ΥΑ, ΠΥΣ, ΥΔ**

1	**ΚΥΑ 414985/85**	**ΦΕΚ 757Β/85**	Μέτρα διαχείρισης **άγριας πτηνοπανίδας** (εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 79/409/ΕΟΚ).
2	**ΥΑ 80568/4225/91**	**ΦΕΚ 641Β/91**	Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη **χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος** από επεξεργασία αστικών λυμάτων **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)**.
3	**ΚΥΑ /98**	**ΦΕΚ 1289Β/98**	Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των **φυσικών οικοτόπων** (ενδιαιτημάτων) καθώς και της **άγριας πανίδας και χλωρίδας**.
...	...	...	...
...	...	...	...

6. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

• **Νόμοι**

1	**Ν.2545/97**	**ΦΕΚ 254Α/97**	**Βιομηχανικές και επιχειρηματικές περιοχές** και άλλες διατάξεις.
...	...	...	...
...	...	...	...

•**Προεδρικά Διατάγματα**

1	*** ΠΔ 1180/81**	**ΦΕΚ 293Α/81**	Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της **ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών**, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτου διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει.
...	...	...	...
...	...	...	...

• **ΚΥΑ, ΥΑ, ΠΥΣ, ΥΔ**

1	**ΚΥΑ 49206/2173/84**		Περιορισμοί στη λειτουργία βιομηχανιών Αττικής (αν περιοχή μελέτης είναι π.χ. **Σαρωνικός κόλπος**).
2	**ΚΥΑ 18187/272/88**	**ΦΕΚ 126Β/88**	Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες **(Οδηγία SEVESO) (εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 87/216/ΕΟΚ) (Τροποποιήθηκε με ΥΑ 77119/230**.
3	**ΥΑ 75308/5512/90**	**ΦΕΚ 691Β/90**	Βλ. Διοίκηση.
4	**ΚΥΑ 10537/93**	**ΦΕΚ 139Β/93**	Βλ. Ν. 1650/86.
5	**ΥΑ 77119/93**	**ΦΕΚ 532Β/93**	Τροποποίηση και συμπλήρωση της 18187/272/1988 ΚΥΑ

• **ΚΥΑ, ΥΑ, ΠΥΣ, ΥΔ**

1	**ΚΥΑ 166583/3226/85**	**ΦΕΚ 269Β/85**	Επικύρωση τεχνικών προδιαγραφών για μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων από επεμβάσεις τουριστικών εγκαταστάσεων (άρθρο 45 παρ. 5 του Ν. 998/79).
2	*** ΥΑ 2647/86**	**ΦΕΚ 797Β/90**	Μέτρα για την ελεγχόμενη τουριστική ανάπτυξη και την αναβάθμιση της τουριστικής προσφοράς περιοχών της χώρας. Καθορισμός περιοχών Ελέγχου Τουριστικής Ανάπτυξης.
3	**ΥΑ 530992/87**	**ΦΕΚ 557Β/87**	Τεχνικές Προδιαγραφές Τουριστικών εγκαταστάσεων.
4	**ΥΑ 23908/91**	**ΦΕΚ 208Β/91**	Καθορισμός προδιαγραφών ανέγερσης **Συνεδριακών Κέντρων** για την υπαγωγή τους στο καθεστώς κινήτρων του Ν. 1892/90.
5α	**ΚΥΑ 1661/94**	**ΦΕΚ 786Β/94**	Τροποποίηση και συμπλήρωση των διατάξεων της ΚΥΑ 69269/5387 (Τουριστικές Εγκαταστάσεις).
5β	**ΚΥΑ 24635/95**	**ΦΕΚ755Β/95**	Ανάθεση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για ορισμένες δραστηριότητες της α' κατηγορίας τους άρθρου 3 του Ν1650/86 στους Γενικούς Γραμματείς των Περιφερειών της Χώρας, εξαιρουμένης της Περιφέρειας Αττικής (συμπεριλαμβάνεται αν περιοχή μελέτης δεν είναι η Αττική).
...	...	...	...
...	...	...	...

• **Εγκύκλιοι**

1	**Εγκύκλιος 32/26932/ 1538/88**	Διαδικαστικές διευκρινίσεις για την εφαρμογή του 20.1.88 Π.Δ/τος που αφορά τις τουριστικές εγκαταστάσεις ΦΕΚ 61Δ/28.1.88.
2	**Εγκύκλιος Γ.Γ.ΕΟΤ αριθ. πρωτ. 513790/13.5.91**	Για τη διαδικασία έγκρισης **Συνεδριακών** κτιρίων.
3	**Εγκύκλιος 88302/6481/24.9.93**	Τουριστικοί λιμένες σκαφών (**Μαρίνες**).
4	**Εγκύκλιος του ΕΟΤ αριθμ. πρωτ. 534751/94**	Διευκρινίσεις σχετικά με την υποβολή των προβλεπόμενων δικαιολογητικών για τη χορήγηση του ειδικού σήματος δικαιολογητικών των **κυρίως καταλυμάτων και κάμπινγκ** του άρθρου 2 του Ν. 2160/93 που λειτουργούν με προσωρινή ή οριστική άδεια.
...	...	...
...	...	...

8. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

• **Προεδρικά Διατάγματα**

1	**ΠΔ 197/95**	**ΦΕΚ 106Α/95**	Κύρωση του πρωτοκόλλου του έτους 1992 για την τροποποίηση της Διεθνούς Σύμβασης του 1969 "περί αστι-

10	**ΥΑ 3231/92**	**ΦΕΚ 585Β/92**	Σχέδια έκτακτης ανάγκης αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης **από πετρέλαιο** και οδηγίες για την εφαρμογή του στα πλοία.
11	***ΠΥΣ 255/94**	**ΦΕΚ 123Α/94**	Συμπλήρωση του Παραρτήματος του άρθρου 6 της υπ' αριθμ. 73/29.6.1990 Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου "Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο Ι του Παραρτήματος Α του άρθρου 6 της υπ'αρ. 144.2.11.1987 Πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου (Α197/1987) **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 90/415/ΕΟΚ).**
12	***ΚΥΑ 90461/2193/94**	**ΦΕΚ 843Β/94**	Συμπλήρωση του παραρτήματος του άρθρου 12 της υπ΄ αριθμόν 55648/2210/1991 Κοινής Υπουργικής Απόφασης "Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα" **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 90/415/ΕΟΚ)**.
13	**ΥΑ 73537/1438/95**	**ΦΕΚ 781Β/95**	Διαχείριση των **ηλεκτρικών στηλών και των συσσωρευτών** που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 93/86/ΕΟΚ)**.
14	**ΚΥΑ 98012/2001/96**	**ΦΕΚ 40Β/96**	Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων **ορυκτελαίων (εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 87/101/ΕΟΚ).**
15	**ΚΥΑ Δ3/26080/96**	**ΦΕΚ 43Β/96**	Κανονισμός εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε **αεροδρόμια**.
16	***ΚΥΑ 19396/1546/97**	**ΦΕΚ 604Β/97**	Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 91/689/ΕΟΚ)**.
17	**ΚΥΑ 1218.91/97**	**ΦΕΚ 951Β/97**	Όροι και προϋποθέσεις για την αποδοχή απορροφητικών υλικών στον ελληνικό θαλάσσιο χώρο τα οποία χρησιμοποιούνται για τον περιορισμό ή την εξουδετέρωση της ρύπανσης από **τα πετρελαιοειδή**.
18	**ΚΥΑ 7589/731/00**	**ΦΕΚ 514Β/96**	Διαχείριση των **PCB/PCT (εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 96/59/ΕΚ).**
19	**ΚΥΑ 19187/1702/00**	**ΦΕΚ 963Β/00**	Πρόγραμμα δράσης για τη διαχείριση των **ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών** (βλ. και ΦΕΚ 781Β/95).
...	...	...	...
...	...	...	...

1	**ΠΔ 922/77**	**ΦΕΚ 315Α/77**	μαζούτ εις **κτιριακάς** εγκαταστάσεις.
2	**ΠΔ 252/86**	**ΦΕΚ 119Α/86**	Μέτρηση και έλεγχος των αέριων εκπομπών και εκπομπών καπνού των **αεροσκαφών**.
3	**ΠΔ 363/95**	**ΦΕΚ 193Α/95**	Καθορισμός συστήματος επιβολής διοικητικών ποινών στους παράγοντες εφαρμογής του θεσμού **Κάρτας Ελέγχου Καυσαερίων** (ΚΕΚ).
...	...	...	...
...	...	...	...

• ΚΥΑ, ΥΑ, ΠΥΣ, ΥΔ

1	**ΚΥΑ 54678/86**	**ΦΕΚ 938Β/86**	Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τις σταθερές εστίες καύσης για τη **θέρμανση κτιρίων και νερού**.
2	**ΠΥΣ 98/10/7/87**	**ΦΕΚ 135Α/87**	Οριακή τιμή ποιότητας της ατμόσφαιρας σε **μόλυβδο (εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 82/884/ΕΟΚ)**.
3	**ΠΥΣ 99/10/7/87**	**ΦΕΚ 135Α/87**	Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε **διοξείδιο του θείου** και αιωρούμενα σωματίδια **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 80/779/ΕΟΚ)**.
4	**ΠΥΣ 25/88**	**ΦΕΚ 52Α/88**	Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε **διοξείδιο του αζώτου** και τροποποίηση των αριθ. 98 και 99/10.7.87 Πράξεων του Υπουργικού Συμβουλίου **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 85/203/ΕΟΚ)**.
5	**ΚΥΑ 39254/10/10/88**	**ΦΕΚ 366Β/88**	Περιεκτικότητα της **βενζίνης σε μόλυβδο** (άρθρο 10 του 1650/86, **(εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 85/210/ ΕΟΚ)**.
6	**ΚΥΑ Φ-378/89**	**ΦΕΚ 56Β/89**	**Παράδοση υγρών καυσίμων** από Εταιρίες προς πρατήρια μέσω βυτιοφόρων με σφραγισμένα διαμερίσματα.
7	**ΚΥΑ 11082/89**	**ΦΕΚ 44Β/89**	Έλεγχος της ποιότητας των **υγρών καυσίμων** για την προστασία του περιβάλλοντος.
8	**ΚΥΑ 18431/89**	**ΦΕΚ 325Β/89**	Όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση έγκρισης κυκλοφορίας αυτοκινήτων στην Ελλάδα, όσον αφορά τις **εκπομπές καυσαερίων** των κινητήρων τους.
9	**ΥΑ 12066/89**	**ΦΕΚ 351Β/89**	Έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ρύπανσης στην περιοχή της **πρωτεύουσας**.
10	**ΚΥΑ 459/89**	**ΦΕΚ 609Β/89**	Προδιαγραφές **πετρελαίου ντίζελ**.
11	**ΚΥΑ 57520/4525/90**	**ΦΕΚ 597Β/90**	Εργασίες συντήρησης, όροι λειτουργίας και καθορισμός καύσιμου για τις **εστίες καύσης αρτοκλιβάνων**.
12	**ΚΥΑ 8243/1113/91**	**ΦΕΚ 138Β/91**	Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από **εκπομπές αμιάντου**.

25	**ΚΥΑ 82805/2224/93**	**ΦΕΚ 699Β/93**	**καύσεως αστικών αποβλήτων**.
26	**ΚΥΑ33976/3189/93**	**ΦΕΚ 822Β/93**	Τροποποίηση της ΚΥΑ 28443/2448/92 (ΦΕΚ 542Β/92) που αφορά τα μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών αέριων ρύπων **των οχημάτων** με κινητήρα σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 93/59/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 28ης Ιουνίου 1993.
27	**ΚΥΑ Β/2343/30/93**	**ΦΕΚ 27Β/93**	Καθορισμός διακριτικών σημάτων αναγνώρισης **αυτοκινήτων** αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.
28	**ΚΥΑ 56361/324/93**		Αμοιβή που καταβάλλεται στα συνεργεία και κέντρα ελέγχου για τον **ειδικό έλεγχο καυσαερίων**.
29	**ΚΥΑ 11824/93**	**ΦΕΚ 369Β/93**	Έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της **πρωτεύουσας**.
30	**ΥΑ 82805/2204/12.8.93**	**ΦΕΚ 699Β/93**	Καθορισμός μέτρων και όρων για την πρόληψη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που προέρχεται από εγκαταστάσεις **καύσης αστικών αποβλήτων (εναρμ. με Κοιν. Οδηγία 89/369/ΕΟΚ)**.
31	**ΚΥΑ Φ50/92492/4359/94**	**ΦΕΚ 797Β/94**	Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με την εποπτεία εφαρμογής και καλής λειτουργίας του συστήματος της **Κάρτας Ελέγχου Καυσαερίων** (ΚΕΚ).
32	**ΚΥΑ Φ50/94474/4556/94**	**ΦΕΚ 829Β/94**	Καθορισμός μεθόδου μέτρησης και επιτρεπόμενων ορίων του μονοξειδίου του άνθρακα **(CO)** και των υδρογονανθράκων **(HC)** στα καυσαέρια των βενζινοκίνητων και υγραεροκίνητων οδικών οχημάτων.
33	**ΚΥΑ 6765/511/95**	**ΦΕΚ 194Β/95**	Τροποποίηση της ΚΥΑ 28433/2448/2.7.92 (Β 542) όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 33976/3189/7.10.93 (Β822) που αφορά τα μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών αέριων ρύπων των **οχημάτων** με κινητήρα σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 94/12/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Μαρτίου 1994.
34	**ΥΑ 73537/95**	**ΦΕΚ 781Β/95**	Βλ. Επικίνδυνα Απόβλητα.
35	**ΚΥΑ 16203/1195/96**	**ΦΕΚ 391Β/96**	Μέτρηση των εκπομπών καυσαερίων **βενζινοκίνητων** οχημάτων (καινούριων και μεταχειρισμένων) που προέρχονται κυρίως από τρίτες ως προς την ΕΕ χώρες.
36	**ΚΥΑ 19611/1393/96**	**ΦΕΚ 465Β/96**	Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 96/1/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 22ας Ιανουαρίου 1996 "Για την τροποποίηση της οδηγίας 88/77/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών

II. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	**3.** ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	**6.** ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ
2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΔΑΤΩΝ-ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	**4.** ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	**7.** ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ
	5. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	

- **(R)** Κανονισμοί
- **(L)** Οδηγίες
- **(D)** Αποφάσεις

1. ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

1	***83/189/ΕΟΚ/ 28.3.83 (L)**	Για την καθιέρωση μιας διαδικασίας **πληροφόρησης** στον τομέα των **τεχνικών προτύπων** και προδιαγραφών.
2	*** 85/337/ΕΟΚ/27.6.85 (L)**	Για την **εκτίμηση των επιπτώσεων** ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον **(Ελληνική Νομοθεσία ΥΑ 69269/90 και ΥΑ 75308/90)**. Νέα Οδηγία: 97/11/ΕΚ)
3	*** 1210/ΕΟΚ/7.5.90 (R)**	Για την ίδρυση του **ευρωπαϊκού δικτύου πληροφοριών** και παρατηρήσεων σχετικά με το περιβάλλον.
4	*** 90/313/ΕΟΚ/7.6.90 (L)**	Σχετικά με την **ελεύθερη πληροφόρηση** για θέματα περιβάλλοντος (τροποποίηση της 83/189/ΕΟΚ). **(Ελλ. Νομ. ΥΑ 77921/95)**.
5	*** 563/ΕΟΚ/4.3.1991 (R)**	Σχετικά με την κοινοτική δράση για την προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή της Μεσογείου **(MEDSPA)**.
6	**91/692/ΕΟΚ/23.12.91 (L)**	Για την τυποποίηση και τον εξορθολογισμό εκθέσεων που αφορούν την **εφαρμογή ορισμένων οδηγιών για το περιβάλλον**.
7	**1973/ΕΟΚ/21.5.92 (R)**	Σχετικά με τη δημιουργία ενός χρηματοδοτικού μέσου για το περιβάλλον **(LIFE) (νέος κανονισμός: 1655/2000)**.
8	*** 2078/ΕΟΚ/30.6.92 (R)**	Σχετικά με **μεθόδους γεωργικής παραγωγής** που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και με τη διατήρηση του φυσικού χώρου.
9	**2062/3/ΕΟΚ/27.7.93 (R)**	Σχετικά με τις λεπτομέρειες της **οικονομικής παρακολούθησης των προγραμμάτων** που εγκρίνονται βάσει του κανονισμού (ΕΟΚ) 2078/92 του Συμβουλίου σχετικά με τις μεθόδους παραγωγής που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και με τη διατήρηση του φυσικού χώρου.
10	*** 97/11/ΕΚ/3.3.97 (L)**	Περί τροποποιήσεως της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για **την εκτίμηση**

10	*** 80/686/ΕΟΚ/25.6.80 (D)**	την έκχυση **υδρογονανθράκων στη θάλασσα**.
11	*** 80/778/ΕΟΚ/15.7.80 (L)**	Περί της **ποιότητας του ποσίμου νερού (Ελλ. Νομ. ΚΥΑΑ5/288/1986)**.
12	*** 81/420/ΕΟΚ/19.5.81 (D)**	Περί συνάψεως του πρωτοκόλλου για την συνεργασία στην καταπολέμηση της ρυπάνσεως της Μεσογείου θαλάσσης από **υδρογονάνθρακες** και άλλες επιβλαβείς ουσίες σε κρίσιμες καταστάσεις.
13	*** 82/176/ΕΟΚ/27.3.82 (L)**	Για τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις **υδραργύρου από τον βιομηχανικό τομέα** της ηλεκτρόλυσης των χλωριούχων αλάτων αλκαλιών **(Ελλ.Νομ. ΠΥΣ 144/87, ΥΑ 18186/88)**.
14	*** 83/101/ΕΟΚ/28.2.83 (D)**	Για τη σύναψη πρωτοκόλλου για την **προστασία της Μεσογείου** θαλάσσης από τη **ρύπανση από χερσαίες πηγές**.
15	*** 83/513/ΕΟΚ/24.10.83 (L)**	Για τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις **καδμίου (Ελλ. Νομ. ΠΥΣ 144/87, ΥΑ 18186/88)**.
16	*** 84/132/ΕΟΚ/1.3.84 (D)**	Για τη σύναψη του πρωτοκόλλου για τις ειδικά **προστατευόμενες περιοχές** της Μεσογείου.
17	**84/156/ΕΟΚ/17.3.84 (L)**	Για τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις **υδραργύρου** σε τομείς άλλους εκτός από τον τομέα της ηλεκτρόλυσης των χλωριούχων αλάτων των αλκαλίων **(Ελλ. Νομ. ΠΥΣ 144/87)**.
18	*** 85/613/ΕΟΚ/20.12.85 (D)**	Για την έγκριση προγραμμάτων και μέτρων που αφορούν τις απορρίψεις **υδραργύρου** και καδμίου στα πλαίσια της σύμβασης για την πρόληψη θαλάσσιας ρύπανσης από χερσαίες πηγές.
19	*** 86/85/ΕΟΚ/6.3.86 (D)**	Για τη θέσπιση κοινοτικού συστήματος πληροφόρησης για τον έλεγχο και τη μείωση της ρύπανσης που προκαλείται από την απόρριψη **υδρογονανθράκων** και άλλων επικίνδυνων ουσιών στη θάλασσα ή στα κύρια εσωτερικά ύδατα.
20	*** 86/280/ΕΟΚ/12.6.86 (L)**	Σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο I του παραρτήματος της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ.
21	**88/347/ΕΟΚ/25.6.88 (L)**	Τροποποίηση παραρτήματος II της οδηγίας 86/280/ΕΟΚ **(Ελλ. Νομ. ΠΥΣ 73/1990)**.
22	**91/271/ΕΟΚ/30.5.91 (L)**	Για την **επεξεργασία των αστικών λυμάτων (Ελλ. Νομ. ΥΑ 5673/400/97)**.(98/15/ΕΚ: τροποποίηση παραρτήματος I).
23	*** 91/676/ΕΟΚ/12.12.91 (L)**	Για την προστασία υδάτων από τη **νιτρορύπανση** γεωργικής προέλευσης **(Ελλ. Νομ. ΚΥΑ 16190/97)**.
24	**92/446/ΕΟΚ/27.7.92 (D)**	Περί των **ερωτηματολογίων για τις οδηγίες** που αφορούν τον τομέα των υδάτων.
25	**2158/ΕΟΚ/28.7.93 (R)**	Για την εφαρμογή τροποποιήσεων της διεθνούς σύμβασης για

3	**880/ΕΟΚ/23.3.92 (R)**	α) 93/430/ΕΟΚ/28.6.93 (D), β) 93/517/ ΕΟΚ/ 15.9.93 (D)] και Κανονισμός (R) 1836/ΕΟΚ/29.6.93.
4	*** 96/61/ΕΚ/24.9.96 (L)**	Σχετικά με την **ολοκληρωμένη πρόληψη** και έλεγχο της ρύπανσης (IPPC).
5	**97/264/ΕΚ/16.4.97 (D)**	Για την αναγνώριση των διαδικασιών πιστοποίησης σύμφωνα με το άρθρο12 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου, της 29ης Ιουνίου 1993, για την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα **οικολογικής** διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου.
6	**97/265/ΕΚ/16.4.97 (D)**	Για την αναγνώριση του διεθνούς προτύπου **ISO** 14001 1996 και του ευρωπαϊκού προτύπου EN ISO 14001 1996 που θεσπίζουν προδιαγραφές για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, σε συμφωνία με το άρθρο 12 του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 της 29ης Ιουνίου 1993, για την εκούσια συμμετοχή επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα **οικολογικής** διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου.
7	*** 2000/479/ΕΚ/28.7.2000 (L)**	Περί υιοθέτησης ενός Ευρωπαικού Μητρώου ρυπογόνων εκπομπών (EPER) σύμφωνα με το άρθρο 15 της οδηγίας 96/61/ΕΚ (IPPC).
...	...	...
...	...	...

5. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

1	*** 67/548/ΕΟΚ/27.6.67 (L)**	Περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν την **ταξινόμηση, συσκευασία** και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών.
2	*** 73/404/ΕΟΚ/22.11.73 (L)**	Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών των αναφερομένων στα **απορρυπαντικά**.
3	*** 75/439/ΕΟΚ/16.6.75 (L)**	Περί διαθέσεως των χρησιμοποιούμενων **ορυκτελαίων**.
4	*** 76/403/ΕΟΚ/6.4.76 (L)**	Περί της εξαλείψεως των πολυχλωροδιφαινυλίων και των πολυχλωροτριφαινυλίων **(PCB/PCT)**.
5	**76/464/ΕΟΚ/18.5.76 (L)**	Περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες **επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον** της Κοινότητας και Σχετικό: 86/280/ΕΟΚ (βλ. Προστασία Υδάτων). **(Ελλ. Νομ.ΠΥΣ 144/87 και ΥΑ 18186/88).**
6	*** 78/319/ΕΟΚ/20.3.78 (L)**	Περί των **τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων (Ελλ. Νομ.: Στερεά Απόβλητα ΥΑ 72751/85)**.

21	**93/86/ΕΟΚ/23.10.93 (L)**	για τις **ηλεκτρικές στήλες (Ελλ. Νομ. ΥΑ 73537/95)**.
22	**96/59/ΕΚ/16.9.98 (L)**	Για την διάθεση των πολυχλωροδιφαινυλίων και των πολυχλωτριφαινυλίων **(PCB/PCT) (Ελλ. Νομ. ΚΥΑ 7589/00)**.
...	...	...
...	...	...

6. ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

1	*** 75/442/ΕΟΚ/15.7.75 (L)**	Περί των στερεών αποβλήτων (Ελλ. Νομ. 49541/86).
2	**91/156/ΕΟΚ/18.3.91 (L)**	Για την τροποποίηση της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ περί στερεών αποβλήτων **(Ελλ. Νομ. ΥΑ 10245/713/97) (οδηγία - πλαίσιο)**.
3	**94/62/ΕΚ/20.12.94 (L)**	Για τις **συσκευασίες** και τα απορρίμματα συσκευασίας.
4	**96/350/ΕΟΚ/24.5.96 (D)**	Τροποποίηση παραρτημάτων IIA και IIB της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ.
...	...	...
...	...	...

7. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

1	*** 70/220/ΕΟΚ/20.3.70 (L)**	Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών οι οποίες αφορούν στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τα αέρια που προέρχονται από **κινητήρες** με επιβαλλόμενη ανάφλεξη με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με κινητήρα.
2	*** 72/306/ΕΟΚ/2.8.72 (L)**	Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών μολυνόντων αερίων που προέρχονται από **πετρελαιοκινητήρες** προοριζόμενους για την προώθηση των οχημάτων.
3	*** 75/716/ΕΟΚ/24.11.75 (L)**	Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στην περιεκτικότητα **σε θείο** ορισμένων υγρών καυσίμων. Τροποποιήθηκε με 87/219/ΕΟΚ/3.4.87 (L). **(Ελλ. Νομ. ΦΕΚ. 734Β/88)**.
4	*** 80/779/ΕΟΚ/15.7.80 (L)**	Περί των οριακών τιμών και των ενδεικτικών τιμών της ποιότητας της ατμόσφαιρας σε **διοξείδιο του θείου** και αιωρούμενα σωματίδια **(Ελλ. Νομ. ΠΥΣ 99/87)**.
5	**82/459/ΕΟΚ/24.6.82 (L)**	Περί της αμοιβαίας **ανταλλαγής πληροφοριών** και στοιχείων προερχόμενων από δίκτυα και μεμονωμένους σταθμούς μετρήσεως

Ι. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΟΦΕΛΟΥΣ (COST-BENEFIT ANALYSIS-CBA)

Η ανάλυση κόστους - οφέλους (CBA) στηρίζεται στη Νεοκλασσική Θεωρία της Ευημερίας (Welfare Economy Theory).

Είναι μια μέθοδος κοινωνικο-οικονομικής αξιολόγησης διαχειριστικών μέτρων περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής (π.χ. μιας επένδυσης, μιας θεσμικής αλλαγής κ.λπ.) και αποσκοπεί στην αποτίμηση του κοινωνικού τους κόστους και τους κοινωνικού τους οφέλους.

Ένα διαχειριστικό μέτρο είναι αποδεκτό όταν η Καθαρά Παρούσα Αξία του (Net Present Value) είναι μεγαλύτερη από το μηδέν, δηλαδή όταν το κοινωνικό όφελος είναι μεγαλύτερο του κοινωνικού κόστους:

$$NPV = \frac{\sum_{t=o}^{T}(Benefit_t - Cost_t)}{(1+t)^t} > O$$

Η CBA διαφέρει από την ιδιωτική - χρηματική ανάλυση κόστους- κέρδους (financial analysis, investment analysis) π.χ. την ανάλυση της βιωσιμότητας μιας επιχείρησης, της μεγιστοποίησης της χρήσης ενός αγαθού από παραγωγό ή καταναλωτή. Η ιδιωτική αξιολόγηση ενός έργου αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση του προσωπικού κέρδους, χωρίς ο ιδιώτης να εξετάζει τις εξωτερικές αρνητικές οικονομίες[2] που τυχόν θα δημιουργήσει στο κοινωνικό σύνολο, π.χ. στην περίπτωση ανεπεξέργαστης ρίψης των αποβλήτων μιας βιομηχανίας στη θάλασσα. Η αποτίμηση του προσωπικού κόστους και κέρδους γίνεται μέσω της χρήσης των τιμών αγοράς οι οποίες δεν εκφράζουν το κοινωνικό κόστος και όφελος της δραστηριότητας αυτής. Στις τιμές αγοράς συμπεριλαμβάνονται φόροι, δασμοί, επιδοτήσεις οι οποίες αποτελούν μεταβιβαστικές πληρωμές (αλλαγή διανομής του εισοδήματος, ενώ η συνολική ευημερία παραμένει η ίδια π.χ. ο ΦΠΑ είναι ιδιωτικό κόστος του καταναλωτή για έσοδα του κράτους με σκοπό το κοινωνικό όφελος) αλλοιώνοντας το πραγματικό (κοινωνικό) οριακό κόστος και όφελος.

Αντίθετα στην κοινωνικο-οικονομική ανάλυση κόστους - οφέλους χρησιμοποιούνται οι σκιώδεις τιμές (shadow or accounting prices) στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται οι κρατικές παρεμβάσεις (φόροι, επιδοτήσεις και δασμοί) ενώ λαμβάνεται υπόψη το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου και οι εξωτερικές θετικές και αρνητικές οικονομίες που θα δημιουργηθούν.

Η κοινωνικο-οικονομική ανάλυση συμπεριλαμβάνει βέβαια την χρηματική ανάλυση του έργου με σκοπό την εξέταση της βιωσιμότητάς του. Εξετάζεται αν υπάρχει εγχώρια τεχνογνωσία, εξοπλισμός, το θεσμικό καθεστώς που ισχύει, δηλαδή αν το έργο είναι συμβατό με το νομοθετικό πλαίσιο της χώρας ή αν χρειάζονται αλλαγές για την εφαρμογή του. Επίσης χρηματική ανάλυση γίνεται και όσον αφορά τα λειτουργικά έξοδα του έργου, π.χ. αν η λειτουργία του έργου μπορεί να γίνει σε συνθήκες και τιμές της ελεύθερης αγοράς ή αν δραστηριότητα αυτή είναι σημαντική για τη χώρα κλπ οπότε χρειάζεται να δοθούν επιδοτήσεις (π.χ. κλάδος υδατοκαλλιεργειών).

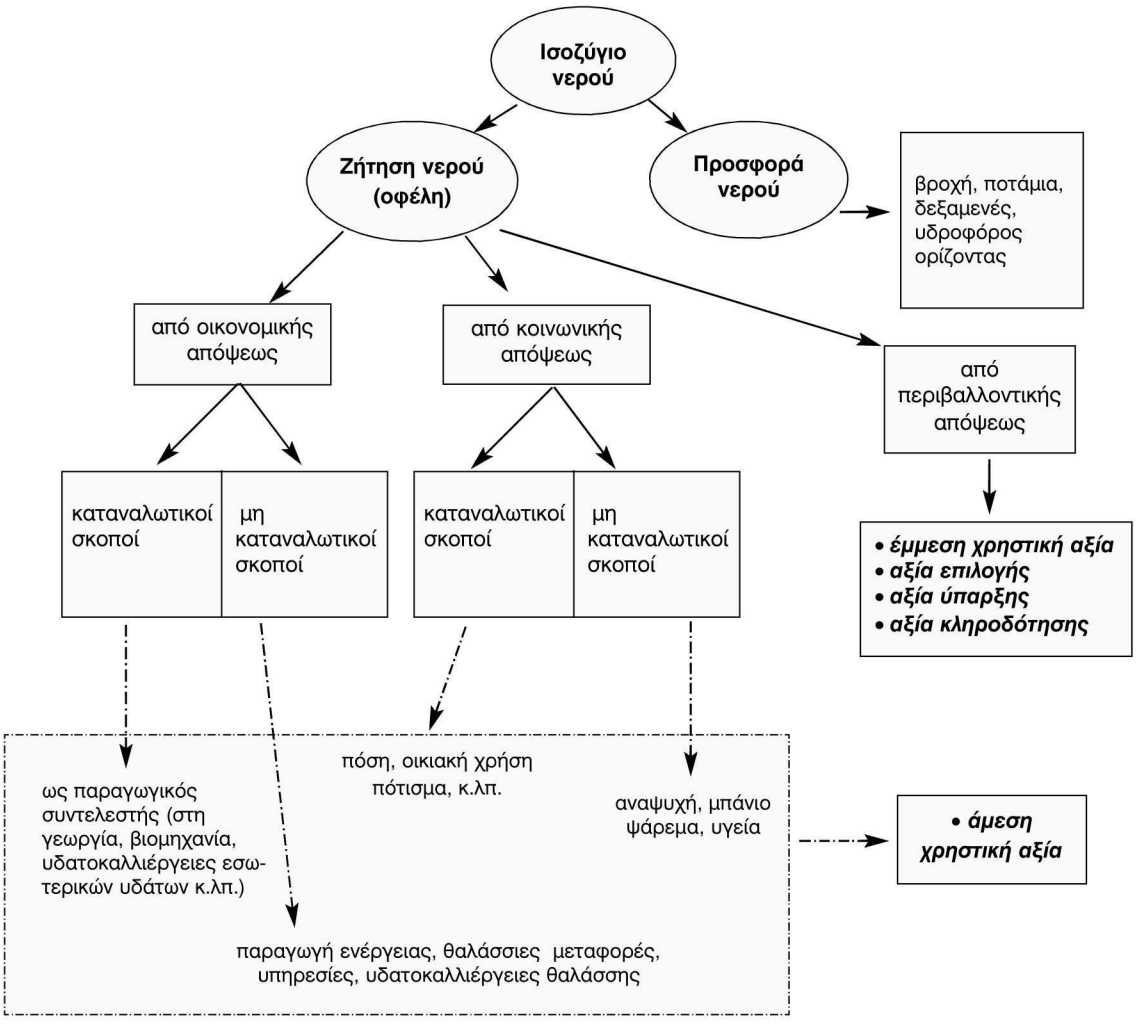
Η βασική λοιπόν διαφορά της κοινωνικο-οικονομικής ανάλυσης με την ιδιωτικο-χρηματική ανάλυση είναι το ότι αν θα εφαρμοστεί ή όχι ένα διαχειριστικό μέτρο εξαρτάται από τις θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις του στην κοινωνική ευημερία και όχι στην ιδιωτική ευημερία.

Με τη χρήση της CBA αποτιμώνται *τα περιβαλλοντικά εκείνα αγαθά και υπηρεσίες, που δεν έχουν μεν τιμή αλλά έχουν αξία* και βρίσκονται σε αλληλοεπίδραση και αλληλοεξάρτηση καθορίζοντας το επίπεδο ευημερίας των πολιτών.

Τα περιβαλλοντικά αυτά αγαθά δεν έχουν χρηματική τιμή, διότι δεν υπάρχουν αγορές γι' αυτά, απλά μέσω *των τεχνικών αποτίμησης* που παρουσιάζονται στη συνέχεια (μέθοδος εξηρτημένης αξιολόγησης, μέθοδος κόστους ταξιδίου, μέθοδος τιμολόγησης βαθμού ικανοποίησης κ.λπ.) απεικονίζεται η αξία τους για τους ανθρώπους. Όπως προσδιορίζουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις των καταναλωτών για τα αγοραία αγαθά, έτσι προσπαθούμε να προσεγγίσουμε και τους παράγοντες που επηρεάζουν τις προτιμήσεις τους σε περιβαλλοντικά αγαθά.

---

[2] Σχετική βιβλιογραφία: PIGOU, 1960; MISHAN, 1971; MEADE, 1973; ΣΠΙΛΑΝΗΣ, 1996, ZANOY, 1996β.



Εικόνα 3: Οι αξίες του νερού απο οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική άποψη.

Με την πάροδο του χρόνου μειώνονται τα οφέλη χρήσης των υδάτων τόσο λόγω της έλλειψης της ποσότητας νερού (αύξηση ελλείμματος ισοζυγίου) όσο και λόγω της συνεχούς υποβάθμισης της ποιότητάς του (ρύπανση).

Η κατάχρηση αυτή του υδάτινου περιβάλλοντος έχει δημιουργήσει εξωτερικές αρνητικές οικονομίες (κακή ποιότητα πόσιμου νερού, ακτές ακατάλληλες για κολύμβηση, προβλήματα υγείας, κοινωνική επιβάρυνση για επεξεργασία αποβλήτων κ.λπ.) με αποτέλεσμα την αύξηση του κοινωνικού κόστους.

Το σημερινό ιδιωτικό κόστος χρήσης νερού, δηλαδή ο λογαριασμός νερού και η μικρή ιδιωτική συμμετοχή σε έργα υποδομής δεν αντανακλά την πραγματική αξία χρήσης του έτσι ώστε το ιδιωτικό κόστος να είναι μικρότερο του κοινωνικού κόστους.

Σκοπός λοιπόν είναι το ιδιωτικό και κονωνικό κόστος να εξισωθούν, δηλαδή να γίνει πλήρης ανάκτησης κόστους χρήσης νερού (full cost recovery).

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού πρέπει να γίνει αποτίμηση του κοινωνικού κόστους και ενσωμάτωσή του στο κόστος των διαφόρων δραστηριοτήτων, μέσω λήψης μέτρων περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η αποτίμηση του κοινωνικού κόστους - οφέλους χρήσεων νερού μπορεί να γίνει για μεν τις οικονομικές καταναλωτικές και μη χρήσεις και τις κοινωνικές καταναλωτικές χρήσεις (Εικόνα 3) μέσω της αποτίμησης σε νομισματικούς όρους (τιμές αγοράς) και χρήση οικονομετρικών τεχνικών (π.χ.

ελέγχει και να υποχρεώνει στην εφαρμογή του, π.χ. η εφαρμογή μιας νομοθετικής διάταξης συμπεριλαμβάνει το κόστος εφαρμογής (π.χ. αποζημίωση για αλλαγή χρήσεων γης) και το κόστος ελέγχου.

Επίσης στο κόστος αυτό συμπεριλαμβάνεται και το κόστος των κυβερνητικών δράσεων για τη μείωση αντίκτυπων των μέτρων στην παραγωγικότητα και τη δομή της αγοράς.

γ) Κόστη ευημερίας (Welfare costs)

Η αύξηση της τιμής του προϊόντος "x" μπορεί να οδηγήσει τον καταναλωτή να αγοράσει το προϊόν "ψ" που δεν θα το αγόραζε αν δεν είχε αυξηθεί η τιμή του "x". Η ευημερία του καταναλωτή μειώνεται γιατί αγοράζει το προϊόν που δεν η είναι πρώτη επιλογή του.

2) Μελέτη κοινωνικού οφέλους από υλοποίηση προτεινόμενου διαχειριστικού μέτρου / σεναρίου.

α) Αποτίμηση αξιών περιβαλλοντικών αγαθών σε σχέση με την παραγωγικότητα και την παραγωγή αγαθών και σε σχέση με τον άνθρωπο (υγεία, αποδοτικότητα κ.λπ.) σε νομισματικούς όρους (τιμές αγοράς).

Στην αποτίμηση αυτή γίνεται συλλογή στατιστικών στοιχείων (π.χ. στοιχεία για τις γεωργικές δραστηριότητες, το εισόδημα των γεωργών, για τις ιδιωτικές και κρατικές δαπάνες υγείας πολιτών κ.λπ.) και επεξεργασία τους με οικονομετρικές τεχνικές.

Οι μέθοδοι που κυρίως χρησιμοποιούνται είναι:

- **Μέθοδος δόσης-ανταπόκρισης (Dose-Response Method)**: Με τη μέθοδο αυτή εκτιμώνται οι αρνητικές επιπτώσεις στον αποδέκτη λόγω μιας αλλαγής στον περιβάλλον, π.χ. η καταστροφή των δασών (dose) οδηγεί σε διάβρωση του εδάφους (response), η όξινη βροχή επηρεάζει τη γεωργία, η ρύπανση των υδάτων δημιουργεί προβλήματα στην υγεία των κολυμβητών, κ.λπ.
- **Μέθοδος λειτουργιών καταστροφής (Damage Functions Method)**: Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί δεδομένα από την προηγούμενη μέθοδο για να υπολογισθεί το οικονομικό κόστος της περιβαλλοντικής αλλαγής.
- **Μέθοδος ανθρώπινου κεφαλαίου (Human Capital Appoach)**: Με τη μέθοδο αυτή εκτιμάται το κόστος των πολιτών λόγω προβλημάτων υγείας και μειωμένης αποδοτικότητάς τους στην εργασία που δημιουργούνται από μια περιβαλλοντική υποβάθμιση.
- **Μέθοδος κόστους αποκατάστασης (Replacement Cost Method)** με την οποία εκτιμάται το κόστος του ρυπαινόμενου για να αποκαταστήσει τη ζημιά που έχει υποστεί από μια περιβαλλοντική αλλαγή.
- **Μέθοδος προληπτικών δαπανών (Preventive Expenditure Approach)** με την οποία εκτιμώνται οι αρνητικές επιπτώσεις μιας περιβαλλοντικής υποβάθμισης, σύμφωνα με το χρηματικό ποσό που οι καταναλωτές ή/και οι παραγωγοί είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν (willingness to pay) για την πρόληψη των αρνητικών αυτών συνεπειών.

β) Αποτίμηση αξιών περιβαλλοντικών αγαθών όσον αφορά την αναψυχή των πολιτών, τη μη χρηστική και εγγενή αξία και την αξία επιλογής των περιβαλλοντικών αγαθών με χρήση μεθόδων αποτίμησης προτιμήσεων πολιτών.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι:

- **Μέθοδος εξαρτημένης (υποθετικής) αξιολόγησης (Contigent Valuation Method- CVM)**

Η CVM χρησιμοποιείται κυρίως για την αποτίμηση της μελλοντικής και εγγενούς αξίας ενός περιβαλλοντικού αγαθού.

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί ερωτηματολόγια για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις προσωπικές προτιμήσεις των χρηστών ενός φυσικού πόρου (επισκέπτες, κατοίκους) αλλά και των μη χρηστών.

Οι πολίτες ερωτώνται για το χρηματικό ποσό που είναι διατεθειμένοι να επιβαρυνθούν (Willingness To Pay-WTP) για την αναβάθμιση μιας περιοχής, ανεξάρτητα από προσωπικό όφελος, ή για την αποζημίωση που θα ήθελαν (Willingness To Accept-WTA) λόγω της υποβάθμισης ενός περιβαλλοντικού αγαθού ή μιας υπηρεσίας.

Η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αξιολόγηση ενός περιβαλλοντικού αγαθού

II. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (COST EFFECTIVENESS ANALYSIS-CEA)

Με τη χρήση της μεθόδου CEA αξιολογούνται διαχειριστικές προτάσεις που έχουν τον ίδιο στόχο και μπορούν να συγκριθούν με τη μέτρηση του αποτελέσματός τους π.χ. οι εναλλακτικές προτάσεις ύδρευσης μπορούν να συγκριθούν υπολογίζοντας την παραγωγή του νερού σε γαλόνια ανά ημέρα.

Η επιλογή της πλέον συμφέρουσας διαχειριστικής πρότασης, από άποψης κόστους - αποτελεσματικότητας, εξαρτάται από το στόχο της μελέτης (planning objectives). Αν ο στόχος είναι η επίτευξη συγκεκριμένου επιπέδου αποτελεσματικότητας (π.χ. συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας νερού) συμφέρουσα πρόταση είναι εκείνη που θα έχει το μικρότερο κόστος. Ενώ, όταν ο στόχος της μελέτης είναι το προτεινόμενο μέτρο να μην υπερβεί συγκεκριμένο προϋπολογισμό, συμφέρουσα πρόταση είναι εκείνη που θα έχει τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στο δεδομένο προϋπολογισμό.

Η μέθοδος κόστους - αποτελεσματικότητας αποτελεί τμήμα της προαναφερόμενης μεθόδου κόστους - οφέλους (CBA) και απαιτεί τη συλλογή και επεξεργασία λιγότερων στοιχείων (λιγότερο χρόνο και κόστος) συγκριτικά με την CBA.

Η χρήση της μεθόδου CEA συνίσταται τόσο από την Κοινοτική Οδηγία Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτων όσο και από το 5ο Πρόγραμμα Πλαίσιο.

Επίσης, όπως αναφέρεται και στο βιβλίο «Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων» (Tietenberg, 1999): "*η μέθοδος CEA ανταποκρίνεται στους ενδοιασμούς που έχουν όσοι απορρίπτουν την ανθρωπομορφική βάση στην οποία στηρίζεται η οικονομική αποτίμηση. Είναι η τεχνική εκείνων που αναγνωρίζουν μεν τη σημασία που έχει η οικονομική επιστήμη για την προστασία του περιβάλλοντος, αντιμετωπίζουν όμως με σκεπτικισμό τις διάφορες απόπειρες να αποτιμηθεί σε χρήμα η αξία των περιβαλλοντικών πόρων*", (σελ.115).

Σημειώνεται ότι η μέθοδος CEA εφαρμόστηκε για την αξιολόγηση προτεινόμενων διαχειριστικών μέτρων μείωσης του ευτροφισμού του Κόλπου Καλλονής Λέσβου, βασιζόμενη στα περιβαλλοντικά αποτελέσματα ερευνητικού προγράμματος του ΕΚΘΕ για τη μελέτη του οικοσυστήματος του Κόλπου.

Θεωρείται λοιπόν χρήσιμο να διατυπωθεί η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην πιο πάνω περίπτωση, έτσι ώστε να γίνει αμεσότερα αντιληπτό ο τρόπος εργασίας και οι διαδικασίες που χρειάζονται για να συγκεντρωθούν τα απαραίτητα στοιχεία για την εφαρμογή της μεθόδου CEA (συνοπτική παρουσίαση των θεμάτων αυτών υπάρχουν στις μέχρι σήμερα σχετικές δημοσιεύσεις: Zanou & Kopke 1999; 2000).

Καταρχήν, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το φαινόμενο του ευτροφισμού έχει κοινωνικο-οικονομικές αρνητικές επιπτώσεις. Παρατηρείται μείωση προσέλκυσης κολυμβητών λόγω φυκιών στην παραλία, αλλά και λόγω θολερότητας των νερών. Η αισθητική αυτή ρύπανση απομακρύνει από τις παραλίες όχι μόνο τους κολυμβητές αλλά και τους κατοίκους και τους τουρίστες. Παράλληλα λόγω ευτροφισμού παρατηρείται μείωση της επαγγελματικής και ερασιτεχνικής αλιείας.

Δυστυχώς, η μέχρι σήμερα εξέταση της ποιότητας των νερών κολύμβησης, σύμφωνα με τις υποχρεωτικές και κατευθυντήριες τιμές που ορίζονται από την σχετική κοινοτική και ελληνική νομοθεσία[1], δεν συμπεριλαμβάνει τη μέτρηση παραμέτρων ευτροφισμού (νιτρικά, φωσφορικά, χλωροφύλλη).

Αν θέλαμε να υπολογίσουμε τις επιπτώσεις του ευτροφισμού στην ευημερία των κατοίκων (μείωση εισοδημάτων, μείωση αναψυχής) θα χρησιμοποιούσαμε τεχνικές της ανάλυσης κόστους - οφέλους (ερωτηματολόγια κ.λπ).

Ο σκοπός όμως της χρήσης της ανάλυσης κόστους - αποτελεσματικότητας είναι να εξετασθούν τα διαχειριστικά εκείνα μέτρα που θα μειώσουν τον ευτροφισμό που είναι η αιτία των αρνητικών αυτών κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων.

[1] Σύμφωνα με την Κοινοτική οδηγία 76/160/ΕΟΚ οι μετρήσεις αφορούν μόνο μικροβιολογικές παραμέτρους, δηλαδή την ύπαρξη κολοβακτηριδίων και πετρελαίων. Συμπληρωματικά, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία εξετάζεται και το χρώμα του νερού και τυχόν ουσίες που επιπλέουν. Στις περιπτώσεις δε που οι παράμετροι αυτοί δεν υπερβαίνουν τα αποδεκτά όρια και επιπλέον οι ακτές είναι καθαρές από σκουπίδια δίνονται οι "μπλέ σημαίες", που επιβεβαιώνουν ότι η παραλία είναι κατάλληλη για κολύμβηση χωρίς κινδύνους μόλυνσης. Για το θέμα του ευτροφισμού υπάρχει στην Κοινοτική Οδηγία μια γενική αναφορά στο ότι οι αρμόδιες αρχές κάθε χώρας θα πρέπει να ελέγχουν στην περίπτωση ύπαρξης του φαινομένου αυτού.

Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι οικονομικοί πόροι, εν γένει, είναι περιορισμένοι εξετάστηκαν και τα μέτρα A1-A4 (για τα οποία υπάρχουν στοιχεία και κόστους και αποτελεσματικότητας) όσον αφορά τη σχέση μεταξύ κόστους και αποτελεσματικότητας.

Για τη σύγκρισή τους εξετάστηκαν παράμετροι που αφορούσαν την υπευθυνότητα των δήμων στη ρύπανση του Κόλπου από αστικά λύματα, όπως είναι η γεωγραφική τους θέση (στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό του Κόλπου ή στην ενδοχώρα), οι τάσεις ανάπτυξης του κάθε ΟΤΑ (δημογραφικές, τουριστικές, οικονομικές) και ο αριθμός ακτών με "μπλε σημαία".

Από τη σύγκριση αυτή ως συμφέρουσα πρόταση επιλέχθηκε μόνο το μέτρο A1 που παρουσιάζεται στην τελική σύγκριση των προτεινόμενων μέτρων (Πίνακας 3), διότι για τα μέτρα A2-A4 το κόστος ήταν πολύ μεγάλο σε σχέση με την περιβαλλοντική τους αποτελεσματικότητα ("incremental cost", ROBINSON *et al.,* 1995).

Δηλαδή στην τελική σύγκριση των εξεταζόμενων διαχειριστικών μέτρων συμπεριλαμβάνονται μόνο τα μέτρα A1 και B2 (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Τελική σύγκριση διαχειριστικών μέτρων με τη μέθοδο κόστους-αποτελεσματικότητας

(1 ECU ≅ 310 δρχ., 12/1997)

	Μέτρο A_1 Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (τριτογενής επεξεργασία) & αποχετευτικό δίκτυο ***(εφαρμογή στο Δήμο Καλλονής)***	**Μέτρο B_2** Οργανική καλλιέργεια και εκπαίδευση ***(εφαρμογή σε όλη την περιοχή μελέτης)***
Περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα[4] • Μείωση NO_3 • Μείωση PO_4	 23% 36%	 30% 10%
Κόστος		
• **NPVTC** *Net Present Value Total Cost* (Καθαρά Παρούσα Αξία Συνολικού Κόστους)	**2,5 εκατ. ECU** (~ 775 εκατ. δρχ.) *30 χρόνια οικονομική ζωή*	**5 εκατ. ECU** (1,5 δισ. δρχ.) *5 χρόνια οικονομική ζωή. Η μετέπειτα συνεχιση της οργανικής καλλιέργειας εξαρτάται τόσο από τους γεωργούς όσο και από την πολιτεία (δίκτυο αγοράς, διαφήμιση των προϊόντων, κ.λπ).*
• **AEC** Annual Equivalent Cost (Ετήσιο Ισοδύναμο Κόστος)	**200.000 ECU** (62 εκατ. δρχ.) *για 30 χρόνια*	**1.000.000 ECU** (310 εκατ. δρχ.) *για 5 χρόνια*
• **Κόστος 1ου έτους**	1.530.000 ECU (475 εκατ. δρχ.)	2.650.000 ECU (820 εκατ. δρχ.) • *χωρίς το κόστος εκπαίδευση = 746.350 ECU (230 εκατ. δρχ.)*

Πηγή: ZANOY, B. & KOPKE, A. (2000)

Η καθαρά οικονομική σύγκριση των προαναφερόμενων μέτρων οδηγεί στην επιλογή του μέτρου A_1 που συνεπάγεται μικρότερο συνολικό κόστος και μεγαλύτερο χρόνο αποτελεσματικότητας (μεγαλύτερη διάρκεια οικονομικής ζωής αλλά και άμεσα αποτελέσματα, δεδομένου ότι η οργανική καλλιέργεια τα πρώτα χρόνια είναι σε μεταβατικό στάδιο και η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται και από τις γύρω καλλιέργειες).

[4] -Περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα Μέτρου A1: Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και ΚΥΑ 5673/400/97 (ΦΕΚ 192Β).

-Περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα Μέτρου B2: Doci 1994, European Commission (DG11) 1997, Halberg 1995, Stopes 1997, Οδηγία για νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και ΚΥΑ 16190/1335/97(ΦΕΚ 519Β). Επίσης η εφαρμογή του μέτρου βεβαιώνεται από τους οργανισμούς πιστοποίησης.

διδακτικού περιεχομένου του προγράμματος δεν λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των συγκεκριμένων γεωργών που θα εκπαιδευτούν ή ακόμη δεν λαμβάνονται υπόψη και άλλες παράμετροι όπως π.χ οι λοιπές δραστηριότητές τους που βρίσκονται σε άμεση σχέση με την κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος (π.χ. ένας γεωργός που παράλληλα είναι και αλιέας ή υδατοκαλλιεργητής ή έχει τουριστικό κατάστημα πιο εύκολα θα πειστεί για αλλαγές στις μεθόδους καλλιέργειας) κ.λπ.

Σχετικές μελέτες (κυρίως στη Σουηδία) αναφέρουν ότι το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων όπως επίσης και η εμπειρία - επικοινωνία του κάθε διδάσκοντα αποτελούν σημαντικές μεταβλητές για την επιτυχία τους.

Συμπερασματικά λοιπόν, για τους προαναφερόμενους λόγους, **η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης των γεωργών στην περιοχή μελέτης** (για τη μείωση της χρήσης χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, για εφαρμογή αγραναπαύσεων και γενικά για την υιοθέτηση αειφόρου γεωργίας) **δεν ήταν εφικτή σύμφωνα με τα ισχύοντα δεδομένα, ενώ θα ήταν πραγματοποιήσιμη αν**:

- Υπήρχε στην περιοχή τοπικός σταθμός παρακολούθησης με γεωπόνο του Υπουργείου Γεωργίας και εξειδικευμένο προσωπικό που θα ήταν σε συνεχή συνεργασία και ανταλλαγή απόψεων με τους αγρότες.
- Οι προτεινόμενες αλλαγές στον τρόπο καλλιέργειας συνοδεύονταν από αντισταθμιστικό όφελος που θα κάλυπτε τη μείωση του εισοδήματός τους όπως ισχύει για την υιοθέτηση της οργανικής καλλιέργειας (Μέτρο Β2).
- Οι γεωργοί ήταν απόφοιτοι Γεωργικής Σχολής έτσι ώστε να είχαν ήδη αρκετές γνώσεις και να μπορούσαν να συμμετέχουν ενεργά σε προγράμματα επιμόρφωσής τους, π.χ οι γεωργοί που θα αποφοιτήσουν από τη Γεωργική Σχολή που ξεκίνησε να λειτουργεί στο Πλωμάρι Λέσβου (διετής φοίτηση, απευθυνόμενη σε απόφοιτους Γυμνασίου) θα έχουν τις γνώσεις ώστε να εφαρμόζουν μεθόδους αειφόρου γεωργίας.

Μέτρο Β3: Τέλη - φόροι

Για την επιβολή τελών-φόρων στη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων απαιτείται μελέτη σε τοπικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τις καλλιέργειες που υπάρχουν, χαρακτηριστικά της περιοχής (καιρικά φαινόμενα, σύνθεση εδάφους κ.λπ.), διεθνείς και εθνικές τάσεις των καλλιεργειών, ελαστικότητα ζήτησης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, κ.λπ. (βλ. και Παράρτημα 2). Σχετική μελέτη δεν υπήρχε.

Μέτρο Β4: Φράγματα

Λαμβάνοντας υπόψη ότι: α) στις μη αρδευόμενες εκτάσεις οι γεωργοί πολλές φορές χρησιμοποιούν λιπάσματα κυρίως σε περιόδους βροχών και β) η μορφολογία του εδάφους στην περιοχή μελέτης και η ευθυγράμμιση των κοιτών των ποταμών που έχει γίνει ευνοούν την επιφανειακή απορροή, η οποία αυξάνει λόγω του ότι οι έντονες βροχοπτώσεις - καταιγίδες είναι το κύριο χαρακτηριστικό της περιοχής, συμπεραίνουμε ότι μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων μπορεί να καταλήγουν στον κόλπο.

Η κατασκευή και λειτουργία αρδευτικών φραγμάτων θα βοηθήσει στη μείωση της ποσότητας των νιτρικών και φωσφορικών που καταλήγουν στον Κόλπο διότι α) οι καλλιέργειες θα ποτίζονται αποτελεσματικότερα-συστηματικότερα με αποτέλεσμα οι χρησιμοποιούμενες ποσότητες λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων να απορροφούνται κατά μεγάλο ποσοστό από το φυτό, β) το φράγμα κατακρατεί ρυπαντές και δημιουργεί γύρω του συνθήκες υγροβιότοπου και παράλληλα εμπλουτίζει τους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες, γ) θα μειωθεί ή χρήση ιδιωτικών γεωτρήσεων και η κατάχρηση του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα και δ) το φράγμα χρησιμεύει και σαν αντιπλημμυρικό έργο, αν κατασκευαστεί σε τοποθεσία που παρουσιάζονται πλημμύρες.

Κατά το διάστημα της εκπόνησης της παρούσας εργασίας κατασκευάζονταν στην περιοχή μελέτης μία λιμνοδεξαμενή (στο Κεράμι) και προγραμματίζοντο να κατασκευαστούν άλλη μία λιμνοδεξαμενή (στα Βασιλικά) και ένα φράγμα (στον Τσικνιά), οπότε υπήρχαν και πραγματικά στοιχεία κόστους και στοιχεία από τις Μ.Π.Ε σχετικά με τις προδιαγραφές τους. Από το σχετικό όμως υπολογισμό που έγινε προέκυψε ότι από τη λειτουργία των τριών αυτών έργων θα αυξηθούν κατά 30% οι αρδευόμενες εκτάσεις, αλλά το κόστος των έργων σε σχέση με την περιβαλλοντική τους

τα απόβλητα των ελαιοτριβείων να επεξεργάζονται από το βιολογικό καθαρισμό των αστικών λυμάτων. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε πρώτη φορά, πειραματικά, τη χειμερινή περίοδο '97-'98 σε ελαιοτριβείο του Βόλου με άριστα αποτελέσματα, όπως αναφέρει η εταιρεία που προμηθεύει το φίλτρο αυτό (ΤΕ.ΠΕ.Μ.-Δρ.Χρ.Τζίβος και Σία Ο.Ε., Βόλος). Το κόστος αγοράς του φίλτρου ήταν 4.500.000 δρχ.

Μέτρο Δ: Η συμβολή των υγροβιοτόπων της περιοχής μελέτης στη μείωση του ευτροφισμού.

• Στοιχεία για τον υπολογισμό της αξίας των υγροβιοτόπων και τη συμβολή τους στη μείωση του ευτροφισμού υπάρχουν σε αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές (OECD 1992, 1996, 1997 κλπ). Συγκεκριμένα υπάρχουν στοιχεία:

- σύγκρισης οικολογικών λειτουργιών υγροβιοτόπων (απορρόφηση BOD ανά εκτάριο) με μονάδα επεξεργασίας αστικών λυμάτων (αποτελεσματικότητα αλλά και σύγκριση με τα λειτουργικά έξοδα της μονάδας που εξοικονομούνται κ.λπ),
- σύγκρισης των υγροβιοτόπων με την εξοικονόμηση χρηματικών πόρων λόγω μη κατασκευής, λειτουργίας αλλά και συντήρησης αντιπλημμυρικών έργων κ.λπ.,
- αύξησης των εσόδων λόγω οργάνωσης, σε ζώνες, των δραστηριοτήτων που ήδη υπήρχαν στην περιοχή ανεξέλεγκτα. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα αύξησης γεωργικών εσόδων λόγω καλύτερης οργάνωσης γεωργικών εκμεταλλεύσεων που σταμάτησαν να υπάρχουν ή που είχαν μικρά έσοδα γιατί συχνά πλημμύριζαν. Επίσης η ανάπτυξη του τουρισμού - αναψυχής, τόσο μέσα στον υγροβιότοπο όσο και στις γύρω περιοχές λόγω της δημιουργίας νέων καταστημάτων κάλυψης των τουριστικών αναγκών, (π.χ. κάλυψη ειδών ερασιτεχνικής αλιείας) επιφέρει νέα έσοδα στους κατοίκους της περιοχής.
- επιμορφωτική αξία υγροβιοτόπων και συμβολή τους στην επιστημονική έρευνα κ.λπ.

• Για τον υπολογισμό όμως του κόστους αναβάθμισης ενός υγροβιότοπου χρειάζεται να γίνει συγκεκριμένη μελέτη π.χ. το κόστος αναβάθμισής του εξαρτάται από την έκτασή του, αν είναι μεγάλης αποδοτικότητας, αν είναι κατακερματισμένος κ.λπ.

Οι υγροβιότοποι της περιοχής μελέτης είναι κατακερματισμένοι και επίσης οι κοίτες των ποταμοχειμάρρων έχουν ευθυγραμμιστεί με αποτέλεσμα μεγάλα φορτία αζώτου και φωσφόρου να καταλήγουν κατευθείαν στη θάλασσα. Επίσης το γεγονός ότι τα νερά πέφτουν με ορμή στη θάλασσα συνεπάγεται το νερό από υφάλμυρο να γίνεται ξαφνικά γλυκό και να υπάρχει αλλαγή ροής θρεπτικών, μεταναστεύσεις ιχθυοπληθυσμών και γενικά ανισορροπία στο υδάτινο οικοσύστημα.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη (από την υπάρχουσα βιβλιογραφία) τη μεγάλη περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα ήδη εφαρμοσμένων διαχειριστικών μέτρων, για την αναβάθμιση των υγροβιοτόπων, αλλά παράλληλα τη δυσκολία να εφαρμοστούν άμεσα ολοκληρωμένα διαχειριστικά μέτρα (η εφαρμογή μέτρων είναι στις περισσότερες περιπτώσεις τμηματική χρονικά και χωρικά) θα ήταν σκόπιμο να εφαρμοστούν στην περιοχή μελέτης διαχειριστικά μέτρα, τουλάχιστον για να μην επιδεινωθεί η σημερινή τους κατάσταση. Το κόστος των μέτρων αυτών είναι πολύ μικρό σε σχέση με την αποτελεσματικότητά τους. Τέτοια μέτρα μπορεί να είναι τα ακόλουθα:

- οργάνωση διοικητικού ελέγχου από τους τοπικούς φορείς αυτοδιοίκησης και επιβολή σχετικών προστίμων σε παράνομες ενέργειες (π.χ. στην περίπτωση ρίψης μπαζών, που υπάρχουν σε αρκετά σημεία στους υγροβιοτόπους της περιοχής)
- κατασκευή μικρών έργων π.χ. κανάλια αποστράγγισης για να μην λιμνάζουν τα νερά, φύτεμα ψυχανθών φυτών κ.λπ.
- ενημέρωση - πληροφόρηση χρηστών των υγροβιοτόπων (πχ έντυπο πληφοριακό υλικό, ταξίδια εκπροσώπων γεωργικών συνεταιρισμών σε υγροβιοτόπους που έχουν αναβαθμιστεί κ.λπ.).

Τέλος, νομοθετικές ρυθμίσεις θα βοηθήσουν στην καλύτερη, περιβαλλοντικά, οργάνωση των ήδη υπαρχόντων δραστηριότητων (μακροχρόνια μίσθωση αλυκών, αντισταθμιστικές πληρωμές για μείωση χρήσης λιπασμάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις κ.λπ).

Συνεπώς, αν γίνει συγκεκριμένη μελέτη κόστους για τα μέτρα αυτά, τότε θα μπορέσουν να αποτελέσουν τμήμα της παρούσας μελέτης CEA. Γενικά όμως θα πρέπει να επισημανθεί ότι σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές η αναβάθμιση των υγροβιοτόπων θεωρείται μια από τις πλέον συμφέρουσες διαχειριστικές προτάσεις από την άποψη του κόστους - αποτελεσματικότητας.

Δείκτες	Περιοχή Μελέτης	Κ-Ο	Π
• Οικονομικοί δείκτες (DO)			
α) Γενικοί δείκτες **Dγεν.**			
D1. ΑΕΠ πρωτογενή τομέα στο συνολικό ΑΕΠ του νομού (%)	25%	4	3
D2. Αριθμός γεωργικών εκμεταλλεύσεων	15000	4	3
D3. Μέγεθος γεωργικών εκμεταλλεύσεων	0,7 εκτάρια	3	3
β) Δείκτες παραγωγής **Dπαρ.**			
D4. Ποσότητα παραγωγής ελιών	60000 τόνοι/έτος	4	3
D5. Ποσότητα παραγωγής κρέατος	3000 τόνοι/έτος	4	3
D6. Ποσότητα παραγωγής γάλακτος	15000 τόνοι/έτος	4	3
γ) Χρήσεις γης **Dχρ.**			
D7. γεωργική γη	40000 εκτάρια	3	2
D8. κτηνοτροφική γη	10000 εκτάρια	3	2
D9. γεωργική γη με ελιές	25000 εκτάρια	3	3
δ) Κτηνοτροφία **Dκτ.**			
D10. Αριθμός αιγών	40000	3	2
D11. Αριθμός προβάτων	200000	3	2
D12. Αριθμός βοδιών	9000	4	2
• Κοινωνικοί δείκτες (DK)			
D13. Συνολικός πληθυσμός	100000	3	3
D14. Ενεργοί στον πρωτογενή τομέα	10000	4	3
D15. Απασχολούμενοι στον πρωτογενή τομέα στο σύνολο των απασχολουμένων (%)	35%	4	3
• Περιβαλλοντικοί δείκτες (DΠ)			
D16. Αριθμός ελαιόδενδρων	8.000000000	3	3
D17. Απόδοση ελιάς (κιλά/εκτάριο)	1500	3	1
D18. (%) ελαιώνες που έχουν εγκαταληφθεί	15%	2	1
D19. Αριθμός αιγοπροβάτων / εκτάριο	2	3	1

5 ⇒ μεγάλη ↑	4 ⇒ μικρή ↑
2 ⇒ μεγάλη ↓	1 ⇒ μικρή ↓
3 ⇒ ούτε ↑ ούτε ↓	

Πίνακας 4: Μήτρα σύγκρισης Κοινωνικο-Οικονομικού (Κ-Ο) και Περιβαλλοντικού σεναρίου (Π)

D18 και D19→ δείκτες κόστους (όσο μικρότερο το νούμερο τόσο μεγαλύτερο το αποτέλεσμα), υπόλοιποι δείκτες → δείκτες κέρδους (όσο μεγαλύτερο το νούμερο τόσο μεγαλύτερο το αποτέλεσμα)

Για παράδειγμα, αν μας ενδιαφέρει περισσότερο η ανάπτυξη της περιοχής από την προστασία του περιβάλλοντος έχουμε:
Οικονομικοί δείκες (DO) > Κοινωνικοί δείκτες (DK) > Περιβαλλοντικοί δείκτες (DΠ) και

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στον Πρόεδρο του Δ.Σ. και Διευθυντή του ΕΚΘΕ, Καθηγητή Δ.Ι. Παπανικολάου, για την παρότρυνσή του να υλοποιηθεί η ιδέα του Οδηγού, όπως επίσης και για τη συμπαράστασή του και τις χρήσιμες υποδείξεις του καθόλη τη διάρκεια της προσπάθειας αυτής.

Στους Δρ. Γ. Χρόνη (Δ/ντή Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας ΕΚΘΕ), Δρ. Θ. Κουσουρή (Δ/ντή Ινστ. Εσωτερικών Υδάτων ΕΚΘΕ), Δρ. Ε. Παπαθανασίου (Αναπλ. Δ/ντή Ινστ. Ωκεανογραφίας ΕΚΘΕ), Δρ. Χ. Αναγνώστου (Υπεύθυνο Διατομεακής Ενότητας Παράκτιας Περιβαλλοντικής Έρευνας ΕΚΘΕ) και Δρ. Α. Οικονόμου (Ερευνητή Β' Ινστ. Εσωτερικών Υδάτων ΕΚΘΕ), όπως επίσης και στους Καθηγ. Μ. Σκούρτο (Δ/ντή Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα Περιβάλλοντος Παν/μίου Αιγαίου), Καθηγ. Κ. Βεργόπουλο (Πανεπιστήμιο Paris VIII και Πάντειο Πανεπιστήμιο), Δρ. Α. Λάγκη (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, SCR) και Δρ. Γ. Κρεμλή (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Δ/ντή DGXI/B3) για την πολύτιμη επιστημονική τους συμβολή σε πολλές περιβαλλοντικές αναφορές του Οδηγού και τη συνεργασία τους για τη διεπιστημονική προσέγγιση της διαχείρισης του υδάτινου περιβάλλοντος.

Στους συνεργάτες του Τμήματος Κοινωνικο-Οικονομικών μελετών του ΕΚΘΕ κ. Ε. Σαρρή και κ. Ι. Καπλάνη, για την πολύτιμη βοήθεια και υποστήριξή τους.

Στους κ.κ. Ν. Τρίγκα, Μ. Σαραντουλάκη, Χ. Τσιαλαμάνη, Α. Κουράκο και Μ. Ζαχαρή (ΕΣΥΕ), Σ. Γκουλαλά, Ε. Χάρου και Δ. Καζέπη (ΕΚΘΕ), Κ. Τσιρικλή και Δ. Καμάτσου (Παν/μιο Αιγαίου), Ε. Ταμβακάκη, Μ. Κιούση και Ν. Χριστοφίλου (ΥΠΕΧΩΔΕ), Ε. Καμαριωτάκη (ΤΕΕ) και S. Farrington (EIE), για τη μεγάλη βοήθεια που προσέφεραν με την παροχή στοιχείων και πληροφοριών.

Στις κ. Α. Γκαρδιακού, Ε. Τζοβάρα και Κ. Μακρή, του Τμήματος Εκδόσεων του ΕΚΘΕ, για τη σημαντική βοήθειά τους στην επιμέλεια του κειμένου και της έκδοσης.

Στον κ. Ε. Χαλκιαδάκη για την παροχή του φωτογραφικού υλικού για το εξώφυλλο.

Ευχαριστίες οφείλω επίσης στη φίλη μου και συνάδελφο κ. Δ. Ροϊλού και στην εξαδέλφη μου κ. Κ. Μώρου για τη συνεχή τους στήριξη και σ' αυτή την επαγγελματική μου προσπάθεια.

Τέλος, θα ήταν παράλειψη αν δεν εξέφραζα τη βαθιά μου ευγνωμοσύνη στους γονείς μου Γιώργο και Μαίρη και στην αδελφή μου Μαργαρίτα, που χωρίς την ολόψυχη βοήθεια και συμπαράστασή τους δεν θα είχε πραγματοποιηθεί το έργο αυτό.

Ιδιαίτερα ευχαριστώ τον πατέρα μου για τις εύστοχες και σημαντικές επισημάνσεις και προτάσεις του επί διαφόρων θεμάτων του Οδηγού.

ΕΣΥΕ.- Πολιτιστικές Στατιστικές.
ΕΣΥΕ.- Κατανομή της έκτασης της Ελλάδας κατά βασικές κατηγορίες χρήσης (προαπογραφικά στοιχεία της Απογραφής Γεωργίας-Κτηνοτροφίας 1991).
ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ, 1999.- Περιφερειακή πολιτική και συνοχή: "Η έκτη περιοδική έκθεση για την κοινωνική και οικονομική κατάσταση και ανάπτυξη των περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης", Λουξεμβούργο. σελ. 241.
EUROPEAN COMMISSION, (DG XI), 1997.- CAP - Environment, a) Case Study: Nitrate Sensitive Areas, England (653/CE 97/1693/13269), p. 41. b) Case Study: Organic Farming Denmark (653/CE 97/1683/13269) p. 25.
EUROPEAN COMMISSION-EUROSTAT, 1997.- Indicators of sustainable Development: A pilot study following the methodology of the United Nations Commission on sustainable Development, Luxembourg. p. 117.
EUROPEAN COMMISSION-EUROSTAT, 1999.- Towards environmental pressure indicators for the E.U. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
FAUCHEUX, S. & NOEL, J.-F., 1995.- *Economie des ressources naturelles et de l'environnement*, Armand Colin Editeur, Paris. p. 370.
ZANOY, B. & ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ, Π., 1995.- "Ο Νηρέας πέτυχε εκεί που η Καλλονή απέτυχε", *Οικονομικός Ταχυδρόμος* 35, 80-81.
ZANOY, B., 1996α.- "Οστρακοκαλλιέργεια: Οικονομικές & Κοινωνικές απόψεις", *Αλιευτικά Νέα* 177, 54-59.
ZANOY, B., 1996β.- "Οικονομία και Περιβάλλον: Ο ρόλος της πολιτείας", *Οικονομικά Χρονικά* 94. 20-24.
ZANOY, B., 1997.- "Κοινωνικο-Οικονομική μελέτη των δήμων και κοινοτήτων που εντάσσονται στη λεκάνη απορροής του Κόλπου Καλλονής Λέσβου", σελ. 20-42, Μέρος IV τελικής έκθεσης ΕΚΘΕ (βλ. ΕΚΘΕ, 1997).
ZANOY, B., 1998.- "The socio-economic activities in the Gulf of Thermaikos and their impact on environmental resources", 328-331, στην 2η επιστημονική έκθεση του προγ/τος *METRO-MED, Γενικός Επιστημονικός συντονιστής Δρ. Χρ. Αναγνώστου (ΕΚΘΕ)*.
ZANOY, B. & KOPKE, A., 1999.- "Cost-effective reduction of eutrophication in the Gulf of Kalloni (Island of Lesvos, GR)", *Mediterranean Marine Science* (υπό έκδοση).
ZANOY, B. & ΒΕΡΓΟΠΟΥΛΟΣ, Κ., 1999.- "Συμπεράσματα κοινωνικο-οικονομικής μελέτης των Ο.Τ.Α., που συμπεριλαμβάνονται στη λεκάνη απορροής του Κόλπου Καλλονής Λέσβου", ΤΟΠΟΣ (υπό έκδοση).
ZANOY, B., KAPLANIS, I., SARRI, E. & REPPAS, D., 2000.- "Man induced stressors to the marine ecosystem of the Thermaikos Gulf. Management measures - priorities", στην τελική έκθεση του προγ/τος *METRO-MED, Γενικό Επιστημονικός συντονιστής Δρ. Χρ. Αναγνώστου (ΕΚΘΕ)* (υπό έκδοση).
ZANOU, B. & KOPKE, A., 2000.- 'Κοινωνικο-οικονομική μελέτη και ανάλυση κόστους - αποτελεσματικότητας για την αξιολόγηση διαχειριστικών προτάσεων μείωσης ευτροφισμού Κόλπου Καλλονής Λέσβου", *Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συμποσίου Ωκεανογραφίας και Αλιείας, Τόμος Ι, 114-121, Χίος 23-26/5/2000*.
GLASSON, J., THERIVEL, R. & CHADWICK, A., 1994.- Introduction to environmental impact assessment: principles and procedures, process, practice and projects, UCL Press, London. p. 342.
HALBERG, N. *et al.,* 1995.- Nitrogen Turnover on Organic and Conventional Mixed Farms, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 8(1).
HERMANIDES, G., 1996.- Sustainability in Agriculture: A multicriteria evaluation of policy scenarios for Lesvos, Thesis, Vrije Universiteit Amsterdam, The Netherlands, p.100.
HINLOOPEN, E. & NIJKAMP, 1990.- "Qualitative multiple criteria chorse analysis, the dominant regime method", *Quality and Quantity* 24, 37-56.
JAMES, D., 1994.- The application of economic techniques in environmental impact assessment, Kluwer Academic Publishers, Netherlands. p. 299.
ΚΑΒΒΑΔΙΑ, Π.Α., 1992.- Δείκτες Περιφερειακής Ανάπτυξης της Ελλάδος: Κατάρτιση, αξιολόγηση και εφαρμογές, ΚΕΠΕ, Αθήνα. Επιστημονικές Μελέτες No 40, σελ. 376.
ΚΕΠΕ, 1995.- Παραοικονομία και φοροδιαφυγή, (ερευνητική ομάδα ΚΕΠΕ: Κανελλόπουλος Κ. και άλλοι), Έκθεση No 15. σελ. 182.
KREMLIS, G., 1997.- "La Communaute Europeenne: Partenaire international de la protection de l' environment", Revue Europeenne de droit de l' environment, 9-15, 1, 1997.
ΚΟΥΣΟΥΡΗΣ, Θ. & ΑΘΑΝΑΣΑΚΗΣ, Α., 1996.- Περιβάλλον, Οικολογία, Εκπαίδευση. Εκδ. Σαββάλα, Αθήνα, 191.
ΚΟΥΣΟΥΡΗΣ, Θ., 1998.- "Το νερό στη φύση, στην ανάπτυξη, στην προστασία του περιβάλλοντος", Μονογραφίες Θαλασσίων Επιστημών, No 1, ΕΚΘΕ, σελ. 188.
LANGFORD, I.H., KONTOGIANNI, A., SKOURTOS, M.S., GEORGIOU, S. & BATEMAN, I.J., 1988.- "Multivariate Mixed Models for Open - Ended Contingent Valuation Data", Environmental and Resource Economics 12, 443-456.
MCALLISTER, D., 1995.- Evaluation in environmental planning. Assessing environmental, social, economic and politi-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΡΟΠΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ

1. ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΑΠΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

(εκδόσεις, άρθρα, μελέτες, διδακτορικές διατριβές, ηλεκτρονικές διευθύνσεις φορέων, δημοσιεύματα τοπικού τύπου)

I. ΕΚΔΟΣΕΙΣ					
Κωδ.	**ΤΙΤΛΟΣ**	**ΕΤΟΣ**	**ΕΚΔΟΤΗΣ**	**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ**	**ΠΗΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**
Ε/1	....., σελ.	.....	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:					
Ε/2	....., σελ.	.....	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:					

II. ΑΡΘΡΑ				
Κωδ.	**ΤΙΤΛΟΣ**	**ΕΤΟΣ**	**ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ/ ΟΜΙΛΗΤΗΣ**	**ΠΗΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**
Α/1	....., (Ημερίδα:.....), έκδοση .....σελ.	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:				
Α/2	....., (Ημερίδα:.....) έκδοση .....σελ.	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:				

III. ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ					
Κωδ.	**ΤΙΤΛΟΣ**	**ΕΤΟΣ** *Έναρξη-Λήξη*	**ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ/ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**	**ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ/ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**	**ΠΗΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**
Μ/1	....., σελ.	.....	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:					
Μ/2	....., σελ.	.....	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:					

IV. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ (Δ) ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ (ΜΕ) ΚΑΙ ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΠΕ)					
Κωδ.	**ΤΙΤΛΟΣ**	**ΕΤΟΣ**	**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ/ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**	**ΟΝΟΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ή ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ**	**ΠΗΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**
Δ/1	....., σελ.	.....	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:					
ΜΕ/2	....., σελ.	.....	.....	.....	.....
Σημειώσεις / Λέξεις-κλειδιά:					

V. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
ΦΟΡΕΑΣ	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**
1.	
2.	
3.	

VI. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
1.	
2.	
3.	

2. ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Συλλογή στοιχείων βάσει των πινάκων του οδηγού, π.χ. μελέτες, τοπική νομοθεσία, αναπτυξιακή πολιτική περιφέρειας και νομού, αναπτυξιακές εταιρείες περιοχής, δημοτικές επιχειρήσεις, συνεταιρισμοί, ηλεκτρονικές διευθύνσεις φορέων, κ.λπ.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ		
Ημερομηνία	**- Φορέας (Δ/νση, τηλ.)** **- Τμήμα και ονόματα ατόμων που συνεργάστηκαν**	**- Στοιχεία που συλλέχθηκαν** **- Παρατηρήσεις (π.χ. στοιχεία που δεν υπάρχουν, κ.λπ.)**

2ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Για την εφαρμογή μιας περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής χρησιμοποιείται ο κατάλληλος συνδυασμός οικονομικών εργαλείων, θεσμικών και οριζόντιων μέτρων στήριξης, λαμβάνοντας υπόψη τα συγκριτικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της περιοχής μελέτης (τοπική ταυτότητα) αλλά και τους περιορισμούς που ισχύουν τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και σε τοπικό επίπεδο (περιοχή μελέτης).

Παραδείγματος χάρη, το αν θα προταθεί ως διαχειριστικό μέτρο η θεσμοθέτηση ενός νόμου εξαρτάται και από τις πιθανότητες που υπάρχουν για την εφαρμογή του. Δηλαδή, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το πολιτισμικό επίπεδο της χώρας σχετικά με την υπακοή των πολιτών στους νόμους, την ανάγκη της χώρας για ανάπτυξη, τους θεσμούς που ισχύουν για τη δημοσιοποίηση του νόμου στους επαγγελματικούς φορείς και στους κατοίκους, τους μηχανισμούς ελέγχου εφαρμογής, το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων της περιοχής κ.λπ.

Επίσης, για να προταθεί η επιβολή ενός φόρου καταρχήν εξετάζεται αν η δραστηριότητα είναι σημειακή πηγή ρύπανσης ή όχι και στη συνέχεια μελετάται ποιο είδος φόρου - τέλους θα έχει το μικρότερο οικονομικό και κοινωνικό κόστος με τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Αναλυτικά τα μέτρα περιβαλλοντικής - αναπτυξιακής πολιτικής [1] είναι:

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

I. Τέλη - φόροι
II. Επιδοτήσεις
III. Επιβολή οικονομικών κυρώσεων
IV. Συστήματα κατάθεσης - επιστροφής
V. Δημιουργία νέων αγορών
VI. Άλλα οικονομικά εργαλεία

I. Τέλη-φόροι (charges-taxes)

Τέλη αποβλήτων/εκπομπών, τέλη προϊόντος/διαφορετική φορολόγηση, τέλη χρήσης και διοικητικά τέλη.

α) Τέλη αποβλήτων, εκπομπών (Effluent charges, emission charges)

Καταβολή τελών από τον ρυπαίνοντα για τις ρυπογόνες ουσίες που καταλήγουν στο περιβάλλον από τη δραστηριότητά του (εκπομπή ρύπων, υγρά και στερεά απόβλητα). Το ύψος του τέλους εξαρτάται από την ποιοτική ή/και ποσοτική σύνθεση των ρυπογόνων ουσιών. Σχετικά τέλη αποβλήτων στην Ελλάδα είναι π.χ. το τέλος των πέντε δραχμών ανά λίτρο βενζίνας, το περιβαλλοντικό / ανταποδοτικό τέλος Δήμων σε μαγαζιά υπερτοπικού χαρακτήρα (Δ. Αμαρουσίου, Ταύρου κ.λπ.), τα τέλη κυκλοφορίας, τα τέλη καθαριότητας, κ.λπ.

β) Τέλη προϊόντος, διαφορετική φορολόγηση (Product charges, tax differentation)

Εάν το προϊόν ρυπαίνει (κατά τη φάση της παραγωγής ή και της κατανάλωσης) επιβάλλεται τέλος ή φόρος (eco-taxe), με αποτέλεσμα την αύξηση της τιμής του προϊόντος (π.χ. στη Δανία και Φιλανδία επιβάλλεται τέλος προϊόντος στα ποτά που είναι σε δοχεία μίας χρήσης).

Αντίθετα, αν το προϊόν είναι φιλικό προς το περιβάλλον (eco-label) υπάρχει μικρότερη φορολόγηση, με αποτέλεσμα τη μείωση της τιμής του. Για παράδειγμα, ζυθοποιία στη Γερμανία εγκαταστάθηκε σε μια περιοχή χωρίς αντιδράσεις από τους κατοίκους, διότι είχαν πεισθεί ότι δεν υπάρχει

[1] Σχετική βιβλιογραφία: Turner *et al.,* 1994; OECD, 1989; OECD, 1997; Bowers, 1997; E.E.A, 1999; Σκουρτος, Μ., 1995; Tietenberg, 1999.

πρόβλημα από τη λειτουργία της μονάδας, λόγω του οικολογικού σήματος που είχε.

Το τέλος/φόρος αφορά είτε χαρακτηριστικό της σύνθεσης του προϊόντος είτε το ίδιο το προϊόν.

Επίσης, η πολιτεία μπορεί να υποχρεώσει τις επιχειρήσεις να αναγράφουν στις ετικέτες των προϊόντων τους τα επικίνδυνα για το περιβάλλον συστατικά του προϊόντος (cost-bearing enfoncement). Πολλοί καταναλωτές επηρεάζονται, με αποτέλεσμα οι επιχειρηματίες να αλλάξουν τη σύνθεση των προϊόντων ώστε να είναι πιο φιλικά προς το περιβάλλον.

Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται και τα τέλη ορθολογικής χρήσης (π.χ. το κλιμακούμενο τέλος νερού στην Αθήνα από την ΕΥΔΑΠ).

Τα τέλη αποβλήτων (α) και τα τέλη προϊόντος (β) είναι σύμφωνα με την αρχή "Ο ρυπαίνων πληρώνει".

Για να μην υπάρχουν όμως προβλήματα εφαρμογής τους θα πρέπει πριν την επιβολή του τέλους να γίνεται εμπεριστατωμένη έρευνα ή αφού εφαρμοστεί να υπάρχει συνεχής αναπροσαρμογή του ύψος του τέλους ώστε να μην είναι ούτε πολύ υψηλό οπότε να μη συμφέρει τον ρυπαίνοντα η συνέχιση της παραγωγής, ούτε πολύ χαμηλό για να τον συμφέρει να συνεχίσει να ρυπαίνει αντί να αγοράσει αντιρρυπαντικό εξοπλισμό.

Η αρχή όμως "Ο ρυπαίνων πληρώνει" δεν ισχύει στη γεωργική δραστηριότητα, που είναι μη σημειακή πηγή ρύπανσης και συνεπώς δεν μπορεί να εφαρμοστεί η επιβολή των πιο κάτω αναφερόμενων τελών:

i) Τέλη εκπομπών, διότι δεν εντοπίζονται τα απόβλητα καθενός αγροκτήματος χωριστά αλλά τα απόβλητα όλων καταλήγουν στο ίδιο σημείο. Ο επιτόπου έλεγχος σε κάθε αγροτεμάχιο συνεπάγεται τεράστια διοικητικά έξοδα. Επίσης το επίπεδο ρύπανσης εξαρτάται από τοπικούς παράγοντες (καιρό, σύνθεση εδάφους, κ.ά.). Τέλος, δεν είναι δυνατόν να φορολογείται ο γεωργός, ώστε να αναγκάζεται να αλλάξει τρόπο καλλιέργειας, αν δεν έχει προηγηθεί η εκπαίδευσή του για να ξέρει τι θα πρέπει να κάνει.

ii) Τέλη προϊόντος, διότι το πρόβλημα δεν είναι το προϊόν αλλά ο τρόπος παραγωγής του και τα χαρακτηριστιστικά της περιοχής.

iii) Φορολόγηση χημικών λιπασμάτων (input taxes in fertilisers), διότι ενιαίος φόρος λιπασμάτων μπορεί να έχει μικρό αντίκτυπο σε ευαίσθητες περιοχές και μεγάλο αντίκτυπο σε περιοχές με μικρά ποσοστά ρύπανσης. Επίσης η φορολόγηση των λιπασμάτων - φυτοφαρμάκων εξαρτάται από την ελαστικότητα της ζήτησης. Αν η ελαστικότητα είναι μικρή, χρειάζεται μεγάλος φόρος για μείωση της χρήσης των λιπασμάτων. Τέλος, επειδή η φορολόγηση αυτή μπορεί να οδηγήσει είτε σε αλλαγή καλλιέργειας με άλλα είδη που χρειάζονται λιγότερη λίπανση είτε σε αύξηση της τιμής της κοπριάς, θα πρέπει να διερευνηθεί από τον λήπτη απόφασης, αν κάτι τέτοιο είναι επιθυμητό.

Η μόνη λύση λοιπόν, για την εφαρμογή φόρου στη γεωργία είναι η φορολόγηση λιπασμάτων σε τοπικό επίπεδο.

Θα πρέπει όμως να ληφθεί υπόψη, ότι ως προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για τη γεωργική δραστηριότητα (σύμφωνα με τη βιβλιογραφία) δεν είναι η φορολόγηση αλλά οι επιδοτήσεις (βιολογική γεωργία, αγραναπαύσεις κ.λπ.), η εκπαίδευση των γεωργών, οι περιβαλλοντικές συμφωνίες (environmental agreements) κ.λπ.

γ) Τέλη χρήσης (User charges)

Καταβολή τελών για κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση δημόσιων εγκαταστάσεων επεξεργασίας αποβλήτων, π.χ. λειτουργικά έξοδα εγκαταστάσεων βιολογικών καθαρισμών, τέλη ελλιμενισμού πλοίων για έργα υποδομών, τέλη σε σκάφη με ειδική άδεια - σήμα που μεταφέρουν τουρίστες, που κάνουν ξενάγηση τουριστών κ.λπ.

δ) Διοικητικά τέλη (Administrative charges)

Καταβολή τελών για τις υπηρεσίες του δημόσιου μηχανισμού, όσον αφορά τον έλεγχο της ρύπανσης, την εφαρμογή ρυθμίσεων (π.χ. επιτρεπτά όρια εκπομπών-ΚΤΕΟ), την παροχή υπηρεσιών - πληροφοριών σε επαγγελματικούς φορείς κ.λπ.

II. Επιδοτήσεις (Subsidies)

Στις επιδοτήσεις συμπεριλαμβάνονται οι επιχορηγήσεις (grants), οι δανειοδοτήσεις με χαμηλό επιτόκιο (soft loans) και οι φορολογικές ελαφρύνσεις (tax allowances) που παρέχονται σε όλους τους τομείς παραγωγής και εν γένει στις ανθρώπινες δραστηριότητες, για παράδειγμα:

Πρωτογενής τομέας	-Βιολογική γεωργία, αγρανάπαυση γαιών, αγροτικές δραστηριότητες πέραν της γεωργίας και κτηνοτροφίας, π.χ. αγροτουρισμός. -Εγγειοβελτιωτικά έργα (έργα αρδευτικά με σκοπό τη μείωση χρήσης υπογείων υδάτων και μη εγκεκριμένων ιδιωτικών γεωτρήσεων, έργα αντιπλημμυρικά, αποστράγγισης, αναδασμού κ.λπ).
Δευτερογενής τομέας	-Χρηματοδότηση κεφαλαιακού και λειτουργικού κόστους εκσυγχρονισμού βιομηχανιών με αντιρρυπαντικό εξοπλισμό-εφαρμογές νέων μεθόδων στην παραγωγική διαδικασία και στη συσκευασία, αγορά πρώτων υλών χωρίς χημικά κ.λπ (EMAS, ISO, eco-label), μεταφορά των μονάδων σε ΒΙ.ΠΕ, ΒΙΟ.ΠΑ.
Τριτογενής τομέας	-Προγράμματα ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού (οικοτουρισμός, περιπατητικός τουρισμός, αγροτουρισμός, κλπ)
Καταναλωτικές χρήσεις	- Αγορά ηλιακού θερμοσίφωνα - Αγορά καταλυτικών αυτοκινήτων - Χρήση αμόλυβδης βενζίνας - Αναπαλαίωση παραδοσιακών σπιτιών
Έργα υποδομής για όλες τις δραστηριότητες	- Προγράμματα εξοικονόμησης και ανακύκλωσης νερού - Προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας και χρήση ανανεώσιμων μορφών - Επεξεργασία υγρών αποβλήτων - Μείωση στερεών αποβλήτων (ανακύκλωση, χρήση παραπροϊόντων που μέχρι χθες ήταν άχρηστα απόβλητα κ.λπ).

Μέσω των προαναφερόμενων επιδοτήσεων προωθούνται μέτρα κερδοφόρα για την οικονομία και το φυσικό περιβάλλον ταυτόχρονα (win-win policy), δηλαδή επιτυγχάνεται προστασία του περιβάλλοντος και παράλληλα μείωση κόστους παραγωγής, αύξηση κερδών μέσω νέων αγορών και νέων προϊόντων, τα οποία είναι σύμφωνα με τις νέες τάσεις των καταναλωτών για την αγορά προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον κ.λπ.

III. Επιβολή οικονομικών κυρώσεων (Financial enfoncement incentives)

Ο ρυπαίνων καταβάλει πρόστιμο όταν παραβιάζει νομοθετικά πρότυπα.

Για παράδειγμα, σε περιοχές που εντάσσονται στο NATURA 2000 επιβάλλεται στους αγρότες, από το Υπουργείο Γεωργίας, περιορισμοί στη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, λειτουργία βιολογικών καθαρισμών στα χοιροστάσια κ.λπ. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης επιβάλλονται πρόστιμα και προσωρινή ή οριστική αφαίρεση της άδειας λειτουργίας. Τα έσοδα κατατίθενται σε ειδικό λογαριασμό στο ΥΠΕΧΩΔΕ και αποδίδονται στους ΟΤΑ για περιβαλλοντικά έργα. Επίσης, όταν υπάρχουν καταγγελίες, το Σώμα Ελεγκτών Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, έπειτα από επιτόπια εξέταση, επιβάλλει πρόστιμα σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές.

IV. Συστήματα κατάθεσης- επιστροφής (Deposit - refund systems)

Το μέτρο αυτό απευθύνεται στον καταναλωτή και αφορά την επιστροφή χρημάτων του, όταν καταθέσει σε καλή κατάσταση τα κατάλοιπα του προϊόντος που χρησιμοποίησε π.χ. επιστροφή μπουκαλιών, επιστροφή παλιών ελαστικών για χρήση τους στην τσιμεντοβιομηχανία, κ.λπ. Δηλαδή, υπάρχει μείωση του κόστους διαχείρισης των απορριμμάτων και παράλληλα αύξηση του εισοδήματος του καταναλωτή (win-win solution).

V. Δημιουργία νέων αγορών (market creation)

• *Εμπορεύσιμες άδειες (Emission trading/marketable emission permits)*

Ανά περιοχή, καθορίζεται νομοθετικά η συνολική ποσότητα εκπομπών ρυπογόνων ουσιών που είναι ανεκτή για το περιβάλλον (π.χ. 100 τόνοι) και εκδίδονται άδειες ρύπανσης από τις ελεγκτικές αρχές. Οι ρυπαίνοντες αγοράζουν τις άδειες αυτές, των οποίων η τιμή καθορίζεται από τη ζήτησή τους. Το μέτρο αυτό εφαρμόζεται στην Αμερική, κυρίως διότι οι πολίτες δεν δέχονται την επιβολή άλλων φόρων. Σαν αντίστοιχο ελληνικό μέτρο μπορούμε να εντάξουμε στην κατηγορία αυτή τη μεταφορά συντελεστή δόμησης.

• *Επέμβαση στην αγορά (Market intervention)*

Δημιουργείται αγορά για τα κατάλοιπα των ήδη καταναλωθέντων προϊόντων, π.χ. τα αλουμινένια κουτιά αναψυκτικών, μπύρας, κονσέρβας, χάρτινα κιβώτια/χαρτιά. Με το μέτρο αυτό δίνεται κίνητρο τιμής μεταπώλησης σε μέχρι σήμερα αδιάφορα για την αγορά προϊόντα (ανακύκλωση).

• *Οφειλές ασφάλισης (Liability insurance)*

Ο ρυπαίνων καταβάλλει ασφάλιστρο σε ασφαλιστική εταιρεία για περιβαλλοντικές ζημιές που μπορεί να επιφέρει η δραστηριότητά του. Το ασφάλιστρο είναι μικρό όταν η παραγωγική διαδικασία ειναι σύμφωνα με περιβαλλοντικές προδιαγραφές (π.χ. υπάρχει επεξεργασία αποβλήτων).

VI. Άλλα οικονομικά εργαλεία (Other economic instruments)

Στα οικονομικά εργαλεία συμπεριλαμβάνονται επίσης:

• Οι εθελοντικές συμφωνίες μεταξύ πολιτείας και παραγωγικών τάξεων (environmental/ voluntary aggrements),

• Ο προστατευτισμός ορισμένων επιχειρήσεων με σκοπό την απόκτηση περιβαλλοντικής τους υποδομής, ύστερα από σχετική άδεια από την Ευρωπαϊκή Ένωση (state aids), όπως και

• Η απόφαση της πολιτείας για μείωση των εργοδοτικών εισφορών με αντίστοιχη αύξηση των περιβαλλοντικών φόρων (double divident measures) έτσι ώστε και το κόστος εργασίας μειώνεται και παράλληλα προστατεύεται και το περιβάλλον.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο όρος “Θεσμικό πλαίσιο” συμπεριλαμβάνει στοιχεία σχετικά με:

1. Το νομοθετικό πλαίσιο: Διεθνείς νομοθετικές ρυθμίσεις, νομοθεσία Ευρωπαϊκής Ένωσης, νόμοι/ αποφάσεις / διατάξεις/ εθελοντικές περιβαλλοντικές συμφωνίες κ.λπ. σε εθνικό και τοπικό επίπεδο.

2. Το διοικητικό πλαίσιο: Φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση της περιοχής μελέτης σε όλα τα επίπεδα απόφασης και εκτέλεσης (θεματική παράγραφος στην Α’ Ενότητα, 5.2.4).

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΜΕΤΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Ο όρος "Οριζόντια μέτρα στήριξης" συμπεριλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τη θέση της τοπικής κοινωνίας στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής και την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πληροφόρησης των κατοίκων και των οικονομικών παραγόντων π.χ. έντυπο υλικό για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών, μηχανισμοί πληροφόρησης και εκπαίδευσης αγροτών και αλιέων, τοπικοί σταθμοί παρακολούθησης γεωργικών καλλιεργειών, εθελοντική εργασία για το περιβάλλον, κ.λπ.

Στα οριζόντια μέτρα συμπεριλαμβάνονται και ο τομέας της έρευνας και οι περιβαλλοντικές τεχνολογίες.

3ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ (Plan Bleu/UNEP)

Η επιτροπή της Μεσογείου για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Commission Mediterraneenne du Developpement Durable) στη συνάντηση εργασίας που διεξήχθη στη Sophia - Antipolis τον Μάιο του '99, υϊοθέτησε τους δείκτες που παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα.

Οι δείκτες αυτοί είναι ταξινομημένοι σε 3 κατηγορίες: δείκτες πίεσης, κατάστασης και ανταπόκρισης, σύμφωνα με το μοντέλο PSR (Pressure - State - Response) που αναπτύχθηκε από τον O.C.D.E. στα τέλη της δεκαετίας του '80 για τους περιβαλλοντικούς δείκτες.

ΘΕΜΑ	ΠΙΕΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
1. ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ			
1.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	**Ποσοστό πληθυσμιακής ανάπτυξης (4,4)**		**Συνθετικός δείκτης γονιμότητας (4,4)**
1.2 ΕΠΙΠΕΔΟ ΖΩΗΣ, ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ, ΦΤΩΧΕΙΑ, ΑΝΕΡΓΙΑ		**Γυναίκες/100 άνδρες στον ενεργό πληθυσμό (4,4)**	**Ποσοστό απασχόλησης (4,4)**
		Δείκτης κοινωνικής διαφοροποίησης	
1.3 ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ, ΜΟΡΦΩΣΗ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ	**Καθαρό ποσοστό σχολικής φοίτησης-εγγραφών (4,4)**	**Διαφορά ποσοστού εγγραφών μεταξύ αγοριών-κοριτσιών (4,4)**	Κατανομή ιδιωτικών και δημοσίων χρηματοδοτήσεων στην επαγγελματική εκπαίδευση (4,3)
		Παραγωγή πολιτισμικών αγαθών (βιβλία, ταινίες, μουσικοί δίσκοι) (4,4)	Δημόσια έξοδα για τη διατήρηση και βελτίωση της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς (4,3)
1.4 ΥΓΕΙΑ, ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ		**Πιθανή διάρκεια ζωής στη γέννηση (4,4)**	Πρόσβαση σε πόσιμο νερό (4,3)
		Ποσοστό θνησιμότητας νεογέννητων (4,4)	
1.5 ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	**Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ανά κάτοικο (4,4)**	**Κύριες τηλεφωνικές γραμμές ανά 100 κατοίκους (4,4)**	
	Αριθμός επιβατικών αυτοκινήτων ανά 100 κατοίκους (4,4)	Κατανομή κατανάλωσης τροφής ανά κατηγορία εισοδήματος (4,3)	
2. ΓΗ ΚΑΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ			
2.1 ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	**Ποσοστό αστικής πληθυσμιακής ανάπτυξης (4,4)**	**Ποσοστό αστικοποίησης (4,4)**	
	Μείωση καλλιεργήσιμης γης λόγω αστικοποίησης (4,2)	Μέση κατοικίσιμη έκταση ανά άτομο (4,3)	
2.2 ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΓΟΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΑ	Πληθυσμιακές μεταβολές σε ορεινές περιοχές (4,4)		΄Υπαρξη προγραμμάτων ανάπτυξης "μειονεκτικών" αγροτικών ζωνών (4,4)
2.3 ΔΑΣΗ	΄Ενταση δασικής εκμετάλλευσης (4,3)	**Μεταβολή δασικών εκτάσεων (4,4)**	Προστατευόμενες δασικές περιοχές ως ποσοστό ολικής δασικής έκτασης (4,4)

ΘΕΜΑ	ΠΙΕΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
2.4 Παραθαλασσιες περιοχες	Τεχνητές ακτογραμμές στη συνολική ακτογραμμή (4,3)	**Ποσοστό πληθυσμιακής ανάπτυξης σε παράκτιες περιοχές (4,4)**	Προστατευόμενες παράκτιες περιοχές (4,3)
	Αριθμός διανυκτερεύσεων τουριστών ανά χλμ. ακτογραμμής **(**4,4)	**Πυκνότητα πληθυσμού σε παράκτες περιοχές (4,4)**	
	Αριθμός αγκυροβολιών σε λιμάνια αναψυχής (4,3)	Διάβρωση παράκτιων περιοχών (4,3)	
2.5 Θαλασσα	Κυκλοφορία πετρελαιοφόρων πλοίων (4,4)	Γενικά περί ποιότητας παράκτιων νερών (4,2)	Προστασία οικοσυστημάτων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (4,3)
		Πυκνότητα των στερεών αποβλήτων που αποβάλλονται στη θάλασσα (4,2)	Ποσοστό παρακολούθησης - επίβλεψης (4,3)
		Ποιότητα παράκτιων νερών στα σημεία με την μεγαλύτερη επιβάρυνση από ανθρωπογενείς δραστηριότητες (“hot spots”) (4,2)	Ποσοστό επεξεργασίας λυμάτων πριν από την απόρριψή τους στη θάλασσα (για τα παράκτια πολεοδομικά συγκροτήματα πάνω από 100.000 κατοίκους (4,3)
		Βιοφυσική ποιότητα: περιοχή φανερόγαμων, υπερ-παράκτια περιοχή (4,2)	Ποσοστό λιμενικού εξοπλισμού σε σταθμούς εκφόρτωσης (4,3)
3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ			
3.1 Γενικη Οικονομια	**Κατανομή ΑΕΠ ανά τομέα δραστηριότητας (Γεωργία, Βιομηχανία, Υπηρεσίες) (4,4)**	**Εξωτερικό χρέος/ΑΕΠ (4,4)**	
	Ξένες άμεσες επενδύσεις (4,4)	Αποταμίευση/ επενδύσεις (4,3)	
		Δημόσιο έλλειμμα/ΑΕΠ (4,4)	
		Έλλειμμα τρεχουσών πληρωμών/ΑΕΠ (4,4)	
		Κατανομή απασχόλησης (Γεωργία, Βιομηχανία, Υπηρεσίες) (4,4)	

ΘΕΜΑ	ΠΙΕΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
3.2 Γεωργια	**Χρήση λιπασμάτων ανά εκτάριο καλλιεργήσιμης γης (4,3)**	**Καλλιεργήσιμη γη ανά κάτοικο (4,4)**	Αποδοτικότητα χρήσης νερού άρδευσης (4,2)
	Ποσοστό αρδευθείσης καλλιεργήσιμης γης (4,4)	Ποσοστό εξάρτησης από γεωργικά προϊόντα (4,3)	
	Ζήτηση νερού για γεωργική χρήση ανά αρδευόμενο εκτάριο (4,3)	**Μέση ετήσια απόδοση σιταριού (4,4)**	
3.3 Αλιεια, υδατοκαλλιεργειες	Μέση αξία αλιευμάτων (ανά κατηγορία) σε σταθερές τιμές (4,3)	**Αλιευτική παραγωγή ανά κατηγορίες αλιευμάτων (4,4)**	Δαπάνες για την παρακολούθηση αλιευτικών αποθεμάτων (4,3)
	Αριθμός και μέση υποδύναμη αλιευτικών σκαφών (4,4)	**Παραγωγή υδατοκαλλιεργειών (4,4)**	
3.4 Ορυχεια, βιομηχανια	Βιομηχανικά απόβλητα που καταλήγουν στο νερό (BOD, COD, τοξικά, βακτήρια) (4,2)	Ένταση χρήσης πρώτων και δευτερευόντων υλών (4,3)	Ποσοστό των επεξεργασμένων λυμάτων (4,2)
			Αριθμός ορυχείων και λατομείων που έχουν αποκατασταθεί μετά την εκμετάλλευση (4,2)
3.5 Υπηρεσιες και εμποριο		Κατανομή του κύκλου εργασιών ανά αριθμό απασχολούμενων (4,3)	Ύπαρξη νομοθεσίας που περιορίζει την οργάνωση υπεραγορών (4,4)
		Ποσοστό εμπορικών υπηρεσιών στις επιχειρήσεις (4,3)	
3.6 Ενεργεια	**Ένταση ενέργειας (4,4)**		Ποσοστό κατανάλωσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (4,3)
	Ισοζύγιο ενέργειας (4,4)		
3.7 Συγκοινωνιες	Μέση ετήσια απόσταση που καλύπτεται ανά επιβατικό αυτοκίνητο (4,4)	Δομή μεταφορικού μέσου (4,4)	Ποσοστό συλλογικών μεταφορικών μέσων (4,4)
		Πυκνότητα οδικού δικύκλου (4,4)	
3.8 Τουρισμος	**Αριθμός διανυκτερεύσεων ανά κάτοικο (σύνολο και περίοδος αιχμής) (4,4)**	**Ποσοστό τουριστικών εσόδων στις εξαγωγές (4,4)**	Δημόσιες δαπάνες για τη διατήρηση τουριστικών τοποθεσιών και για τη διαφοροποίηση μορφών τουρισμού (4,2)

ΘΕΜΑ	ΠΙΕΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
	Αριθμός δευτερευόντων κατοικιών στο συνολικό αριθμό κατοικιών (4,3)	Ισοζύγιο τουριστικού συναλλάγματος (4,3)	
	Αριθμός κρεβατιών ανά τύπο καταλύματος και ανά κάτοικο (4,4)		
	Δημόσιες δαπάνες για την τουριστική ανάπτυξη (4,3)		
	Αριθμός αλλοδαπών τουριστών ανά κάτοικο (4,4)		
4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ			
4.1 Εσωτερικα νερα και υγρα αποβλητα	Ποσοστό ετήσιας ζήτησης / απόληψης υπόγειων και επιφανειακών νερών (4,3)	Ποσοστό του διανεμημένου πόσιμου νερού που δεν ανταποκρίνεται στα ποιοτικά επίπεδα (4,2)	Ποσοστό συλλεχθέντων και επεξεργασμένων λυμάτων (4,3)
	Δείκτης μη βιώσιμης παραγωγής νερού: μέρος ολικών αναλήψεων νερού που προέρχεται από υπερεκμεταλλευμένες πηγές (4,3)	Δείκτης γενικής ποιότητας νερού (4,2)	Ποσοστό επεξεργασμένων βιομηχανικών λυμάτων (4,3)
			Αποδοτικότητα χρήσης πόσιμου νερού (4,3)
			΄Υπαρξη οικονομικών εργαλείων για την αποκατάσταση κόστους νερού στους διάφορους τομείς (4,3)
4.2 Εδαφος, βλαστηση και ερημοποιηση	Ποσοστό εκμετάλλευσης γης (4,4)	Μεταβολές χρήσης γης (4,3)	
		Μείωση καλλιεργήσιμης γης ως ποσοστό του συνόλου (4,3)	
4.3 Βιοποικιλοτητα, οικοσυστηματα	΄Εκταση υγροβιοτόπων (4,4)	Απειλούμενα, υπό εξαφάνιση είδη (4,3)	Συνολικές δαπάνες για τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών (4,3)
	Αριθμός χελωνών που αλιεύονται ανά χρόνο (4,3)		
	Μέρος αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες (4,3)		

ΘΕΜΑ	ΠΙΕΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
4.4 Στερεα αστικα, βιομηχανικα και επικινδυνα αποβλητα	Στερεά απόβλητα δήμων (4,3)	Έκταση μολυσμένων περιοχών (4,2)	Ελαχιστοποίηση της παραγωγής απορριμμάτων (4,3)
	Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων (4,2)	Σύνθεση απορριμάτων (4,3)	Ποσοστό αποκατάστασης κόστους (4,3)
	Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων (4,2)		Προορισμός δημοτικών στερεών απορριμμάτων (ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση ανά είδος απορριμμάτων και μέρος δημοτικών στερεών απορριμμάτων που επεξεργάζονται σε Χ.Υ.Τ.Α.) (4,3)
	Παραγωγή στερεών βιομηχανικών αποβλήτων (4,3)		Ποσοστό συλλογής δημοτικών στερεών απορριμμάτων (σε όγκο) (4,3)
4.5 Ποιοτητα αερα	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (4,3)	Συχνότητα υπέρβασης καθορισμένων ορίων (4,3)	Δαπάνες για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (διεθνή και εθνικά) (4,3)
	Εκπομπές οξειδίου του θείου (4,3)		Ποσοστό της κατανάλωσης καθαρών καυσίμων στη συνολική κατανάλωση καυσίμων αυτοκινήτων (4,4)
	Εκπομπές οξειδίου του αζώτου (4,3)		Ποσοστό πολεοδομικών συγκροτημάτων (πάνω από 100.000 κατοίκους) που διαθέτουν δίκτυο παρακολούθησης της ρύπανσης του αέρα (4,4)
	Κατανάλωση ουσιών που καταστρέφουν το όζον (4,2)		
4.6 Φυσικες και τεχνολογικες επικινδυνοτητες (ρισκοι)	Μέρος των εταιρειών με υψηλό ρίσκο (υψηλότερη κατηγορία) (4,3)	Οικονομικές επιπτώσεις από φυσικές καταστροφές (4,3)	Ύπαρξη σχεδίων παρέμβασης (4,4)
		Εκτάσεις που καίγονται ανά χρόνο (4,4)	
5. Η ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ: ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ			
5.1 Φορεις βιωσιμης αναπτυξης			Αριθμός επαγγελμάτων συνδεδεμένων με το περιβάλλον (άμεσα και έμμεσα) (4,2)

ΘΕΜΑ	ΠΙΕΣΗ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
			Αριθμός συνεταιρισμών που έχουν σχέση με το περιβάλλον και/ή τη βιώσιμη ανάπτυξη (4,3)
			Αριθμός εταιρειών που έχουν υιοθετήσει τις διαδικασίες ποιότητας ελέγχου (4,3)
			Δημόσιες δαπάνες για την προστασία του περιβάλλοντος ως ποσοστό ΑΕΠ (4,2)
5.2 Πολιτικες και στρατηγικες βιωσιμης αναπτυξης			΄Υπαρξη περιβαλλοντικών εθνικών σχεδίων και / ή στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης (δημοσιευμένα) (4,3)
			Αριθμός των Agenda 21 που έχουν υιοθετηθεί από τις τοπικές αρχές (4,4)
6. ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ			
6.1 Εμπορικες ανταλλαγες, ζωνη ελευθερου εμποριου και περιβαλλον	Σύνολο εξαγωγών και εισαγωγών ως ποσοστό του ΑΕΠ (για 6 βασικά προϊόντα) (4,4)		
6.2 Αλλες ανταλλαγες στη μεσογειο	Καθαρό ποσοστό μετανάστευσης (4,4)		
6.3 Μεσογειακες συνεργασιες στον τομεα του περιβαλλοντος και της βιωσιμης αναπτυξης			Χρηματοδοτικές μεταβιβάσεις από το εξωτερικό (δημόσια βοήθεια και ιδιωτικές μεταβιβάσεις) (4,3)

Πηγή: Μετάφραση από το αγγλικό και γαλλικό αντίστοιχο Πίνακα και τα αναλυτικά φύλλα δεικτών της έκδοσης: Plan Bleu (1999) "Les indicateurs pour le developement durable en Mediterranee. Un jeu preliminaire", (Indicators for sustainable development in the Mediterranean region). Octobre, UNEP. Βλ. και www.planbleu.org.

Οι εντός παρένθεσης αριθμοί στο προαναφερόμενο πίνακα δείχνουν αντίστοιχα την καταλληλότητα και διαθεσιμότητα στοιχείων για τον υπολογισμό των δεικτών. Η διαβάθμιση είναι από 1-4 και όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός τόσο πιο αξιόπιστος είναι ο δείκτης.

Για τους δείκτες που παρουσιάζονται με έντονη γραφή υπάρχουν στην έκδοση της Plan Bleu αναλυτικά φύλλα δεικτών με συγκριτική ανάλυση των χωρών της Μεσογείου για τα έτη 1965 - 1995.

4ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΤΗΣ Α' ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Μετάφραση στα αγγλικά στοιχείων των Πινάκων της Α΄ Ενότητας (τίτλος πίνακα, πηγές πληροφόρησης, κ.λπ.) όπως αυτά έχουν μεταφραστεί από την Ε.Σ.Υ.Ε.

Α

• Α.Ε.Π. (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν)	• *G.D.P. (Gross Domestic Product)*
• αιγοπρόβατα (οικόσιτα, κοπαδιάρικα, νομαδικά)	• *sheep and goats (domestic, in flock, nomadic)*
• αμπελοκαλλιέργειες	• *vinegard culture*
• "Αποτελέσματα Απογραφής Γεωργίας και Κτηνοτροφίας, 1991"	• "*Results of the Agriculture - Livestock Census, 1991*"
• "Αποτελέσματα Απογραφής Πληθυσμού - Κατοικιών"	• "*Results of the population and Housing Census*"
• "Αποτελέσματα Έρευνας Θαλάσσιας Αλιείας με Μηχανοκίνητα Σκάφη"	• "*Results of the Sea Fishery Survey by Motor Vessels*"
• αποχετευτικό δίκτυο	• *Sewerage network*
• αροτραίες καλλιέργειες	• *crops on arable land*

Β

• βοειδή	• *cattle*
• βοσκότοποι	• *grass-lands*

Γ

• "Γεωργική Στατιστική της Ελλάδος, έτους 1995"	• "*Agricultural Statistics of Greece, year 1995*"

Δ

• δενδρώδεις καλλιέργειες	• *tree culture*

Ε

• Ε.Ο.Τ. (Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού)	• *G.N.T.O. (Greek National Tourism Organisation)*
• Ε.Σ.Υ.Ε. (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος)	• *N.S.S.G. (National Statistical Service of Greece)*

Η

• ημιορεινή περιοχή	• *semi-mountainous area*

Θ

• "Θαλάσσια αλιεία με μηχανοκίνητα σκάφη >19HP και με τράτες και γρι-γρι ανεξαρτήτως ιπποδύναμης"	• "*Sea fishing with motor propelled vessels >19HP and seiners and small ring netters irrespective of their motor power*"

- καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις
- "Κατανομή της έκτασης της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσεως (προαπογραφικά στοιχεία της της Απογραφής Γεωργίας - Κτηνοτροφίας)"
- καυσόξυλα (από δάση, από γεωργικές εκτάσεις)
- κηπευτική γη
- Κλάδοι Βιομηχανίας σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση της Ε.Σ.Υ.Ε., κατά ΣΤΑΚΟΔ 1981 και 1991

- *cultivated and fallow areas*
- *"Distribution of the Country's area by basic categories of land use (pre-census data of the Agriculture-LIvestock census)*
- *fire wood (from forests, from agricultural holdings)*
- *garden area*
- *Branches of Industries according the statistical tabulation of the NSSG, STAKOD '81 and '91*

α) Κωδικοί Ε.Σ.Υ.Ε.: 20-39, κατά ΣΤΑΚΟΔ '81

20 Βιομηχανίες ειδών διατροφής εκτός ποτών	20 *Food preparation except beverages*
21 Βιομηχανίες ποτών	21 *Beverages industries*
22 Καπνοβιομηχανίες	22 *Tobacco manufactures*
23 Υφαντικές βιομηχανίες	23 *Manufactures of textiles*
24 Βιομηχανίες ειδών υπόδησης ενδυμασίας και διαφόρων ειδών από ύφασμα	24 *Manufacture of footwear and sewing of fabric*
25 Βιομηχανίες ξύλου και φελλού εκτός της επιπλοποιίας	25 *Wood and cork*
26 Βιομηχανίες επίπλων και ειδών επιπλώσεων	26 *Furniture and fixtures*
27 Βιομηχανίες χάρτου	27 *Manufacture of paper*
28 Εκτυπώσεις, εκδόσεις και συναφείς δραστηριότητες	28 *Printing and publishing*
29 Βιομηχανίες δέρματος και γουναρικών εκτός των ειδών ενδύσεως και υποδύσεως	29 *Leather and fur products*
30 Βιομηχανίες προϊόντων από ελαστικές και πλαστικές ύλες	30 *Rubber and plastic products*
31 Χημικές βιομηχανίες	31 *Chemical industries*
32 Βιομηχανίες παραγώγων πετρελαίου & άνθρακα	32 *Petroleum and coal refining*
33 Βιομηχανίες προϊόντων μη μεταλλικών ορυκτών εκτός των παραγώγων πετρελαίου και άνθρακα	33 *Non metallic mineral products*
34 Βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες	34 *Basic metal industries*
35 Κατασκευή τελικών προϊόντων από μέταλλο εκτός μηχανών και μεταφορικού υλικού	35 *Fabricated metal products except machinery*
36 Κατασκευή μηχανών και συσκευών εκτός των ηλεκτρικών και των μέσων μεταφοράς	36 *Machinery and appliances except electrical*
37 Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών συσκευών και λοιπών ειδών	37 *Electrical machinery, apparatus, appliances and supply*
38 Κατασκευή μεταφορικών μέσων	38 *Transport equipment*
39 Λοιπές βιομηχανίες	39 *Miscellaneous manufactouring industries*

β) Κωδικοί Ε.Σ.Υ.Ε.: 15-36, κατά ΣΤΑΚΟΔ '91 (NACE)

15 Βιομηχανία τροφίμων και ποτών	*15 Manufacture of food products and beverages*
16 Παραγωγή προϊόντων καπνού	*16 Manufacture of tobacco products*
17 Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	*17 Manufacture of textiles*
18 Κατασκευή ειδών ενδυμασίας: κατεργασία και βαφή γουναρικών	*18 Manufacture of wearing apparel; dressing and dyeing of fur*
19 Κατεργασία και δέψη δέρματος: κατασκευή ειδών ταξιδίου (αποσκευών), τσαντών, ειδών σελοποιίας, ειδών σαγματοποιίας και υποδημάτων	*19 Tanning and dressing of leather; manufacture luggage, handbags, saddlery, harness and foot*
20 Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα: κατασκευή	*20 Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture, manufacture of arti-*

ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	*cles of straw and plaiting materials*
21 Κατασκευή χαρτοπολτού, χαρτιού και προϊόντων από χαρτί	*21 Manufacture of pulp, paper and paper products*
22 Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας και μέσων πληροφορικής	*22 Publishing, printing and reproduction of recorded media*
23 Παραγωγή οπτάνθρακα (κωκ), προϊόντων διύλισης πετρελαίου και πυρηνικών καυσίμων	*23 Manufacture of coke, refined petroleum products and nuclear fuel*
24 Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	*24 Manufacture of chemical and chemical products*
25 Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	*25 Manufacture of rubber and plastic products*
26 Κατασκευή άλλων προϊοντων από μη μεταλλικά ορυκτά	*26 Manufacture of other non-metallic mineral products*
27 Παραγωγή βασικών μετάλλων	*27 Manufacture of basic metals*
28 Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	*28 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment*
29 Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μ.α.κ.	*29 Manufacture of machinery and equipment N.E.C.*
30 Κατασκευή μηχανών γραφείου και Η/Υ	*30 Manufacture of office machinery and computers*
31 Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών μ.α.κ.	*31 Manufacture of electrical machinery and apparatus N.E.C.*
32 Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	*32 Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus*
33 Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων: κατασκευή ρολογιών κάθε είδους	*33 Manufacture of medical precission and optical instruments, watches and clocks*
34 Κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων: κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	*34 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers*
35 Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	*35 Manufacture of other transport equipment*
36 Κατασκευή επίπλων: λοιπές βιομηχανίες μ.α.κ.	*36 Manufacture of furniture, manufacturing N.E.C.*
37 Ανακύκλωση	*37 Recycling*
• κρέας (βοδινό, πρόβειο, αίγειο, χοιρινό, πουλερικών)	• *meat (beaf, lamb, goat-kid, pork, poultry)*

Μ

• μελίσσια	• *beehives*

Ν

• νόμιμος πληθυσμός	• *de jure population*

Ξ

• Ξενοδοχεία και ομοειδή καταλύματα	• *Hotel and related units*
• ξυλάνθρακες	• *charcoal*

Ο

• Ο.Τ.Α.	• *L.As*

- οικισμοί
- Οικονομικά ενεργός πληθυσμός
  - Γεωργία, κτηνοτροφία, κυνήγι, δάση αλιεία
  - Ορυχεία, λατομεία
  - Μεταποιητικές βιομηχανίες
  - Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού
  - Κατασκευές και δημόσια έργα
  - Εμπόριο, επισκευές, ξενοδοχεία και εστιατόρια
  - Μεταφορές, αποθήκευση, επικοινωνίες
  - Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί (τράπεζες, ασφάλεια)
  - Λοιπές υπηρεσίες
  - Νέοι
  - Δεν δήλωσαν κλάδο
- ορεινή περιοχή
- όρνιθες (χωρικής εκτροφής, συστηματικών πτηνοτροφείων)

- *built-up areas*
- *Economically active population*
  - *Agriculture, livestock, hunting, foresty, fishing*
  - *Mining, quarrying*
  - *Manufacturing*
  - *Electricity, gas, water supply*
  - *Construction and public works*
  - *Trade, repairs, hotels and restaurants*
  - *Transport, storage, communications*
  - *Financial intermediation (banking, insurance)*
  - *Other services*
  - *New*
  - *Not declared*
- *mountainous area*
- *hens (local breed, in organized poultry farms)*

Π

- Παραγωγή από δίχτυα μέσης αλιείας (δίχτυα μηχανότρατας για μέση αλιεία, δίχτυα κυκλικά / γρι-γρι)
- Παραγωγή από δίχτυα παράκτιας αλιείας (δίχτυα τράτας, δίχτυα κοινά, παραγάδια, κ.λπ.)
- Παράκτια θαλάσσια αλιεία με λέμβους και μηχανοκίνητα σκάφη ≤ 19 HP
- πεδινή περιοχή
- πληρότητα ξενοδοχείων
- πραγματικός πληθυσμός

- *Quantity of catch by nets of open Sea fishery (trawl nets of open sea fishery, ring nets / purse seines)*
- *Quantity of catch by nets of inshore fishery (seine nets, common nets, lines)*
- *Inshore fishing with boats and motor propelled vessels ≤ 19 HP*
- *level area*
- *Coverage rates of hotel units*
- *de facto population*

Σ

- "Στατιστική Επετηρίδα της Ελλάδας"
- στρογγυλή ξυλεία (ελάτου, πεύκου, δρυός, οξυάς, λοιπών δένδρων)
- Συμπληρωματικά καταλύματα (ξενώνες, οικοτροφεία, επιπλωμένα διαμερίσματα, κάμπινγκ, κέντρα παραθερισμού)

- "*Statistical Yearbook of Greece*"
- *round wood (fir, pine, oak, beech, other trees)*
- *Supplementary Units (Guest Rooms, boarding houses, furnished suites, camping, summer resorts)*

Η ***Βέτα Ζάνου*** είναι υπεύθυνη του Τμήματος Κοινωνικο-Οικονομικών Μελετών του Εθνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών. Γεννήθηκε στην Αθήνα το 1961. Πτυχιούχος του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς και του Τμήματος Αναλυτών-Προγραμματιστών Η/Υ του Ελληνικού Κέντρου Παραγωγικότητας (ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ). Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (D.E.A) Πολιτικής Οικονομίας, του Πανεπιστημίου Paris VIII σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Paris VII, στο Παρίσι. Μετεκπαιδεύτηκε στη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στις Βρυξέλλες, όπου εκπόνησε μελέτη σχετικά με την εφαρμογή της οικονομικής μεθόδου αξιολόγησης διαχειριστικών προτάσεων "ανάλυση κόστους -αποτελεσματικότητας", στα πλαίσια της υπό έγκριση Κοινοτικής οδηγίας για τη θέσπιση πλαισίου δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων. Εκπονεί διδακτορική διατριβή στο Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου σχετικά με την εφαρμογή της προαναφερόμενης μεθόδου στη διαχείριση των ελληνικών παράκτιων ζωνών.

Barbara Zanou is the responsible person for the department of "Socio-Economic Studies" at the National Centre for Marine Research. She was born in Athens (Greece), in 1961. She holds a Bachelor Degree in Economic Science from the University of Piraeus and a diploma on Information Technology Studies (Analyst-programmer) from the Greek Productivity Center (EL.KE.PA). She has received a Master's Degree (D.E.A) in Political Economy, from the Paris VIII University in collaboration with Paris VII University, in Paris (France). During her training in the Directorate General for Environment of European Commission (Bruxelles), she has elaborated a study on the application of the economic evaluation method "cost-effectiveness analysis" within the Water Framework Directive. She is currently doing her Ph.D. thesis in the Department of Environment of the University of Aegean (Greece) on the application of the above mentioned evaluation method in the management of coastal zones in Greece.

ISBN 960-86651-1-6
ISSN 1108-37-94