



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ – ΔΙΑΤΜΗΤΙΚΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ»

Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



Σουλαμίδης Γεώργιος

Αθήνα , Οκτώβριος 2019

Επιβλέπων : Ανδρεαδάκης Ανδρέας

Περιεχόμενα

1	Πρόλογος	1
2	Περίληψη	2
3	Abstract.....	3
4	Εισαγωγή.....	5
4.1	Οδηγία πλαίσιο για τα νερά (Water Frame Directive – 2000/60/EK)	5
4.2	Σκοπός της οδηγίας.....	8
4.3	Βασικά στοιχεία της οδηγίας	9
4.3.1	Περιοχές λεκάνης απορροής	9
4.3.2	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών	9
4.3.3	Δίκτυο Παρακολούθησης	10
4.3.4	Οικονομική Θεώρηση	11
4.3.5	Περιβαλλοντικοί στόχοι – Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων – Πρόγραμμα μέτρων.....	11
4.3.6	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού	12
4.3.7	Διαβούλευση – Διακυβέρνηση	13
4.4	Υλοποίηση στόχων και χρονοδιάγραμμα	14
5	Η Οδηγία πλαίσιο για τα νερά στην Ελλάδα	17
5.1	Η εξέλιξη της Ελληνικής νομοθεσίας για την διαχείριση των υδατικών πόρων	17
5.2	Εφαρμογή Οδηγίας πλαίσιο για τα νερά στην Ελλάδα	22
5.3	Προβλήματα εφαρμογής στην Ελλάδα	25
5.4	Συμπεράσματα.....	28
6	Διακυβέρνηση Υδάτων (Water Governance)	29
6.1	Διακυβέρνηση.....	29
6.2	Φορείς Διακυβέρνησης.....	31
6.3	Διακυβέρνηση Υδάτων	33
6.4	Αρχές του Δουβλίνου	35
6.5	Η Σημασία της Διακυβέρνησης των Υδάτων	39
7	Διακυβέρνηση των Υδάτων στην Ελλάδα	41
7.1	Υπάρχοντες Υδατικοί Πόροι και Προβλήματα	41
7.2	Η Εξέλιξη της Διακυβέρνησης των υδάτων στην Ελλάδα.....	48
7.3	Παραδείγματα Διακυβέρνησης στην Ελλάδα.....	55
7.3.1	ΕΥΔΑΠ.....	55
7.3.2	Οργάνωση συμμετοχής στο Ευρώτα	58

7.3.3	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ – Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (Alfeios River Basin, ARB)	64
7.3.4	Βόλος – Δίκτυο ΔΥΠΟΜ (Δίκτυο Υδάτινων Πόρων Μαγνησίας)	73
8	Συμπεράσματα	80
9	Βιβλιογραφία	86

Πίνακες

Πίνακας 1	Ιστορική Αναδρομή της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας για το νερό	6
Πίνακας 2	Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας	19
Πίνακας 3	Αναλυτική Περιγραφή Υδατικών διαμερισμάτων και Λεκανών Απορροής Ποταμών Ελλάδας (ΦΕΚ 1572/Β/28.9.2010)	20
Πίνακας 4	Διοικητικές διαιρέσεις της Ελλάδας μετά τον Νόμο Καλλικράτη	65
Πίνακας 5	Οι Διοικητικές μονάδες βάσει τον Νόμο 3199/2003	66
Πίνακας 6	Θεσμικές οργανώσεις που επηρεάζουν την πολιτική ύδατος στην Λεκάνη Απορροής του Αλφειού	69

Εικόνες

Εικόνα 1	Υδατικά διαμερίσματα της Ελλάδας (ΦΕΚ 1383/8/2-9-10 και ΦΕΚ 1572/Β/28-9-10)	19
Εικόνα 2	Στάδια σχεδιασμού και υλοποίησης της IWRM	39
Εικόνα 3	Μέση ετήσια βροχόπτωση (mm) (1960-1990) στις Ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου	43
Εικόνα 4	Κατανομή των συνολικών βροχοπτώσεων στην Ελλάδα	43
Εικόνα 5	Δείκτης ξηρασίας της UNESCO στις Μεσογειακές χώρες της Ευρώπης	44
Εικόνα 6	Δείκτης ξηρασίας για την Ελλάδα	44
Εικόνα 7	Κατανομή της Απορροής στην Ελλάδα	45
Εικόνα 8	Τοπογραφικό Μοντέλο της Λεκάνης του Ευρώτα	60
Εικόνα 9	Οργάνωση της συμμετοχής του κοινού στο Σχέδιο διαχείρισης της Λεκάνης απορροής του Ευρώτα	64
Εικόνα 10	Θεσμικό καθεστώς στον τομέα των Υδάτων σύμφωνα με τον Νόμο Καλλικράτης και τον Νόμο 3199/2003	66
Εικόνα 11	Λεκάνης Απορροής Αλφειού	68
Εικόνα 12	Λεκάνη Απορροής Ποταμού Πηνειού (Geomorphology of the Pinios River delta, Central Greece, Efthimios Karymbalis, 2016)	76
Εικόνα 13	Επισκόπηση των Αρχών του ΟΟΣΑ για την Διακυβέρνηση των Υδάτων	83
Εικόνα 14	Κύκλος Διακυβέρνησης των Υδάτων	84

1 Πρόλογος

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία με τίτλο «Η εξέλιξη και τα προβλήματα της Διακυβέρνησης των υδάτων στην Ελλάδα» πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του υποχρεωτικού μαθήματος της διπλωματικής εργασίας που προβλέπεται από το πρόγραμμα σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. : Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων και εκπονήθηκε υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Ανδρεαδάκη Ανδρέα τον οποίο ευχαριστώ θερμά για την εποπτεία και την υποστήριξη του.

Επίσης ευχαριστώ τους γονείς μου Κωνσταντίνο και Ελισσάβετ για την στήριξη που μου παρείχαν και συνεχίζουν να παρέχουν έως σήμερα και για την υπομονή που έδειξαν σε όλη την διάρκεια των σπουδών μου στην Αθήνα.

2 Περίληψη

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η παρουσίαση του Νομοθετικού έργου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδας και πιο συγκεκριμένα της Διακυβέρνησης των Υδάτων (Water Governance)

Αρχικά γίνεται μία σύντομη περιγραφή της Οδηγίας 2000/60 και των άρθρων που την απαρτίζουν καθώς και οι κύριοι στόχοι που προσπαθεί να πετύχει η εφαρμογή της.

Στην Ελλάδα πριν από την έναρξη ισχύος της οδηγίας 2000/60, ο σημαντικότερος νόμος που εγκρίθηκε ήταν ο νόμος 1739 (1987), ο οποίος διαιρούσε τη χώρα σε 14 περιοχές λεκάνης απορροής ποταμού που είχαν κατασκευαστεί για οργανωτικούς και διοικητικούς λόγους. Η εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά άρχισε στην Ελλάδα με το Ν. 3199 το 2003 και στόχευε στην εισαγωγή της Ελλάδας σε πιο ολοκληρωμένη και οργανωμένη διαχείριση και προστασία των υδάτων. Τέλος το Προεδρικό Διάταγμα Π.Δ. 51/2007 αποτελεί την ουσιαστική εναρμόνιση της οδηγίας πλαίσιο για τα νερά στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο.

Στη συνέχεια αναλύεται ο ορισμός της Διακυβέρνησης όπως επίσης και η τεράστια σημασία της για την εξέλιξη της πολιτικής και της διαχείρισης των υδάτων. Η Διακυβέρνηση των Υδάτων είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για να επιτευχθούν όλοι οι στόχοι που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση με την οδηγία πλαίσιο για τα νερά.

Η διακυβέρνηση των υδάτων αναφέρεται στις πολιτικές, θεσμικές και διοικητικές αξίες, όπως επίσης και τα συστήματα και οι ενέργειες που επηρεάζουν τη χρήση, ανάπτυξη και διαχείριση των υδάτινων πόρων. Βασικό χαρακτηριστικό της είναι η ενεργός συμμετοχή όλων των πολιτών στη λήψη αποφάσεων και τα ζητήματα που έχει η χώρα. Στόχος του είναι να δημιουργήσει μια νέα μορφή κυβερνητικής κοινωνίας που θα επικεντρωθεί στη συνεργασία. Οι φορείς της διακυβέρνησης είναι: το κράτος, τα ενδιαφερόμενα μέρη και η κοινωνία των πολιτών και το καθένα έχει τα δικά του συμφέροντα, τις δικές του ανησυχίες και είναι εξίσου σημαντικό για την επίτευξη της «καλής διακυβέρνησης».

Ο όρος Διακυβέρνηση είναι ακόμα καινούργιος για τα ελληνικά δεδομένα και δεν μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία πλην κάποιων εξαιρέσεων όπως αυτό του Δικτύου Υδατικών Πόρων Μαγνησίας. Πρέπει όμως να γίνει αντιληπτό ότι η διακυβέρνηση των υδάτων είναι ουσιώδης για την ανάπτυξη και την πλήρη συμμόρφωση της Ελλάδας με την Οδηγία 2000/60.

3 Abstract

The purpose of this thesis is to present the legislative work in relation to the environment of the European Union and Greece and then to have a more in-depth discussion on Water Governance and the problems it faces.

Initially a brief description of The Directive 2000/60 and its articles is given and their objectives are described in detail. This directive is a major and important step in the development and improvement of methods to clean and restore those water resources that are deemed to be of bad quality. However, the directive offers very generic guidelines and in some countries it cannot be implemented in its fullest potential, this could be due to strong geomorphological background, the lack of experience and know-how or the lack of available resources.

In Greece before Directive 2000/60 came into force, the most important law adopted was Law 1739 (1987), which divided the country into 14 River Basin Districts which were made for organizational and administrative reasons. Implementation of the Water Framework Directive started in Greece under Law 3199 in 2003 and aimed to introduce Greece to more integrated and organized water management and protection. However, due to some difficulties encountered in trying to implement the directive, it fell short achieving its objectives and the European Union's timetable.

After this introduction to the term Governance follows the concept of water governance which adds to the game the water resources. The goal of "good" governance is to improve the water management and to protect these water resources from the pressures they receive through the application of socially acceptable regulations.

Water governance has been a widespread issue among academics, international organizations and policy makers. Refers to the political, institutional and administrative values, systems and actions that affect the use, development and management of water resources. Its key feature is the active involvement of all citizens in decision-making and issues that the country has. Its aim is to create a new form of government society that will focus on cooperation. The actors of Governance are: the State, Stakeholders and Civil Society, and each of them has its own interests, its own concerns, and they are equally important for achieving "Good Governance". Water plays a central role in sustainable development. The use and abuse of increasingly precious water resources has intensified dramatically in recent decades reaching a point where water scarcity, degradation of water quality and the destruction of aquatic ecosystems severely affect economic and social development prospects, stability and the integrity of the ecosystem. Given the importance of water to alleviate poverty, human health and ecosystems, water management and "Good Water Governance" become central.

Until recently there was no common line of approach to the problems and efforts were made without any results. In 1992 this changed with the Dublin-Rio principles, which are seen as a means of establishing a common framework for water management. It is well known that water plays an important role in the development of a country, but the excessive use of more and more valuable water resources has increased dramatically in recent years. Therefore, good governance is considered a key objective of the Water Framework Directive.

Greece is one of the countries where the Water Framework Directive is difficult to implement. Due to the country's climate and the demand for water in some parts of Greece, mainly due to irrigation and agriculture, "good" governance would solve many of the country's water problems. But there are many obstacles both from the state itself and society. The state does not want to lose its power and society cannot function as a single group and every citizen looks to his or her individual interest instead of all actors working for the good of the environment.

Priority for the implementation of the Directive in Greece is the River Basin Management Plans. The consultation period for the RBMPs started in 2012 for all of them and was not simply about information but the active involvement of all the actors. They are intended to co-design and co-manage an area or a natural good such as water and not to obtain consensus on already determined management measures.

Greece has made efforts to achieve good water governance like the EnviFriendly Program at Evrotas River Basin, the Kallicrates Program at Alfeios River Basin and the DYPOM (Magnesia Water Resources Network) network implemented in the municipality of Volos. From the above programs only the DYPOM network had some positive results. The first evaluation of the network may fell short of researchers' expectations for a change in the local government, but the positive with the network was the increase of skills and knowledge of the members themselves.

In Greece water governance had been for a long time the major responsibility of the central state. However regional administrations and local authorities acquired major responsibilities and competencies through a process of decentralization. These waves of decentralization have challenged centralized regime of Greece which is considered as one of the most centralist European states.

Greece should leave behind the hierarchical and centralized practices of the past and strive to create an environment in which all actors can cooperate freely and exchange knowledge and views so that governance can be improved. And finally as a result Water Frame Directive can be implemented more easily and faster as Greece is already behind the relevant timetable set by the European Union.

4 Εισαγωγή

4.1 Οδηγία πλαίσιο για τα νερά (Water Frame Directive – 2000/60/EK)

Ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 με την οδηγία 80/68/ΕΟΚ περί προστασίας των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες έγινε κατανοητό ότι το νερό από φυσικό αγαθό σε αφθονία άρχισε να αποτελεί ένα εμπορικό προϊόν σε ανεπάρκεια και το οποίο δεν είναι όπως τα άλλα προϊόντα καθώς αποτελεί κληρονομιά που πρέπει να προστατεύεται και να τυγχάνει της κατάλληλης μεταχείρισης.

Για τον λόγο αυτό και επειδή τα ύδατα υφίστανται αυξανόμενη πίεση λόγω συνεχούς αύξησης της ζήτησης επαρκών ποσοτήτων ύδατος καλής ποιότητας για κάθε χρήση, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης προχώρησε στη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων με την έκδοση της οδηγίας 2000/60/EK στις 23 Οκτωβρίου 2000. Η συγκεκριμένη Οδηγία αποτελεί ουσιαστικά την Οδηγία-Σταθμό στην ιστορία της προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της Ευρώπης. Διασαφηνίζεται ότι η Οδηγία 2000/60 δημιουργεί ένα σημαντικότατο νομοθετικό πλέγμα για την προστασία όλων των κατηγοριών Υδάτινων Σωμάτων (τα εσωτερικά επιφανειακά, τα μεταβατικά, τα παράκτια και τα υπόγεια) ενώ παράλληλα λειτουργεί ως ένα εργαλείο για τη μακροπρόθεσμη αειφορική διαχείριση των υδάτων και των οικοσυστημάτων στη χωρική επικράτεια της Ευρώπης. Επιπλέον είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η συγκεκριμένη οδηγία πέρα από τον προστατευτικό της χαρακτήρα ανοίγει έναν νέο δρόμο στον τομέα διαχείρισης των υδατικών πόρων του Ευρωπαϊκού Οικονομικού χώρου καθώς στρέφεται από τις στρατηγικές ενίσχυσης της προσφοράς σε στρατηγικές διαχείρισης της ζήτησης δίνοντας με αυτόν τον τρόπο προτεραιότητα στην εξοικονόμηση, στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών και επομένως στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας. Η προετοιμασία για την συγκεκριμένη οδηγία από την Ευρωπαϊκή Ένωση διήρκησε περισσότερο από δέκα χρόνια και αποτέλεσε αντικείμενο έντονης επιστημονικής και πολιτικής αντιπαράθεσης μεταξύ των κρατών-μελών της.

Οι βασικές αρχές του Κοινοτικού Δικαίου από τις οποίες διέπεται η Οδηγία είναι οι ακόλουθες:

- Η **"αρχή της αειφορίας"**, η οποία μάλιστα αποτελεί και την βασική αρχή της Οδηγίας, εφόσον θα πρέπει να προωθηθεί η βιώσιμη χρήση του νερού, με στόχο τη μακροπρόθεσμη προστασία των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Η εν λόγω αρχή έχει ως ειδικότερο περιεχόμενο τη διαχείριση των φυσικών πόρων κατά τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να μην εξαντλούνται τα όρια αποδοχής και να μην υπερκεράζεται η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων εξαιτίας της εισαγωγής επικίνδυνων ουσιών και της κατανάλωσης των φυσικών διαθεσίμων.
- Η **"αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει"**. Η αρχή αυτή τίθεται σε εφαρμογή όταν έχει ήδη συντελεστεί η προσβολή του περιβάλλοντος και σημαίνει ότι εκείνος, ο οποίος επιβαρύνει το περιβάλλον υποχρεώνεται να αναλάβει το κόστος για την εξουδετέρωση της προσβολής ή για τη μελλοντική αποφυγή της επιβάρυνσης ή ακόμη να καταβάλει αντισταθμιστικό ποσό για την βλάβη, την οποία προξένησε.
- Η **"αρχή ο χρήστης πληρώνει"**. Η αρχή αυτή η φυσική προέκταση της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει, προσαρμοζόμενη στον τομέα των υδάτων και ιδίως στο γεγονός ότι αυτά βρίσκονται σε ανεπαρκή ποσότητα σε σχέση με τις ανάγκες.

Πίνακας 1 Ιστορική Αναδρομή της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας για το νερό

1975	Οδηγία για επιφανειακά νερά
1980	Οδηγία για την ποιότητα του πόσιμου νερού
1991	Οδηγία για την διαχείριση των αστικών υγρών αποβλήτων
1991	Οδηγία για τα νιτρικά
1996	Οδηγία για ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης
02/1996	Ανακοίνωση της Επιτροπής για την Ευρωπαϊκή Πολιτική για το Νερό
02/1997	Πρόταση της Επιτροπής για μια Οδηγία Πλαίσιο για το Νερό
11/1997	Η Επιτροπή Τροποποιεί την Πρόταση Κατόπιν Διαβουλεύσεων

01/1998	Η Επιτροπή Εμπλέκει στη Διαδικασία Περιβαλλοντικές Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις για την Τροποποίηση του Παραρτήματος V της Προτεινόμενης Οδηγίας
02/1998	Περαιτέρω Τροποποίηση της Πρότασης Κατόπιν Διαβουλεύσεων
06/1998	Το Συμβούλιο των Υπουργών Υιοθετεί μια Υπό Όρους Κοινή Θέση για την Οδηγία
06-08/1998	Τροποποιεί την Προτεινόμενη Οδηγία και Εκφράζει Ουσιαστικές Αντιθέσεις σε Σχέση με τις Θέσεις του Συμβουλίου των Υπουργών και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου
09/1998-01/1999	Άτυπες Συμβιβαστικές Συνομιλίες Μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Συμβουλίου των Υπουργών, Υπό την Αιγίδα της Γερμανικής Προεδρίας της Ε.Ε.
02/1999	Πρώτη Ανάγνωση Από το Κοινοβούλιο και Υπερψήφιση των 120 Τροποποιήσεων που πρότεινε
02/2000	Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προχωράει σε δεύτερη ανάγνωση της οδηγίας, αποδεχόμενο το σύνολο των τροποποιήσεων της Επιτροπής Περιβάλλοντος και παράλληλα αφηφώντας την κοινή στάση που υιοθετεί το Συμβούλιο των Υπουργών
05/2000	Ο Πρώτος Κύκλος των Επίσημων Συμβιβαστικών Συνομιλιών Μεταξύ των Οργάνων της Ε.Ε. κρίνεται ως Ανεπιτυχής.
06/2000	Δεύτερος Κύκλος των Επίσημων Συμβιβαστικών Συνομιλιών Καταλήγει σε μια Συμβιβαστική Οδηγία Πλαίσιο για το Νερό.
12/2000	Η Οδηγία Πλαίσιο για το Νερό (Οδηγία 2000/60/ΕΚ) Δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα (22 Δεκεμβρίου 2000) και τα ΚράτηΜέλη Έχουν 3 Χρόνια για να την Ενσωματώσουν στην Εθνική τους Νομοθεσία

- Η *"αρχή της αναλογικότητας"*, βάσει της οποίας το σύνολο των εκπομπών των εγκαταστάσεων που δραστηριοποιούνται σε έναν συγκεκριμένο χώρο δεν θα πρέπει να επιβαρύνουν τον αποδέκτη περισσότερο από κάποια καθορισμένα όρια. Συνεπώς, προκειμένου να επιτραπεί η λειτουργία μιας νέας εγκατάστασης, είναι απαραίτητο να

μειωθούν με αναλογικό ρυθμό οι επιβαρυντικές εκπομπές από τις ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις.

- Η "*αρχή της πρόληψης*". Κύρια επιδίωξη της αρχής αυτής δεν είναι η εξουδετέρωση τυχόν προσβολών του περιβάλλοντος αλλά η αποφυγή ή η πρόληψη δυσμενών για το περιβάλλον επιπτώσεων.

4.2 Σκοπός της οδηγίας

Ο σκοπός της οδηγίας αυτής είναι η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, μεταβατικών παράκτιων και υπόγειων υδάτων το οποίο:

- a) Θα αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση των υδάτινων οικοσυστημάτων αλλά θα στοχεύει στην προστασία και βελτίωση τους αλλά και των άμεσα εξαρτώμενων χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων
- b) Θα προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων
- c) Θα αποσκοπεί στην ενίσχυση της προστασίας και βελτίωσης του υδάτινου περιβάλλοντος εφαρμόζοντας ειδικά μέτρα για την προοδευτική μείωση των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών ουσιών προτεραιότητας ή ακόμα καλύτερα την παύση ή την σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας
- d) Θα διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων και να αποτρέπει την περαιτέρω ρύπανση τους
- e) Θα συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες
- f) Θα εξασφαλίσει επαρκούς παροχές επιφανειακού και υπόγειου νερού καλής ποιότητας που απαιτείται για βιώσιμη ισόρροπη και δίκαιη χρήση ύδατος
- g) Θα επιτευχθούν οι στόχοι των σχετικών διεθνών συμφωνιών συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αποσκοπούν στην πρόληψη και εξάλειψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος

4.3 Βασικά στοιχεία της οδηγίας

4.3.1 Περιοχές λεκάνης απορροής

Το κύριο συστατικό της νέας πολιτικής της Ευρωπαϊκής ένωσης καθώς και το βασικό κλειδί για την εφαρμογή της οδηγίας είναι το άρθρο 3 της οδηγίας που έχει ως βασικό στοιχείο σχεδιασμού και διαχείρισης των υδατικών πόρων τις λεκάνες απορροής ποταμού. Ως Περιοχή λεκάνη απορροής ποταμού ορίζεται η «θαλάσσια και χερσαία έκταση που αποτελείται από μία ή περισσότερες λεκάνες απορροής ποταμού μαζί με τα συναφή υπόγεια και τα παράκτια ύδατα» (Οδηγία 2000/60/ΕΚ – Άρθρο 2 – Ορισμός 13). Η λεκάνη απορροής ποταμού αποτελεί τη νέα μονάδα με βάση την οποία οργανώνεται η διαχείριση των υδάτων, η οποία αντικατέστησε την παλιότερη διαχείριση, που γινόταν με βάση τα διοικητικά όρια και τις χρήσεις των υδάτων (Σαπανίδης, 2013). Όλα τα κράτη μέλη πρέπει να καταγράψουν τις υδρογραφικές λεκάνες στην επικράτειά τους, να τις συνδέσουν με υδρογραφικές και να προσδιορίσουν την κατάλληλη αρμόδια αρχή σε κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού με σκοπό την εφαρμογή των κανόνων της οδηγίας. Σε περίπτωση που οι λεκάνες απορροής εκτείνονται στις επικράτειες τρίτων κρατών θεωρείται ότι αποτελούν μέρος διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής (άρθρο 13), για αυτό το λόγο πρέπει να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών.

4.3.2 Μητρώο προστατευόμενων περιοχών

Στο άρθρο 6 της οδηγίας αναφέρεται ότι το κάθε κράτος μέλος οφείλει να εξασφαλίζει τη σύνταξη μητρώου προστατευόμενων περιοχών στο εσωτερικό κάθε ΠΛΑΠ, σε χρονικό ορίζοντα το αργότερο τέσσερα χρόνια μετά την έναρξη ισχύος της οδηγίας πλαίσιο. Συγκεκριμένα, η απαίτηση αυτή έγκειται στον καθορισμό των χρήσεων των υδάτων ανά λεκάνη απορροής ποταμού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία μητρώου το οποίο θα περιέχει για κάθε περιοχή το βαθμό επέμβασης και προστασίας που θα χρειαστεί δίνοντας όμως και μία προτεραιότητα στις χρήσεις του νερού των περιοχών αυτών.

Το κάθε μητρώο προστατευόμενων περιοχών πρέπει να περιλαμβάνει :

- Όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν μέση ημερήσια παροχή άνω των 10 m³ ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα
- Όλες τις περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία
- Όλα τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής και κολύμβησης σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ
- Τις περιοχές που είναι ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών συστατικών συμπεριλαμβανομένου και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες περιοχές σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ
- Τις περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικότοπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους και συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών περιοχών «Natura 2000» που καθορίζονται βάσει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

4.3.3 Δίκτυο Παρακολούθησης

Για την παρακολούθηση τόσο των επιφανειακών όσο και των υπόγειων υδατικών σωμάτων αλλά και των προστατευόμενων περιοχών κάθε κράτος μέλος είναι υποχρεωμένο να φτιάξει ειδικά προγράμματα παρακολούθησης (άρθρο 6 και 7). Ο κύριος σκοπός τους είναι η απόκτηση μια συνολικής και συνεκτικής εποπτείας τις ποιότητας των υδάτων σε κάθε περιοχή της λεκάνης απορροής με σκοπό να γίνει πιο εύκολα η κατάταξη τους σε ποιοτικές κατηγορίες (καλή χημική και οικολογική κατάσταση).

Το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης υδάτων αποτελεί στην ουσία μία επέκταση των προηγούμενων δικτύων παρακολούθησης και ακολουθώντας τώρα την λογική της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ χωρίζεται σε εποπτικό, λειτουργικό και διερευνητικό.

Το εποπτικό δίκτυο παρακολούθησης έχει ως στόχο τον εντοπισμό των υδατικών σωμάτων που δεν βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση και παράλληλα τον εντοπισμό και την αξιολόγηση μακροχρόνιων μεταβολών λόγω ανθρωπογενών και φυσικών αιτιών.

Το λειτουργικό πρόγραμμα παρακολούθησης στοχεύει στην πιο αναλυτική προσέγγιση της ποιοτικής κατάστασης των υδατικών σωμάτων τα οποία δεν πληρούν τις απαραίτητες

προϋποθέσεις της καλής οικολογικής κατάστασης και επιπλέον έχει την αξιολόγηση των επιπτώσεων που φέρουν τα μέτρα που λαμβάνονται σε αυτά τα σώματα.

Το διερευνητικό πρόγραμμα παρακολούθησης πραγματοποιείται όταν υπάρχουν άγνωστοι λόγοι ποιοτικής επιβάρυνσης ενός σώματος, για διερεύνηση περιβαλλοντικών ατυχημάτων κ.λ.π.

4.3.4 Οικονομική Θεώρηση

Στην οδηγία 2000/60/EK και συγκεκριμένα στο άρθρο 9 έγινε η αρχή για την εισαγωγή της οικονομικής θεώρησης της διαχείρισης των υδατικών πόρων και σύμφωνα με το συγκεκριμένο άρθρο «τα κράτη μέλη οφείλουν να λάβουν υπόψη την αρχή ανάκτησης κόστους των υπηρεσιών ύδατος συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, σύμφωνα με την αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει».

Οι υπηρεσίες υδάτων (η παροχή πόσιμου νερού, η γεωργική άρδευση, οι ταμιευτήρες για υδροηλεκτρικά εργοστάσια κ.α.) πρέπει να χρεώνονται σε τιμή που να αντιπροσωπεύει το κόστος της διάθεσης των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι τιμές που καταβάλλουν οι χρήστες θα πρέπει να καλύπτουν το λειτουργικό κόστος, το κόστος επεξεργασίας, το κόστος συντήρησης της παροχής καθώς και το επενδυτικό κόστος. Επιπλέον η οδηγία εντάσσει μέσα και το περιβαλλοντικό κόστος αλλά και το κόστος των φυσικών πόρων. Με το παραπάνω άρθρο αρχίζει να γίνεται εφαρμογή της αρχής ο ρυπαίνων αλλά και ο χρήστης πληρώνουν για τους φυσικούς πόρους που χρησιμοποιούν και για τις ζημιές που προκαλούν.

Η άντληση νερού για την ανθρώπινη χρήση (πόσιμο) έχει πολλές επιπτώσεις όπως η μείωση του επιπέδου του νερού στις λίμνες και τους ποταμούς το οποίο μπορεί να βλάψει τα υπάρχοντα οικοσυστήματα των σωμάτων αυτών ή αυξάνονται ο κίνδυνος για πιθανή ρύπανση των σωμάτων και ίσως μη αντιστρέψιμη ζημιά στα οικοσυστήματα αυτά.

4.3.5 Περιβαλλοντικοί στόχοι – Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων – Πρόγραμμα μέτρων

Ένα πολύ σημαντικό μέρος της οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/EK είναι η ανάλυση πιέσεων – επιπτώσεων (άρθρο 5). Με το άρθρο 4 γίνεται ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων της οδηγίας προκειμένου να καταστούν λειτουργικά τα προγράμματα για την λήψη των μέτρων που έχουν καθοριστεί από τα Σχέδια διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού.

Στο άρθρο 5 γίνεται αναφορά στο ότι σε κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού προβλέπεται η ανάλυση των χαρακτηριστικών των υδατικών σωμάτων και ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων που ασκούνται στα υδατικά σώματα και επίσης αξιολόγηση των επιπτώσεων τους.

Οι σημαντικότερες κατηγορίες πιέσεων είναι:

- Πιέσεις από σημειακές πηγές ρύπανσης όπως βιομηχανικές μονάδες ή εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- Πιέσεις από διάχυτες πηγές ρύπανσης όπως είναι η γεωργία και κτηνοτροφία
- Πιέσεις από μορφολογικές αλλοιώσεις

Στο άρθρο 7 αναφέρεται η ποιότητα των υδάτων που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη χρήση αλλά και αυτών που προορίζονται μελλοντικά για το σκοπό αυτό. Στη κατηγορία αυτή δίνεται έμφαση στους τρόπους προστασίας των υδάτων αυτών ώστε η μελλοντική τους χρήση για ύδρευση να γίνει χωρίς ιδιαίτερο κόστος. Οπότε κύριο συστατικό αυτών των άρθρων είναι η αποφυγή υποβάθμισης των υδάτων ώστε να γίνει αποφυγή του υψηλού επιπέδου επεξεργασίας και καθαρισμού του νερού που προορίζεται για πόση.

Τέλος το άρθρο 11 έχει ως στόχο την θέσπιση μέτρων για κάθε λεκάνη απορροής ποταμού τα οποία προκύπτουν από την νομοθεσία και αποτελούν τα βασικά μέτρα.

4.3.6 Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού

Βάση την οδηγία εννέα χρόνια μετά την έναρξη ισχύος της κάθε χώρα όφειλε να έχει εκπονήσει ένα Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού λαμβάνοντας υπόψη τους τα συμπεράσματα των αναλύσεων και των μελετών στην εκάστοτε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού. Πρώτη διορία αναθεώρησης και ενημέρωσης των σχεδίων αυτών είναι το αργότερο 15 χρόνια μετά και έκτοτε κάθε εξαετία.

Κάθε σχέδιο Διαχείρισης Λ.Α.Π. πρέπει να περιλαμβάνει (σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2000/60/ΕΚ:

- Περιγραφή του εκάστοτε υδατικού διαμερίσματος και χάρτες με τα βασικά χαρακτηριστικά του

- Περίληψη τρωσημαντικών πιέσεων και επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα
- Χαρτογράφηση και προσδιορισμό των προστατευόμενων περιοχών
- Χάρτες του δικτύου παρακολούθησης και τα αποτελέσματα της παρακολούθησης των επιφανειακών, υπόγειων υδάτων και προστατευόμενων περιοχών.
- Κατάλογο των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα καθώς και για τις προστατευόμενες περιοχές
- Περίληψη της οικονομικής ανάλυσης της χρήσης ή χρήσεων του σώματος
- Περίληψη των προγραμμάτων μέτρων που θα θεσπιστούν για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων
- Μητρώο αναλυτικών προγραμμάτων και σχεδίων διαχείρισης για τυχόν υπολεκάνες εντός της Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Περίληψη των μέτρων που λαμβάνονται για την ενημέρωση του κοινού, την διαβούλευση και την αναθεώρηση των σχεδίων
- Και τέλος τα στοιχεία των αρμόδιων αρχών, σημεία επαφής και διαδικασίες που χρειάζονται για την προμήθεια εγγράφων που χρησίμευσαν ως υπόβαθρο.

4.3.7 Διαβούλευση – Διακυβέρνηση

Τα κράτη μέλη έχουν την υποχρέωση να ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων για την εφαρμογή της οδηγίας, ειδικά για ότι αφορά τα σχέδια διαχείρισης των περιοχών λεκανών απορροής ποταμού. Με αυτόν τον τρόπο προσπαθεί να εισάγει η οδηγία ένα πρωτότυπο και καινοτόμο στοιχείο το οποίο προσπαθεί να προωθήσει ουσιαστικά την συμμετοχή όλων αυτών που ενδιαφέρονται, ακόμα και τους απλούς καταναλωτές, για την διαχείριση των υδατικών πόρων και στην αποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων που λαμβάνονται σε αυτό το επίπεδο.

4.4 Υλοποίηση στόχων και χρονοδιάγραμμα

Ο προγραμματισμός που θέτει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ για την επίτευξη του βασικού της στόχου περιλαμβάνει την υιοθέτηση εννέα βασικών βημάτων από όλα τα Κράτη-Μέλη. Τα βήματα αυτά, σύμφωνα με τον Μαμάη (2006) είναι τα εξής:

- i. Γίνεται η διάκριση των υδατικών διαμερισμάτων.
- ii. Πραγματοποιείται η διάκριση των Λεκανών Απορροής.
- iii. Γίνεται η διάκριση των Υδάτινων Σωμάτων.
- iv. Καθορίζεται η τυπολογία των Υδάτινων Σωμάτων.
- v. Προσδιορίζονται οι Συνθήκες Αναφοράς για τον κάθε τύπο Υδάτινου Σώματος.
- vi. Καταγράφονται οι πιέσεις και γίνεται μια αρχική εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- vii. Αξιολογείται η κατάσταση του Υδάτινου Σώματος.
- viii. Συντάσσονται οι διαχειριστικοί στόχοι για το κάθε Υδάτινο Σώμα.
- ix. Τέλος, αξιολογείται η δυνατότητα υλοποίησης των επιμέρους στόχων της Οδηγίας για κάθε ένα από τα Υδάτινα Σώματα και πραγματοποιείται μια διαρκής ανάδραση της όλης διαδικασίας.

Το χρονικό περιθώριο για την εφαρμογή της Οδηγίας είναι εξαιρετικά δεσμευτικό και απαιτητικό, και σε κάθε περίπτωση απαιτεί συντονισμένη προσπάθεια από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς των Κρατών-Μελών, καθώς και υλοποίηση παράλληλων δράσεων. Διευκρινίζεται ότι τα πρώτα εννέα έτη από την δημοσίευση της Οδηγίας αναμένεται να έχουν προπαρασκευαστικό χαρακτήρα, προκειμένου έτσι να δημιουργήσει το κάθε Κράτος-Μέλος τις απαραίτητες υποδομές και έργα αξιοποίησης. Αναλυτικότερα, τα χρονικά όρια ορίζονται ως ακολούθως:

1. 2002:

α) Υποβάλλεται από την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων πρόταση θέσπισης μέτρων με στόχο τον περιορισμό της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

β) Διαβιβάζεται προς την Επιτροπή ο κατάλογος με τις αρμόδιες αρχές των Κρατών-Μελών για κάθε υδατική περιφέρεια.

2. 2003:

Ολοκληρώνεται η διαδικασία εναρμόνισης της εθνικής νομοθεσίας των Κρατών-Μελών με την Οδηγία.

3. 2004:

α) Ολοκληρώνεται η ανάλυση των πιέσεων και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στα Υδάτινα Σώματα, καθώς και η οικονομική ανάλυση των χρήσεων του Ύδατος.

β) Ολοκληρώνεται ο κατάλογος με τα Μητρώα Προστατευόμενων Περιοχών.

γ) Επανεξετάζεται από την Επιτροπή ο κατάλογος με τις ουσίες προτεραιότητας.

4. 2006:

α) Ολοκληρώνονται τα προγράμματα παρακολούθησης της Ποιοτικής και Ποσοτικής Κατάστασης των Υδάτων.

β) Πραγματοποιούνται με το κοινό οι διαβουλεύσεις για τα Διαχειριστικά Σχέδια σε κάθε υδατική περιφέρεια.

5. 2007:

Καταργούνται οι Οδηγίες 75/440/ΕΟΚ, 79/869/ΕΟΚ και η Απόφαση 77/795/ΕΟΚ, η οποία αφορά την ανταλλαγή πληροφοριών για τα επιφανειακά ύδατα.

6. 2009:

α) Προσδιορίζονται από τα Κράτη-Μέλη τα μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας με οικονομικά βιώσιμο τρόπο, αφού προηγουμένως έχουν ληφθεί υπόψη τα προγράμματα παρακολούθησης και οι αναλύσεις των χαρακτηριστικών των υδατικών περιφερειών και οι επιπτώσεις από τις ανθρωπογενείς επεμβάσεις και δραστηριότητες.

β) Δημοσιεύονται τα Προγράμματα Διαχείρισης για την κάθε υδατική περιφέρεια στα οποία περιλαμβάνεται επιπρόσθετα ο χαρακτηρισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων Υδατικών Σωμάτων.

7. 2010:

Εφαρμόζεται τιμολογιακή πολιτική για τις διάφορες χρήσεις των υδάτων με απότερο στόχο την βιωσιμότητα των υδατικών πόρων.

8. 2012:

α) Τίθενται σε λειτουργία τα Προγράμματα Μέτρων.

β) Καθιερώνονται έλεγχοι ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων με βάση τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και τις βέλτιστες περιβαλλοντικές πρακτικές.

γ) Υποβάλλεται από την επιτροπή προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο έκθεση σχετικά με την πρόοδο υλοποίησης της Οδηγίας.

9. 2013:

Καταργούνται οι οδηγίες: 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ, 80/68/ΕΟΚ και 76/464/ΕΟΚ.

10. 2015:

Έχουμε πλήρη εφαρμογή των προγραμμάτων διαχείρισης και της επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας και λήξη πρώτου διαχειριστικού κύκλου

11. 2020:

Λήξη δεύτερου διαχειριστικού κύκλου

12. 2027:

Λήξη τρίτου διαχειριστικού κύκλου και τελευταία προέκταση προθεσμιών

5 Η Οδηγία πλαίσιο για τα νερά στην Ελλάδα

Το ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο για την διαχείριση των υδατικών πόρων έχει αλλάξει πολύ μέσα στα χρόνια. Ένα από τα αρνητικά με τη νομοθεσία στην Ελλάδα είναι ότι δεν υπάρχει ένα συστηματοποιημένο νομικό πλαίσιο αλλά ένα πλήθος νομοθετικών διατάξεων.

5.1 Η εξέλιξη της Ελληνικής νομοθεσίας για την διαχείριση των υδατικών πόρων

Οι πρώτες διατάξεις αφορούσαν το πόσιμο νερό και ήταν υγειονομικές διατάξεις που ρύθμιζαν την υποχρέωση απολύμανσης, τις μεθόδους χλωρίωσης και φθορίωσης του νερού, χωρίς να υπάρχει ίχνος της οικολογικής και της οικονομικής προσέγγισης, όροι που εκείνη την εποχή ήταν άγνωστοι όχι μόνο για τους Έλληνες αλλά σχεδόν για όλη την Ευρώπη. Το 1986 εκδίδεται από το τότε Υπουργείο Περιβάλλοντος ο Ν.1650 «για την προστασία του περιβάλλοντος» ο οποίος αφορά το νερό και είναι κυρίως διακηρυκτικού χαρακτήρα ο οποίος για να μπορέσει να εφαρμοστεί έπρεπε να εκδοθούν κάποιες κανονιστικές αποφάσεις, οι οποίες δεν ολοκληρώθηκαν ποτέ.

Το 1987 εκδίδεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης ο Ν.1739, «για την διαχείριση των Υδατικών πόρων» ο οποίος προσπαθεί να συστηματοποιήσει το νομικό πλαίσιο τους. Είναι αυτός που χωρίζει την χώρα σε 14 Υδατικά διαμερίσματα (Πίνακας 2,3) και των οποίων τα όρια περιγράφονται στο Προεδρικό Διάταγμα 60/1998 και τέλος θεσμοθετεί την Διυπουργική Επιτροπή Υδάτων όπως επίσης και τις Περιφερειακές Επιτροπές Υδάτων. Οι τελευταίοι δύο νόμοι αποτελούν μια προοδευτική εξέλιξη της νομοθεσίας. Η διαίρεση της χώρας σε 14 περιοχές λεκανών απορροής ποταμών έγινε κυρίως για οργανωτικούς και διοικητικούς λόγους και με όσο το δυνατόν πιο όμοιες υδρολογικές – υδρογεωλογικές συνθήκες και οι οποίες αποτελούν και το περιφερειακό επίπεδο στον τομέα της διαχείρισης του νερού. Ο χωρισμός σε υδατικά διαμερίσματα έγινε γιατί η ίδια η οδηγία 2000/60/ΕΚ έχει ορίσει το «River Basin District» ως την προτεινόμενη μονάδα χώρου για την εκπόνηση των διαχειριστικών μελετών. Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι από τα 14 υδατικά διαμερίσματα της Ελλάδας, τα 5 είναι διασυνοριακά με την Την Τουρκία στα ανατολικά, την Αλβανία, την Π.Γ.Δ.Μ και την Βουλγαρία στα βόρεια.

Το 2002 ο Ν. 3010, ΦΕΚ 91/Α/25.4.2002 τροποποίησε τους νόμους 880/1979 και 2052/1992 και όρισε τον τρόπο οριοθέτησης των υδατορεμάτων που εντοπίζονται εντός ή και εκτός ρυμοτομικού σχεδίου, ή μέσα σε οικισμούς που δεν έχουν ρυμοτομικό σχέδιο. Τα Ρυμοτομικά Σχέδια είναι με λίγα λόγια ο σχεδιασμός των υπερκείμενων επιπέδων του χώρου και έχουν ως στόχο την επιλογή των προσφορότερων τρόπων λειτουργίας, παραγωγής, οργάνωσης και διαχείρισης του δομημένου περιβάλλοντος και την εξασφάλιση έγκαιρα της αναγκαίας γης για τη βιώσιμη ανάπτυξη των περιοχών. Ο όρος υδατορέματα αναφέρεται στους μη πλεύσιμους ποταμούς, στους χείμαρρους, τα ρέματα και τα ρυάκια και ο αρμόδιος της οριοθέτησης τους είναι η περιφέρεια ή η τοπική αυτοδιοίκηση ενώ η επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών γίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας ή με απόφαση του Υπουργού του ΥΠΕΚΑ εφόσον το τοπογραφικό διάγραμμα συντάχθηκε με μέριμνα του ΥΠΕΚΑ. Ο έλεγχος της τήρησης των διατάξεων των υδατορεμάτων γινόταν από τη Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση πριν την υιοθέτηση του προγράμματος ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ (Πρόγραμμα Καλλικράτης : ονομάζεται ο ελληνικός νόμος 3852/2010 , με τον οποίο μεταρρυθμίστηκε η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας το 2011 και επανακαθορίστηκαν τα όρια των αυτοδιοικητικών μονάδων (ΟΤΑ)). Το 2003 Ο Ν.3199 (ΦΕΚ/Α/9.12.2000) «Περί προστασίας και διαχείρισης των υδάτων» ενσωματώνει στο εθνικό δίκαιο την οδηγία Πλαίσιο για τα νερά 2000/60 και αντικαθιστά τον προηγούμενο νόμο της χώρας για την διαχείριση των υδατικών πόρων ο οποίος ήταν ο Ν.1739/87.



Εικόνα 1 Υδατικά διαμερίσματα της Ελλάδας (ΦΕΚ 1383/8/2-9-10 και ΦΕΚ 1572/Β/28-9-10)

Πίνακας 2 Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας

Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας	
1	Δυτικής Πελοποννήσου
2	Βόρειας Πελοποννήσου
3	Ανατολικής Πελοποννήσου
4	Δυτικής Στερεάς Ελλάδας
5	Ηπείρου
6	Αττικής
7	Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
8	Θεσσαλίας
9	Δυτικής Μακεδονίας
10	Κεντρικής Μακεδονίας
11	Ανατολικής Μακεδονίας
12	Θράκης
13	Κρήτης
14	Νήσων Αιγαίου

Πίνακας 3 Αναλυτική Περιγραφή Υδατικών διαμερισμάτων και Λεκανών Απορροής Ποταμών Ελλάδας (ΦΕΚ 1572/Β/28.9.2010)

Υδατικό Διαμέρισμα	Λεκάνη Απορροής	Ποσοστό έκτασης ανά περιφέρεια	Αρμόδιες περιφέρειες
Δυτικής Πελοποννήσου	Αλφειού	Πελοποννήσου: 54,5% Δυτ. Ελλάδα: 45,5%	Πελοποννήσου
	Παμισού-Νεδόντος	Πελοποννήσου: 96,7% Δυτ. Ελλάδα: 3,3%	Πελοποννήσου
Βόρειας Πελοποννήσου	Ρευμάτων Παραλίας Βορ. Πελοποννήσου	Πελοπον. : 58,1% Δυτ. Ελλάδα: 41,9%	Δυτικής Ελλάδας
	Πείρου-Βέργα-Πηνιού	Δυτ. Ελλάδα: 100%	Δυτικής Ελλάδας
	Κεφαλονιάς-Ιθάκης-Ζακύνθου	Ιονίων Νήσων : 100%	Ιονίων Νήσων
Ανατολικής Πελοποννήσου	Οροπεδίου Τρίπολης	Πελοποννήσου : 100%	Πελοποννήσου
	Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου	Πελοποννήσου : 100%	Πελοποννήσου-Αττικής
	Ευρώτα	Πελοποννήσου : 100%	Πελοποννήσου
Δυτική Στερεά	Αχελώου	Δυτ. Ελλάδα: 53,6% Στερ. Ελλάδα: 24,1% Θεσσαλίας : 19% Ηπείρου : 3,3%	Δυτ. Ελλάδα - Θεσσαλίας
	Ευρήνου	Δυτ. Ελλάδα: 81,3% Στερ. Ελλάδα: 18,7%	Δυτ. Ελλάδα-Αττικής
	Λευκάδας	Ιονίων Νήσων : 99,98% Δυτ. Ελλάδα: 0,02%	Ιονίων Νήσων
Ηπείρου	Αώου	Ηπείρου : 79,6% Δυτ. Μακεδονίας : 20,4%	Ηπείρου
	Καλαμά	Ηπείρου : 100%	Ηπείρου
	Αράχθου	Ηπείρου : 96,2% Στερ. Ελλάδα: 3,8%	Ηπείρου
	Κέρκυρας-Παξών	Ιονίων Νήσων : 100%	Ιονίων Νήσων
Αττικής	Λεκανοπέδιο Αττικής	Πελοποννήσου : 8,8% Αττικής : 89,3% Στερ. Ελλάδα: 1,3% Νοτίου Αιγαίου : 0,6%	Αττικής

Ανατολικής Στερ. Ελλάδα	Σπερχειού	Στερ. Ελλάδα : 95,36% Θεσσαλίας : 4,63% Δυτ. Ελλάδα : 0,01%	Στερεάς Ελλάδα
	Εύβοιας	Στερεάς Ελλάδα : 100%	Στερεάς Ελλάδα
	ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου	Στερεάς Ελλάδα : 100%	Στερεάς Ελλάδα
	Βοιωτικού Κηφισού	Στερ. Ελλάδα : 99,81% Αττικής : 0,19%	Στερεάς Ελλάδα
	Αμφισσας	Στερεάς Ελλάδα : 100%	Στερεάς Ελλάδα
	Ασωπού	Στερ. Ελλάδα : 79,6% Αττικής : 20,4%	Στερεάς Ελλάδα
Θεσσαλίας	Σποράδων	Θεσσαλίας : 55,5% Στερ. Ελλάδα : 44,5%	Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδα
	Πηνείου	Θεσσαλίας : 89,11% Στερ. Ελλάδα : 7,81% Κεντρ. Μακεδονίας : 1,91% Ηπείρου : 0,04%	Θεσσαλίας
	Ρεμάτων Αλμυρού- Πηλίου	Θεσσαλίας : 99,98% Στερ. Ελλάδα : 0,02%	Θεσσαλίας
Δυτ. Μακεδονίας	Πρεσπών	Δυτ. Μακεδονίας : 98,08% Κεντρ. Μακεδονίας : 1,92%	Δυτικής Μακεδονίας
	Αλιάκμονα	Δυτ. Μακεδονίας : 61,77% Κεντρ. Μακεδονίας : 36,26% Ηπείρου : 0,46%	Δυτικής Μακεδονίας – Κεντρικής Μακεδονίας
Κεντρικής Μακεδονίας	Αξιού	Κεντρ. Μακεδονίας : 100%	Κεντρικής Μακεδονίας
	Γαλλικού	Κεντρ. Μακεδονίας : 100%	Κεντρικής Μακεδονίας
	Χαλκιδικής	Κεντρ. Μακεδονίας : 100%	Κεντρικής Μακεδονίας
	Άθως	Άθως : 96,01% Κεντρ. Μακεδονίας : 3,99%	Κεντρικής Μακεδονίας
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	Στρυμόνα	Κεντρ. Μακεδονίας : 59,9%	Κεντρικής Μακεδονίας - Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης

		Αν. Μακεδ. Και Θράκης : 40,1%	
	Νέστου	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης : 100%	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης
	Ρέμα Ξάνθης – Ξηρορέματος	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης : 100%	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης
	Ρέμα Κομοτηνής- Λουτρού Έβρου	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης : 100%	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης
	Έβρου	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης : 100%	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης
	Θάσου-Σαμοθράκης	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης : 100%	Ανατ. Μακεδ. Και Θράκης
Κρήτης	Ρεμάτων Βόρ. Τμήματος Χανιών- Ηρακλείου- Ρεθύμνου	Κρήτης : 100%	Κρήτης
	Ρεμάτων Νοτ. Τμήματος Χανιών- Ηρακλείου- Ρεθύμνου	Κρήτης : 100%	Κρήτης
	Ρέματα Ανατ. Κρήτης	Κρήτης : 100%	Κρήτης
Νήσοι Αιγαίου	Ανατολικού Αιγαίου	Βορείου Αιγαίου : 100%	Βορείου Αιγαίου
	Κυκλάδων	Βορείου Αιγαίου : 100%	Βορείου Αιγαίου
	Δωδεκανήσων	Νοτίου Αιγαίου : 100%	Νοτίου Αιγαίου

5.2 Εφαρμογή Οδηγίας πλαίσιο για τα νερά στην Ελλάδα

Ο Ν.3199/2003 αποτελείται από 17 άρθρα και έχει σαν στόχο την εισαγωγή στη Ελλάδα μιας πιο ολοκληρωμένης και οργανωμένης διαχείρισης και προστασίας των υδάτων. Με την εφαρμογή του νόμου αυτού η διαχείριση των υδατικών πόρων περνάει από το Υπουργείο Ανάπτυξης στο ΥΠ.Ε.ΧΩ.ΔΕ. και επίσης ορίζονται τα υδατικά διαμερίσματα της χώρας (με βάσει Ν.1739/87) ως περιοχές Λεκάνης Απορροής Ποταμού. Με τις διατάξεις του νέου νόμου έχουμε την λειτουργία των παρακάτω υπηρεσιών:

- a. Εθνική Επιτροπή Υδάτων : αποτελεί την βασική υπηρεσία για την χάραξη της νομοθεσίας στην προστασία και την ορθή διαχείριση των υδάτων και είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο και την σωστή εφαρμογή των διατάξεων του νόμου.
- b. Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων : Πρόεδρος του είναι ο Υπουργός του ΥΠΕΚΑ και υπάρχει συμμετοχή και από άλλους οργανισμούς όπως το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υδροτόπων, Το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας. Στο ΕΣΥΔ εισάγονται για διαβούλευση τα Εθνικά Προγράμματα Προστασίας και Διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας όπως επίσης και η ετήσια έκθεση σχετικά με την κατάσταση του υδατικού περιβάλλοντος της χώρας, την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων καθώς και για την συμβατότητα με το κοινοτικό κεκτημένο. Το ΕΣΥΔ μαζί με το ΕΣΥ (Εθνικό συμβούλιο Υδάτων) έχει ως βασική αρμοδιότητα την υποβολή στην Βουλή ετήσιων εκθέσεων σχετικά με την κατάσταση του υδατικού δυναμικού της χώρας.
- c. Ειδική Γραμματεία Υδάτων : αποτελεί τον εθνικό φορέα διαχείρισης και ενιαίο διοικητικό τομέα του ΥΠΕΚΑ. Οι αρμοδιότητες του είναι:
- Η σύνταξη, ο συντονισμός και η παρακολούθηση εφαρμογής των Εθνικών Προγραμμάτων Προστασίας και Διαχείρισης του υδατινίου δυναμικού της χώρας
 - Ο έλεγχος της ποιότητας και ποσότητας των υδατικών αποθεμάτων
 - Η κατάρτιση των υδατικών ισοζυγίων και τον στρατηγικό σχεδιασμό των αναπτυξιακών έργων των υδατικών πόρων ανά λεκάνη απορροής
 - Η κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών
 - Η επεξεργασία γενικών κανόνων τιμολόγησης και κοστολόγησης των υδάτων.
- d. Διευθύνσεις Υδάτων και Περιφερειών : Οι αρμοδιότητες τους έχουν να κάνουν με την εκάστοτε περιφέρεια της οποίας τα όρια είναι καθορισμένα και στην περίπτωση που κάποια λεκάνη απορροής βρίσκεται στα όρια πάνω από μίας περιφέρειας τότε οι αρμοδιότητες ασκούνται από κοινού. Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε διεύθυνση υδάτων περιφέρειας έχει δύο τμήματα, το πρώτο είναι το τμήμα παρακολούθησης και ελέγχου ποιότητας και ποσότητας των υδάτων ενώ το δεύτερο είναι το τμήμα αναβάθμισης και προστασίας των Υδατικών Πόρων. Πιο συγκεκριμένα οι αρμοδιότητες Των Διευθύνσεων Υδάτων κάθε περιφέρειας είναι :

- Η παρακολούθηση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων σε συνεργασία με την ΕΓΥ
 - Η εφαρμογή μέτρων απορρύπανσης των υδάτων σε επίπεδο περιφέρειας
 - Η κατάρτιση και εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης και των Προγραμμάτων μέτρων για τις υδρολογικές λεκάνες που ανήκουν στην περιφέρεια
 - Η επιβολή των αναγκαίων περιορισμών σε υφιστάμενα ή νέα έργα που πιθανόν υποβαθμίζουν την ποιότητα των υδάτων.
- e. Περιφερειακό Συμβούλιο Υδάτων : πρέπει να υπάρχει σε κάθε περιφέρεια της χώρας και αποτελεί όργανο διαβούλευσης και κοινωνικού διαλόγου για τα θέματα που προκύπτουν για την διαχείριση των υδάτων στα διοικητικά όρια κάθε περιφέρειας. Τα μέλη του συμβουλίου αυτού είναι ο Γενικός Γραμματέας της Περιφέρειας ο οποίος είναι και ο πρόεδρος του συμβουλίου, ο προϊστάμενος της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας, οι διάφοροι εκπρόσωποι της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, των τοπικών Ενώσεων δήμων και κοινοτήτων των δημοτικών επιχειρήσεων ύδρευσης και αποχέτευσης, των επιμελητηρίων (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, κ.λ.π.), των περιβαλλοντικών οργανώσεων και των φορέων διαχείρισης.

Το Προεδρικό Διάταγμα Π.Δ. 51/2007 αποτελεί την ουσιαστική εναρμόνιση της οδηγίας πλαίσιο για τα νερά στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο. Έχει ως στόχο την θέσπιση αναγκαίων διαδικασιών αλλά και μέτρων με σκοπό την ολοκληρωμένη προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων της Ελλάδας. Με βάση το Προεδρικό Διάταγμα 51/8.3.2007 για την σωστή και ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων απαιτείται να γίνει ανάληψη δράσης με σκοπό :

- i. Τον προσδιορισμό των υδατικών διαμερισμάτων
- ii. Τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών στόχων
- iii. Την εκτίμηση πιέσεων και την ανάλυση των επιπτώσεων
- iv. Την οικονομική ανάλυση
- v. Την σύνταξη μητρικού προστατευόμενων περιοχών
- vi. Την κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης και προστασίας των υδατικών διαμερισμάτων
- vii. Την σύνταξη και εφαρμογή των προγραμμάτων παρακολούθησης

- viii. Την σύνταξη προγραμμάτων μέτρων
- ix. Την δημοσιοποίηση των σχεδίων διαχείρισης
- x. Και τέλος την εκπλήρωση των υποχρεώσεων προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Σύμφωνα με τον **Νόμο 3852/2010** «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» οι αρμοδιότητες που είχαν ορισθεί από τον Νόμο 3199/2003 για την διαχείριση των υδατικών πόρων επιμερίζονται τώρα μεταξύ της Αποκεντρωμένης διοίκησης και των αιρετών Περιφερειών. Πιο αναλυτικά οι αρμοδιότητες της αποκεντρωμένης διοίκησης είναι ο σχεδιασμός της προστασίας και διαχείρισης των υδάτων και οι αρμοδιότητες των περιφερειών είναι η υλοποίηση του σχεδίου αυτού.

5.3 Προβλήματα εφαρμογής στην Ελλάδα

Τα προβλήματα, τα οποία καθυστερούν την πλήρη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60 έχει να κάνει με την έλλειψη συνεκτικής περιβαλλοντικής πολιτικής στον τομέα των υδάτων και σε ευρύτερο πλαίσιο καθώς το κύριο χαρακτηριστικό της ελληνικής διοίκησης το οποίο είναι η γραφειοκρατία καθιστά την εφαρμογή της οδηγίας σχεδόν αδύνατη. Επίσης ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι η Ελλάδα είναι μία χώρα μικρή σε έκταση με έντονα γεωμορφολογικά και υδρολογικά χαρακτηριστικά σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής ένωσης και τα οποία απαιτούν διαφορετική διαχειριστική. Ειδικότερα τα σημαντικότερα προβλήματα που εμφανίζονται είναι τα εξής :

- Η δυσκολία και έλλειψη συστηματικής και αξιόπιστης καταγραφής των φυσικών και τεχνητών υδατικών συστημάτων καθώς και αξιολόγηση τους από ποσοτική και ποιοτική άποψη
- Η έλλειψη επαρκών μετρήσεων υδρολογικών, μετεωρολογικών, υδρογεωλογικών και ποιοτικών παραμέτρων.
- Η δυσκολία συντονισμού μεταξύ των αρμόδιων φορέων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, όσον αφορά σε μελέτες και έρευνες υποδομής σχετικές με τους υδατικούς πόρους
- Η έλλειψη καταγραφών με τις χρήσεις του νερού αλλά και τις ποσότητες που χρησιμοποιούνται για κάθε χρήση

- Η έλλειψη ορθολογικά οργανωμένου εθνικού δικτύου συλλογής πληροφοριών των φυσικών δεδομένων και ενιαίας βάσης για την καταχώρησής τους, με αποτέλεσμα την ατελή γνώση των διαφόρων συνιστωσών του υδρολογικού κύκλου, παρά το μεγάλο αριθμό φορέων που ασχολούνται με τις μετρήσεις και το σημαντικό αριθμό των σχετικών σταθμών . στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί η Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (Μιμικού 2000) η οποία αποτέλεσε μεν ένα σημαντικό βήμα προς σ'αυτήν την κατεύθυνση, η καθυστέρηση όμως της επικαιροποίησής της με τα στοιχεία των τελευταίων ετών και η καθυστέρηση της επιχειρησιακής της λειτουργίας συντηρεί την κατάσταση της μη οργάνωσης στον τομέα των υδατικών πόρων
- Η αλληλεπίδραση των παράκτιων υδάτων εξαιτίας παραπλήσιων ρεμάτων ή ποταμών που απορρέουν στη θάλασσα.. Η αλληλεπίδραση των παράκτιων υδάτων εξαιτίας παραπλήσιων ρεμάτων ή ποταμών που απορρέουν στη θάλασσα
- Η καθυστέρηση εφαρμογής κοινοτικών οδηγιών, το οποίο οδηγεί στην καθυστέρηση κάλυψης των υποχρεώσεων
- Η ανυπαρξία μηχανισμού μεταφοράς και ενοποίησης των κατά υδατικό διαμέρισμα στόχων και πολιτικών σε ευρύτερες μονάδες χώρου (upscaling) για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή συνδυασμένης οικονομικής ανάπτυξης.
- Προβλήματα εντοπίζονται ακόμα και στη διαχείριση διασυνοριακών λεκανών απορροής και συγκεκριμένα μεταξύ Ελλάδας – Βουλγαρίας

Οι προθεσμίες και τα χρονικά όρια που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή ένωση εισάγουν μία επιπλέον δυσκολία στην εφαρμογή της οδηγίας και αυτό έγινε αισθητό από την αρχή καθώς η Ελλάδα άργησε αρκετά να ενσωματώσει την οδηγία στην εθνική της νομοθεσία.

Η Ελλάδα από τα πρώτα χρόνια εφαρμογής της Οδηγίας αντιμετώπισε προβλήματα στην υλοποίηση της και αυτό είχε ως αποτέλεσμα την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να κινήσει τις διαδικασίες επί παραβάσεως του δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως αυτές προβλέπονται. Οι διαδικασίες που ακολούθησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι :

- Το 2005 ξεκίνησε η κίνηση προδικαστικής διαδικασίας από την Ευρωπαϊκή επιτροπή για ατελή εναρμόνιση της Ελλάδας με τις δεσμεύσεις της οδηγίας

- Το 2006 έγινε παραπομπή της χώρας στο ΔΕΕ
- Το 2007 εκδόθηκε το Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 και έτσι έγινε το κλείσιμο της υπόθεσης από την Ευρωπαϊκή επιτροπή
- Το Μάρτιο του 2007 δημοσιεύεται έκθεση από την επιτροπή αναφορικά με την καθυστέρηση της συμμόρφωσης της Ελλάδας με το άρθρο 5 της οδηγίας και έγινε η καταδίκη της στο ΔΕΕ στις 22 Μαρτίου του 2007.

Η υπόθεση αυτή έχει αριθμό C-264 07 και συγκεκριμένα αφορούσε την μη εκπόνηση ανάλυσης των χαρακτηριστικών κάθε λεκάνης απορροής όπως επίσης και την περιγραφή των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Επιπλέον η καταδίκη είχε να κάνει και με την μη υλοποίηση της οικονομικής ανάλυσης της χρήσης των υδάτων όπως προβλέπεται από τα παραρτήματα II και III της οδηγίας. Η Ελλάδα καταδικάστηκε και υποχρεώθηκε στην καταβολή των εξόδων της δίκης όπως αναφέρθηκε στην επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σημαντικές καθυστερήσεις υπήρξαν και στην ολοκλήρωση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής καθώς έπρεπε να αποσταλεί αντίγραφο των σχεδίων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέχρι τις 22 Μαρτίου 2010 το αργότερο. Με αυτόν τον τρόπο οι καθυστερήσεις αυτές είχαν ως αποτέλεσμα της αποστολής προειδοποιητικής επιστολής από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 4 Ιουνίου 2010.

Τέλος, μία ακόμα σοβαρή καθυστέρηση είναι επίσης η εφαρμογή του Άρθρου 8 που έχει να κάνει με την κατάστρωση των προγραμμάτων εποπτικής , λειτουργικής και διερευνητικής παρακολούθησης των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδάτινων σωμάτων τα οποία περιλαμβάνουν τον τεκμηριωμένο προσδιορισμό των θέσεων των δειγματοληψιών, των μετρούμενων παραμέτρων (βιολογικών, χημικών) καθώς και την συχνότητα των μετρήσεων. Με βάση το χρονοδιάγραμμα το έργο έπρεπε να είχε υλοποιηθεί μέχρι το τέλος του 2006 ώστε από την επόμενη χρονιά να τεθεί σε λειτουργία το πρόγραμμα παρακολούθησης. Στη Ελλάδα εφαρμόστηκε μετά από μια μεγάλη περίοδο συζητήσεων με τους αρμόδιους φορείς τον Σεπτέμβριο του 2011 με την ΚΥΑ 140384/2011 «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων λαο των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν.

3199/2003. Το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης περιλαμβάνει 449 σταθμούς παρακολούθησης σε ποταμούς, 53 σταθμούς σε λίμνες, 34 σε μεταβατικά, 80 σε παράκτια και 1392 σταθμούς σε υπόγεια ύδατα δηλαδή ο συνολικός αριθμός των σταθμών είναι: 2008, από τους οποίους οι 616 βρίσκονται σε επιφανειακά και οι 1392 σε υπόγεια ύδατα. Οι σταθμοί διακρίνονται σε εποπτικούς και επιχειρησιακούς: οι εποπτικοί βρίσκονται σε υδατικά συστήματα που είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργούν μόνο για μια συγκεκριμένη περίοδο (μόνο για ένα χρόνο), ενώ οι επιχειρησιακοί βρίσκονται σε συστήματα που δεν είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργούν συνεχώς (ένας επιχειρησιακός σταθμός αν διαπιστωθεί ότι η κατάσταση του συστήματος που βρίσκεται βελτιώθηκε σε καλή μπορεί τότε να χαρακτηριστεί ως εποπτικός).

5.4 Συμπεράσματα

Το στάδιο της εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την οδηγία πλαίσιο για τα νερά χρειάζεται βελτίωση. Ο κύριος στόχος είναι η άμεση ολοκλήρωση του νομοθετικού πλαισίου με την έκδοση των εκκρεμών νομοθετικών διατάξεων (Κατ' εφαρμογή του Νόμου 3199) αλλά και η ολοκλήρωση του έργου στελέχωσης και οικονομικής ενίσχυσης της περιφέρειας για να μπορέσει να ανταπεξέλθει στα αυξημένα καθήκοντα της για την διαχείριση των υδάτων. Η συγκέντρωση των αρμοδιοτήτων που διέθετε στο παρελθόν το Υπουργείο Ανάπτυξης για την διαχείριση των υδάτων στο Υπουργείο ΠΕΚΑ αποτελεί μία από τις θετικές εξελίξεις.

Με την σταδιακή υλοποίηση και ανάπτυξη του προγράμματος ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ καθιερώνεται, εκτός από την χωρική αναδιάταξη της διοίκησης, η πληρέστερη ενημέρωση, η συμμετοχή και προστασία του διοικούμενου. Η χώρα βρίσκεται σε μια δύσκολη και περίεργη μεταβατική περίοδο μέχρι την οριστική ανακατανομή των αρμοδιοτήτων και την εμπέδωση των νέων ρυθμίσεων. Όμως με την εναρμόνιση της οδηγίας δεν μεταφέρεται στην ελληνική έννομη τάξη των σύνολο των προθεσμιών και ενεργειών που απαιτούνται για την εφαρμογή της οδηγίας με κύριο παράδειγμα τις διατάξεις για την συμμετοχή του κοινού οι οποίες δεν αναφέρονται κάπου. Επιπλέον η παρουσία πολλών μεταβατικών και καταργούμενων διατάξεων καθιστούν την ανάγνωση του Νόμου δύσκολη από τον μέσο αναγνώστη με αποτέλεσμα να μην γίνεται εφικτή η μεταφορά του πνεύματος της οδηγίας που είναι η διαχείριση των υδατικών πόρων από μία ενιαία

προσπάθεια όλων των εμπλεκόμενων φορέων και όχι μόνο από την πλευρά της ελληνικής διοίκησης.

6 Διακυβέρνηση Υδάτων (Water Governance)

6.1 Διακυβέρνηση

Παρόλο που συζητιέται ευρέως, η διακυβέρνηση είναι γενικά μία έννοια πιο περιεκτική από την κυβέρνηση και προσπαθεί να αντανakλάσει τις διαπραγματεύσεις μεταξύ της κυβέρνησης και της κοινωνίας για την αποτελεσματική εφαρμογή κοινωνικών αποδεκτών ρυθμίσεων και νόμων. Η διακυβέρνηση είναι ευρύτερη από την κυβέρνηση και ενσωματώνει κρατικούς και μη κρατικούς φορείς, ιδιωτικούς και δημόσιους. Σύμφωνα με το UNDP (United Nations Development Programme) η διακυβέρνηση έχει οριστεί ως «άσκηση οικονομικής, πολιτικής και διοικητικής εξουσίας για την διαχείριση των υποθέσεων μιας χώρας σε όλα τα επίπεδα. Περιλαμβάνει τους μηχανισμούς, τις διαδικασίες και τους θεσμούς μέσω των οποίων οι πολίτες και οι διάφορες ομάδες εκφράζουν τα συμφέροντά τους, ασκούν τα νομικά τους δικαιώματα, εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους και μεσολαβούν στις διαφορές τους».

Αυτή η εξέλιξη από τις κεντρικές και ιεραρχικές έννοιες της κυβέρνησης προς τη διακυβέρνηση αντιπροσωπεύει μία στροφή προς μια νέα μορφή κυβερνητικής κοινωνίας που είναι πιο συνεταιριστική και περιεκτική από τον παραδοσιακό κυβερνητικό κανόνα και την έννοια της πολιτικής καθοδήγησης και μετακινείται από την τοποθέτηση των κρατικών κυβερνήσεων και πολιτικών αρχών στο κέντρο δράσης για τον έλεγχο των κοινωνικοπολιτικών διαδικασιών με στόχο την επίτευξη των κοινωνικο-οικονομικών στόχων. Η διακυβέρνηση σχετίζεται με το δίκτυο ιδιωτικών και δημόσιων φορέων που αλληλοεπιδρούν για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων. Οι μη κυβερνητικοί φορείς δεν θεωρούνται πλέον παθητικοί «πολίτες» αλλά ως ενεργά «ενδιαφερόμενα μέρη» (Grote και Gbikpi 2002), μέσω της συμμετοχής τους σε δίκτυα και αλληλεπιδράσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα. Με αυτόν τον τρόπο δίνει η κυβέρνηση την δυνατότητα να γίνει κατανοητή η σύνθετη διάταξη των σχέσεων και κανόνων που απαιτούνται για την διαχείριση και την διανομή πόρων στον σημερινό κόσμο, όπου οι παραδοσιακές

ομοσπονδιακές και ανώτατες δομές διοίκησης και ελέγχου μπορεί να μην είναι πλέον ικανοποιητικές.

Τα θεσμικά όργανα και η διακυβέρνηση είναι αλληλένδετες και συχνά συνώνυμες έννοιες από την οπτική του ορισμού. Για παράδειγμα, στον τομέα του νέου θεσμισμού, ο Douglass C. North (1990) χαρακτήρισε τους θεσμούς ως τους κανόνες που διέπουν τη συμπεριφορά των φορέων. Στον ίδιο τομέα, τα ιδρύματα θεωρούνται ότι περιλαμβάνουν τη δομή και την οργάνωση της διακυβέρνησης, υποβαθμίζοντας τη θεσμική ρύθμιση (Saleth and Dinar 2004 στο Herrfahrdt Pähle 2010b). Ο Ostrom (2007) ορίζει τα θεσμικά όργανα ως νόμους, κανονισμούς, πολιτικές και δικαιώματα ιδιοκτησίας που ορίζουν την ιδιοκτησία, τη διάθεση και τη χρήση δικαιωμάτων σε έναν φυσικό πόρο, καθώς και τις πολιτικές προστασίας και εκμετάλλευσης ενός πόρου. Τα θεσμικά όργανα μπορούν ως εκ τούτου να είναι κανόνες ή σύνολα κανόνων (δηλαδή διακανονισμοί) που δομούν την κοινωνική αλληλεπίδραση διαμορφώνοντας ή περιορίζοντας τη συμπεριφορά των φορέων (Helmke και Levitsky 2004, North 1990). Εντούτοις, υπό στενή έννοια, τα θεσμικά όργανα είναι συχνά συνώνυμα των επίσημων φορέων και οργανισμών (π.χ. εθνικά υπουργεία, υποεθνικές υπηρεσίες, φορείς διαχείρισης πολλών φορέων και υπηρεσίες σχεδιασμού και πολιτικές, σχέδια και άλλες δράσεις που εκτελούνται από αυτές οργανώσεις). Στη δεκαετία του 1980, η έννοια της «Καλής διακυβέρνησης» υιοθετήθηκε από μια πιο κανονιστική προοπτική, με την ανάπτυξη κριτηρίων κανονιστικής «καλής διακυβέρνησης» (Pierre 2000, WB 2002). Τα κριτήρια αυτά επεδίωκαν να κατευθύνουν την αποκατάσταση των αποτυχιών της φτωχά δομημένης έως τώρα διακυβέρνησης, γνωστή ως Top-Down Governance, εστιάζοντας σε εναλλακτικούς τρόπους σχηματισμών που συμβάλλουν στην επίλυση κοινών θεμάτων από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Μέχρι τη δεκαετία του 1990 χρησιμοποιήθηκε μια πιο αναλυτική προοπτική στις κοινωνικές επιστήμες ως μέσο αξιολόγησης των ρυθμίσεων δημόσιας πολιτικής στην εμπειρική έρευνα (Kooiman 1993). Η έννοια της «καλής διακυβέρνησης» έχει γίνει δημοφιλής τις τελευταίες δεκαετίες, ανταποκρινόμενη στην αντίληψη ότι «πρέπει να σχεδιαστούν / δημιουργηθούν πιο αποτελεσματικά συστήματα διακυβέρνησης ή συστήματα για να ξεπεραστούν οι κυβερνητικές αποτυχίες, η αποτυχία της αγοράς και η αποτυχία του συστήματος ή ένας συνδυασμός αυτών» (Rogers και Hall 2003, σελ. 24). Ορισμένες μελέτες και ινστιτούτα έχουν προσδιορίσει διάφορα βασικά στοιχεία κεντρικά για την επίτευξη καλής διακυβέρνησης, τα οποία τείνουν να περιλαμβάνουν μια σειρά κανονιστικών αξιών και στόχων δημόσιας πολιτικής που θεωρούνται κοινωνικά επιθυμητές (π.χ. λογοδοσία, διαφάνεια, συμμετοχή, δικαιοσύνη,

νομιμότητα, κράτος δικαίου και απουσία διαφθοράς »UNDP 1997). Η Παγκόσμια Τράπεζα θεώρησε τέσσερα βασικά στοιχεία ως βασικά στοιχεία για την επίτευξη καλής διακυβέρνησης: διαχείριση του δημόσιου τομέα, λογοδοσία, νομικό πλαίσιο ανάπτυξης, διαφάνεια και πληροφόρηση. Επιπλέον, η Ασιατική Τράπεζα Ανάπτυξης (ADB) προσδιορίζει επίσης τέσσερα στοιχεία που έχουν καίρια σημασία για τη διακυβέρνηση: την προβλεψιμότητα, τη συμμετοχή, τη διαφάνεια και τη λογοδοσία (Allan 2008). Σε γενικές γραμμές, η «καλή» διακυβέρνηση τείνει να σχετίζεται με ένα «ρυθμιστικό σύστημα που παρουσιάζει ποιοτικά χαρακτηριστικά λογοδοσίας, διαφάνειας, νομιμότητας, συμμετοχής του κοινού, δικαιοσύνης, αποτελεσματικότητας, κράτους δικαίου και απουσίας διαφθοράς» (Brugnach et al., 2008, 423) . Αυτοί οι δείκτες τείνουν να περιλαμβάνουν ένα εύρος κανονιστικών αξιών και στόχων δημόσιας πολιτικής που θεωρούνται κοινωνικά επιθυμητοί. Υπάρχουν, ωστόσο, πρακτικές προκλήσεις για αυτές τα εννοιολογικά κατασκευάσματα των εισροών καλής διακυβέρνησης. Για παράδειγμα, ένα κεντρικό ερώτημα που σχετίζεται με τη συμμετοχή είναι εάν η συμμετοχή των μη κυβερνητικών οργανώσεων και των εθνικών φορέων και αρχών οδηγεί εμπειρικά σε ευκολότερη διαχείριση διαφόρων συμφερόντων, αυξημένη συμμόρφωση με τυπικούς κανόνες ή απλώς περιπλέκει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και μειώνει την αποδοτικότητα (Pahl-Wostl 2009). Οι Rogers and Hall (2003) επισημαίνουν ότι η αύξηση των μη υπεύθυνων μη κυβερνητικών οργανώσεων, που έχουν γεμίσει συχνά το κενό της διακυβέρνησης από τις αδύναμες τοπικές κυβερνήσεις, καταλήγει στο ότι συχνά οι οργανώσεις που ζητούν δράση έχουν μικρή ευθύνη για τις ενέργειες που προτείνουν. Εξάλλου, εξαιτίας των αντιθέτων πολιτικών, πολιτιστικών και γεωγραφικών ιδιαιτεροτήτων μέσα σε μια χώρα, δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις καταστάσεις η καλή διακυβέρνηση.

6.2 Φορείς Διακυβέρνησης

Οι φορείς που εμπλέκονται στη διακυβέρνηση είναι τρεις: Η κυβέρνηση, οι ιδιώτες και η κοινωνία των πολιτών. Κάθε ένας από τους παραπάνω φορείς έχει τα δικά του συμφέροντα, τις δικές του ανησυχίες και είναι εξίσου σημαντικοί όλοι τους για την επίτευξη της «Καλής διακυβέρνησης». Θεωρείται ευρέως ότι μια απαραίτητη προϋπόθεση για τη "Καλή Διακυβέρνηση" είναι ότι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ κυβέρνησης, ιδιωτών και κοινωνίας των πολιτών πρέπει να

πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της δημοκρατίας και του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (πολιτικά, πολιτιστικά, οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά δικαιώματα) όπως περιγράφεται από το Ηνωμένο Έθνος στο ψήφισμά του 2000, 64 (UN High Commission for Human Rights). Η δημοκρατία δεν εννοείται μόνο ως η ευκαιρία των πολιτών να συμμετάσχουν στο εκλογικό σύστημα, αλλά περιλαμβάνει επίσης ένα πλουραλιστικό πολιτικό και κοινωνικό σύστημα, την ακεραιότητα των τριών φορέων διακυβέρνησης, τη νομιμότητα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και την ευκαιρία για δημόσιο έλεγχο των πράξεων όσων κατέχουν την εξουσία (Archer, 2003). Αυτό το "ιδανικό" μοντέλο διακυβέρνησης, σύμφωνα με τον ΟΗΕ, είναι δυνατό μόνο εάν πραγματοποιηθεί υπό την αιγίδα της διαφάνειας, της ισότιμης συμμετοχής των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, της συναίνεσης μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών που αναζητούν τα καλύτερα κοινά συμφέροντα, τη λογοδοσία, την ανταπόκριση για την εξυπηρέτηση όλων των μελών της κοινωνίας, την υπευθυνότητα έναντι του κοινού και των θεσμών και την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα για την κάλυψη των αναγκών της κοινωνίας και την προστασία του περιβάλλοντος (ESCAP του ΟΗΕ). Σε αυτό το ουτοπικό μοντέλο διακυβέρνησης, κάθε φορέας έχει ένα καθήκον να αναλάβει. Έτσι, η αγορά πρέπει να δημιουργήσει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για δίκαιο εμπόριο και ανταγωνιστικότητα, καθώς και για να διατηρήσει την ισορροπία μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων εταιρειών ώστε να εξασφαλίσει ότι όλοι έχουν τις ίδιες ευκαιρίες πρόσβασης στα αγαθά και τις υπηρεσίες. Σύμφωνα με τον Archer (2003), το κράτος θα πρέπει να είναι υπεύθυνο για τον οικονομικό έλεγχο, τον καλό και μακροπρόθεσμο προγραμματισμό (στην οικονομία, τους ανθρώπους της υποδομής κ.λπ.), να παρέχει ένα ισότιμο σύστημα κοινωνικής πρόνοιας και εκπαίδευσης και να προσφέρει ένα δικαστικό σύστημα το οποίο υποστηρίζει το νόμο χωρίς προκατάληψη. Τέλος, η κοινωνία των πολιτών πρέπει να προωθήσει τον συνεταιρισμό για την εξάλειψη της έντονης μεροληψίας των συμφερόντων και να διεκδικήσει την πολιτική και οικονομική ευθύνη για τη διατήρηση της κοινωνικής ισότητας.

Όμως καμία χώρα δεν πέτυχε την «καλή διακυβέρνηση» κυρίως λόγω της ύπαρξης συγκρούσεων συμφερόντων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που καθιστούν αδύνατη την εφαρμογή εννοιών όπως η διαφάνεια ή η συναίνεση και η συνεχής αποτυχία σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων που οδηγεί σε καταστάσεις ανισότητας μεταξύ των μελών της κοινωνίας. Μερικές φορές η κοινωνία των πολιτών δημιουργεί φραγμούς στην «καλή διακυβέρνηση» προσπαθώντας να επωφεληθούν από το δημοκρατικό σύστημα. Ένα παράδειγμα μπορεί να δει κανείς στην Ισπανία

μέσω των συνεχών εκβιασμών που διαπράχθηκαν από την τρομοκρατική ομάδα ETA κατά του υπόλοιπου ισπανικού πληθυσμού και της κυβέρνησης. Χρησιμοποιούν τα όπλα και την απειλή για να επιβάλουν τους κανόνες τους σε μια περιοχή της χώρας ιδεολογικά διαιρεμένη (χώρα Vasco). Με τις ενέργειές τους αυτή η ομάδα καταστρέφει τη φυσική αλληλεπίδραση που πρέπει να γίνει μεταξύ της κοινωνίας των πολιτών και του κράτους. Ένας άλλος παράγοντας που θα μπορούσε να αποτελέσει εμπόδιο στο μοντέλο της «καλής διακυβέρνησης» είναι ότι η αποτυχία στη λειτουργία ενός από τους τρεις παράγοντες μπορεί να επηρεάσει την επιτυχία των άλλων δύο μελών. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της αγοράς μια σειρά λόγων που σχετίζονται με την έλλειψη αποτελεσματικότητας στο κοινωνικό και το κυβερνητικό πλαίσιο μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκεια της αγοράς. Οι καταστάσεις ανισότητας και σύγκρουσης συμφερόντων μπορούν να παρατηρηθούν όταν το κράτος ωφελεί, με μειωμένους φόρους, προνομιακή πρόσβαση σε κεφάλαιο, εγγυημένες αγορές κλπ., κάποιες εταιρείες περισσότερο από άλλες. Η έλλειψη ενός καλού εκπαιδευτικού συστήματος έχει ως αποτέλεσμα τη διάθεση γνώσεων σχετικά με την τεχνολογία και την επακόλουθη κακή ανταγωνιστικότητα. Τέλος, ένας αναποτελεσματικός κανόνας δικαίου μπορεί να προκαλέσει συγκρούσεις, διαφορετικές μορφές κακοποίησης και ζημιά στις επενδύσεις, καθώς οι εταιρείες ζητούν διαφανείς πολιτικές για τη μείωση των οικονομικών κινδύνων.

6.3 Διακυβέρνηση Υδάτων

Μέσω της Διακυβέρνησης των υδάτων όχι μόνο αποφασίζεται ποιος παίρνει πόσο νερό, πότε και πώς, αλλά και προστατεύει τους πόρους από τη ρύπανση, μέσω της εφαρμογής κοινωνικά αποδεκτών κατανομών και ρύθμισης των υδάτινων πόρων και υπηρεσιών (Rogers and Hall 2003). Η Διακυβέρνηση των υδάτων αναπτύσσει και καθορίζει τους κανόνες, τους ρόλους και τις ευθύνες όλων των εμπλεκόμενων φορέων (τοπική και εθνική κυβέρνηση, ιδιωτικό τομέα, κοινωνία των πολιτών) σχετικά με την ιδιοκτησία, τη διοίκηση και τη διαχείριση των υδάτινων πόρων (Rogers and Hall 2003). Hurlbert et al. (2008) το περιγράφει ως μια θεσμική διαδικασία που καθορίζει την οργάνωση και τη διαχείριση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ της κοινωνίας και των υδάτινων πόρων. Είναι μια διαδικασία που αποτελείται από πολλούς διαφορετικούς ενδιαφερόμενους, ο καθένας με τα δικά του συμφέροντα, τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και τα μέσα,

συμπεριλαμβανομένων των νομικών αποφάσεων, των κανόνων και των πράξεων. Δεδομένου ότι ο τομέας των υδάτων δεν υπάρχει μεμονωμένα αλλά συνδέεται στενά με ευρύτερες πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις, η διακυβέρνηση των υδάτων επηρεάζεται από ζητήματα που σχετίζονται με το σημερινό κυβερνητικό καθεστώς και τις ευρύτερες ανησυχίες της κοινωνίας των πολιτών που μπορούν να βοηθήσουν ή να εμποδίσουν την ανάπτυξη (Rogers and Hall 2003). Οι εξωτερικές επιπτώσεις της πολιτικής εξουσίας και των ανταγωνιστικών προτεραιοτήτων συχνά καθορίζουν τις σχέσεις μεταξύ διαφόρων οργανώσεων και ενδιαφερομένων (Hurlbert 2008). Τα δικαιώματα ιδιοκτησίας και χρήσης αποτελούν κεντρικό στοιχείο της διακυβέρνησης των υδάτων λόγω του δυναμικού ρόλου που μπορούν να διαδραματίσουν οι διάφορες μορφές ιδιοκτησίας στην εσωτερική των εξωτερικών παραγόντων, την πραγματοποίηση αποτελεσμάτων και την προστιθέμενη ασφάλεια για μακροπρόθεσμες επενδύσεις (Thobani 1995, Demsetz 1967). Τα δικαιώματα μπορούν να είναι χερσαία ή παράκτια ή βασισμένα στη χρήση (συμπεριλαμβανομένης της αγοράς ή με βάση την ιστορική χρήση) και τείνουν να κατηγοριοποιούνται σε διαφορετικές μορφές ιδιοκτησίας (δημοτική, ιδιωτική, κρατική, ανοικτή πρόσβαση (Demsetz 1967).

Ορισμένες μελέτες κατέγραψαν εκτεταμένα τα εμπειρικά παραδείγματα διακυβέρνησης των υδάτων και πρότειναν ορισμένα επίπεδα και συνδυασμούς θεσμικής οργάνωσης και ρύθμισης που επέτρεψαν την ανάπτυξη αποτελεσματικής διακυβέρνησης των υδάτων (Maas and Anderson 1978, Keohane and Ostrom 1995, Netting 1981). Οι μελέτες αυτές ανέφεραν ότι δεν μπορούσε να καθοριστεί ενιαίο μοντέλο αποτελεσματικής διακυβέρνησης, δεδομένου ότι τα διαφορετικά συστήματα πρέπει να είναι το κοινωνικό, πολιτικό, πολιτιστικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό πλαίσιο μέσα στα οποία πρέπει να λειτουργούν. Ωστόσο, ορισμένες αρχές και κριτήρια έχουν θεωρηθεί βασικά στοιχεία για την αξιολόγηση των πλαισίων διακυβέρνησης των υδάτων. Με αυτόν τον τρόπο πολλές οργανώσεις (Παγκόσμια Τράπεζα, ADB, GWP, UNDP, and World Water Council Water Action Unit) και οι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει κριτήρια που καθορίστηκαν από διάφορους παράγοντες της διεθνούς βιομηχανίας ύδρευσης, οι οποίοι αντλούν από τα προαναφερθέντα εμπειρικά στοιχεία, για να κατευθύνουν την αξιολόγηση και τις μεταρρυθμίσεις των υδάτινων ιδρυμάτων παγκοσμίως. Κατά την τελευταία δεκαετία, έχουν προταθεί διάφορες αρχές καλής διακυβέρνησης «για να βοηθήσουμε στη δίκαιη, αποτελεσματική και περιβαλλοντικά ευαίσθητη διαχείριση του νερού» (Brooks 2002, σ. 4, Hurlbert 2008).

Πολλές από τις συζητήσεις σχετικά με τη διαχείριση των υδάτων έχουν προχωρήσει προς την κατεύθυνση της συζήτησης σχετικά με: το διοικητικό και γεωγραφικό επίπεδο στο οποίο πρέπει να αντιμετωπιστεί, την αδύναμη διακυβέρνηση μεταξύ δημόσιων ή ιδιωτικών επιχειρήσεων ύδρευσης, το ζήτημα της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα καθώς και τη σημασία της μείωσης της ζήτησης ύδατος και πως μπορεί να επιτευχθεί αυτό. Τα τελευταία χρόνια, η ένταση των συζητήσεων τόσο σε ακαδημαϊκούς όσο και σε επαγγελματικούς τομείς οδήγησε σε διεθνώς συμφωνημένα πρότυπα, όπως οι αρχές του Δουβλίνου που υιοθετήθηκαν από την κοινότητα των υδάτων, ως μέσο για τη θέσπιση ενός κοινού πλαισίου για τη διαχείριση των υδάτων.

6.4 Αρχές του Δουβλίνου

Η Δήλωση του Δουβλίνου για το νερό και την αειφόρο ανάπτυξη συμφωνήθηκε στη Διεθνή Διάσκεψη για το Νερό και το Περιβάλλον (ICWE), στις 26-31 Ιανουαρίου 1992. Η Δήλωση του Δουβλίνου, η οποία περιλάμβανε τέσσερις αρχές για το νερό, υποβλήθηκε στο UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) στο Ρίο ντε Τζανέιρο στις 3-14 Ιουνίου 1992, γνωστή και ως Earth Summit. Εξού και το όνομα, αρχές του Dublin-Rio. Η GWP (Global Water Partnership) προσάρμοσε και επεξεργάστηκε τις αρχές αυτές για να αντανακλά μια διεθνή κατανόηση της "δίκαιης και αποτελεσματικής διαχείρισης και βιώσιμης χρήσης του νερού":

Αρχή 1: Το νερό είναι ένας πεπερασμένος και ευάλωτος πόρος

Το γλυκό νερό είναι ένας πεπερασμένος και ευάλωτος πόρος, απαραίτητος για τη διατήρηση της ζωής και το περιβάλλον. Αυτή η αρχή αναγνωρίζει όλα τα χαρακτηριστικά του υδρολογικού κύκλου και την αλληλεπίδρασή του με άλλους φυσικούς πόρους και οικοσυστήματα. Η δήλωση αναγνωρίζει επίσης ότι απαιτείται νερό για πολλούς διαφορετικούς σκοπούς, λειτουργίες και υπηρεσίες. Η ολιστική διαχείριση, συνεπώς, πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση των απαιτήσεων που επιβάλλονται στους πόρους και τις απειλές και δεν αφορά μόνο τη διαχείριση φυσικών συστημάτων. Απαιτεί επίσης τον συντονισμό μεταξύ του φάσματος των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που δημιουργούν τις απαιτήσεις για το νερό, τον προσδιορισμό των χρήσεων γης και την παραγωγή αποβλήτων με νερό. Η δημιουργία μιας ευαίσθητης στην ύδρευση πολιτικής

οικονομίας απαιτεί συντονισμένη χάραξη πολιτικής σε όλα τα επίπεδα (από τα εθνικά υπουργεία έως την τοπική κυβέρνηση ή τα κοινοτικά ιδρύματα). Υπάρχει επίσης ανάγκη για μηχανισμούς που να διασφαλίζουν ότι οι υπεύθυνοι για τη λήψη αποφάσεων του οικονομικού τομέα λαμβάνουν υπόψη το κόστος των υδάτων και τη βιωσιμότητα όταν κάνουν επιλογές παραγωγής και κατανάλωσης. Η ανάπτυξη ενός θεσμικού πλαισίου ικανού να ενσωματώσει τα ανθρώπινα συστήματα - οικονομικά, κοινωνικά και πολιτικά - αποτελεί σημαντική πρόκληση.

Αρχή 2: Συμμετοχική προσέγγιση

Η ανάπτυξη και η διαχείριση του νερού πρέπει να βασίζονται σε μια συμμετοχική προσέγγιση, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών, των σχεδιαστών και των υπευθύνων χάραξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα. Το νερό είναι ένα θέμα στο οποίο όλοι είναι ένας ενδιαφερόμενος. Η πραγματική συμμετοχή λαμβάνει χώρα μόνο όταν οι ενδιαφερόμενοι συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Αυτό μπορεί να συμβεί άμεσα όταν οι τοπικές κοινότητες συγκεντρώνονται για να βρουν λύσεις σε θέματα παροχής, διαχείρισης και χρήσης νερού. Η συμμετοχή πραγματοποιείται επίσης εάν οι δημοκρατικά εκλεγμένοι ή άλλως υπεύθυνοι οργανισμοί μπορούν να εκπροσωπήσουν ομάδες ενδιαφερομένων. Ο τύπος συμμετοχής θα εξαρτηθεί από τη χωρική κλίμακα που σχετίζεται με τις συγκεκριμένες αποφάσεις διαχείρισης των υδάτων και τις επενδύσεις καθώς και από τη φύση της πολιτικής οικονομίας στην οποία πραγματοποιούνται αυτές οι αποφάσεις. Η συμμετοχή απαιτεί οι ενδιαφερόμενοι σε όλα τα επίπεδα της κοινωνικής δομής να έχουν αντίκτυπο στις αποφάσεις σε διάφορα επίπεδα διαχείρισης των υδάτων. Οι συμβουλευτικοί μηχανισμοί δεν επιτρέπουν την πραγματική συμμετοχή, εάν απλώς απασχολούνται για να νομιμοποιήσουν τις αποφάσεις που έχουν ήδη ληφθεί, να εκτονώσουν την πολιτική αντιπολίτευση ή να καθυστερήσουν την εφαρμογή μέτρων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά μια ισχυρή ομάδα συμφερόντων. Μια συμμετοχική προσέγγιση είναι ο μόνος τρόπος να επιτευχθεί μακροχρόνια συναίνεση και κοινή συμφωνία. Ωστόσο, για να συμβεί αυτό, οι φορείς και οι υπάλληλοι των οργανισμών διαχείρισης των υδάτων πρέπει να αναγνωρίσουν ότι η βιωσιμότητα του πόρου είναι κοινό πρόβλημα και ότι όλα τα κόμματα θα πρέπει να θυσιάσουν κάποιες επιθυμίες για το κοινό καλό. Η συμμετοχή αφορά την ανάληψη ευθύνης, αναγνωρίζοντας την επίδραση των τομεακών δράσεων σε άλλους χρήστες νερού και τα υδρόβια οικοσυστήματα και αποδεχόμενη την ανάγκη αλλαγής για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της χρήσης των υδάτων και να επιτραπεί η αειφόρος ανάπτυξη του πόρου.

Οι κυβερνήσεις σε όλα τα επίπεδα έχουν την ευθύνη να καταστήσουν δυνατή τη συμμετοχή. Αυτό συνεπάγεται τη δημιουργία μηχανισμών διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους. Οι κυβερνήσεις πρέπει επίσης να βοηθήσουν στη δημιουργία συμμετοχικής ικανότητας, ιδίως μεταξύ των γυναικών και άλλων περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων.

Αρχή 3: Ρόλος των γυναικών

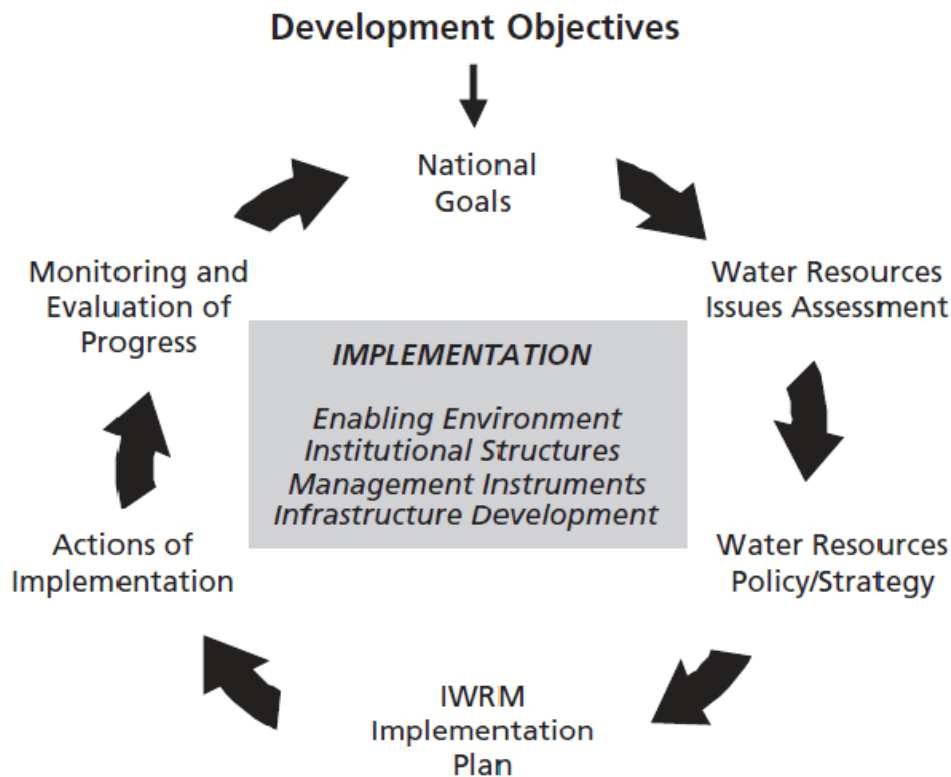
Οι γυναίκες διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην παροχή, τη διαχείριση και τη διασφάλιση του ύδατος. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι οι γυναίκες διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη συλλογή και διαφύλαξη των υδάτων για οικιακή και, σε πολλές περιπτώσεις, γεωργικές χρήσεις, αλλά έχουν πολύ λιγότερη επιρροή από τους άνδρες στη διαχείριση, την ανάλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τους υδάτινους πόρους. Η προσοχή στο φύλο είναι απαραίτητη για την ορθή αναπτυξιακή πρακτική και βρίσκεται στο επίκεντρο της οικονομικής και κοινωνικής προόδου. Η ανάπτυξη δεν μπορεί να μεγιστοποιηθεί και να διατηρηθεί χωρίς την αναγνώριση ότι κάθε πολιτική, πρόγραμμα και έργο επηρεάζουν διαφορετικά τις γυναίκες και τους άνδρες. Η αντιμετώπιση του φύλου ως οριζόντιου στόχου προϋποθέτει ότι οι απόψεις, τα συμφέροντα και οι ανάγκες των γυναικών διαμορφώνουν το αναπτυξιακό πρόγραμμα όσο και οι άνδρες και ότι η αναπτυξιακή ατζέντα υποστηρίζει την πρόοδο προς την επίτευξη πιο ισότιμων σχέσεων μεταξύ γυναικών και ανδρών. Η ισότιμη συμμετοχή σε κοινωνικά και πολιτικά ζητήματα περιλαμβάνει το ίσο δικαίωμα των γυναικών να εκφράζουν τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους, καθώς και το όραμα τους για την κοινωνία. Η ικανότητά τους να το κάνουν αυτό μπορεί να ενισχυθεί μέσω κοινοτικών οργανώσεων και ιδρυμάτων και να δημιουργηθεί ικανότητα συμμετοχής

Αρχή 4: Κοινωνική και οικονομική αξία του νερού

Το νερό είναι δημόσιο αγαθό και έχει κοινωνική και οικονομική αξία σε όλες τις ανταγωνιστικές χρήσεις του. Στο πλαίσιο της αρχής αυτής, είναι ζωτικής σημασίας να αναγνωριστεί το βασικό δικαίωμα όλων των ανθρώπων να έχουν πρόσβαση σε καθαρό νερό και αποχέτευση σε προσιτή τιμή. Η προηγούμενη αποτυχία αναγνώρισης της οικονομικής αξίας του νερού οδήγησε σε σπατάλες και επιβλαβείς για το περιβάλλον χρήσεις του πόρου. Η διαχείριση του ύδατος ως οικονομικού καλού είναι ένας σημαντικός τρόπος για την επίτευξη αποτελεσματικής και δίκαιης χρήσης και για την ενθάρρυνση της διατήρησης και προστασίας των υδάτινων πόρων. Η αξία και οι χρεώσεις είναι δύο διαφορετικά πράγματα. Η αξία του νερού για εναλλακτικές χρήσεις είναι σημαντική για την ορθολογική κατανομή του ύδατος ως

περιορισμένου πόρου, είτε με ρυθμιστικά είτε με οικονομικά μέσα. Η χρέωση του νερού εφαρμόζει ένα οικονομικό μέσο που επηρεάζει τη συμπεριφορά των καταναλωτών προς τη διατήρηση και την αποδοτική χρήση του νερού, παρέχει κίνητρα για τη διαχείριση της ζήτησης, εξασφαλίζει την ανάκτηση του κόστους και υποδεικνύει τις πρόσθετες επενδύσεις των καταναλωτών στις υπηρεσίες ύδρευσης.

Οι αρχές του Δουβλίνου αποτελούν ένα από τα πολλά καθοδηγητικά σύνολα κατευθυντήριων γραμμών που σχετίζονται με το πρότυπο διαχείρισης του IWRM (Integrated Water Resources Management) και αμφότερα έχουν αυξηθεί σε σχεδόν καθολική αποδοχή στο σημερινό περιβάλλον των αυξανόμενων πιέσεων στους υδάτινους πόρους από τη σχέση των πιέσεων του πληθυσμού, τα καταναλωτικά πρότυπα, τα ζητήματα διαχείρισης, την κλιματική αλλαγή, την απώλεια βιοποικιλότητας, την αυξανόμενη καταστροφή και τη ρύπανση των υδάτινων οικοσυστημάτων και τον αυξανόμενο διατομεακό ανταγωνισμό. Το IWRM είναι μια απάντηση στο στόχο της διαχείρισης αυτών των αυξανόμενων πιέσεων ενώ εξισορροπείται η ανάγκη προστασίας και διατήρησης των υδάτινων πόρων και των οικοσυστημάτων που βασίζονται στο νερό. Η GWP (Global Water Partnership) ορίζει το IWRM ως «μια διαδικασία που προωθεί τη συντονισμένη ανάπτυξη και διαχείριση των υδάτων, των χερσαίων και συναφών πόρων προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η οικονομική και κοινωνική ευημερία με ισοδύναμο τρόπο χωρίς να διακυβεύεται η βιωσιμότητα των ζωτικών οικοσυστημάτων» (GWP 2000, σελ. 22). Στην IWRM, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη συνεργατική διακυβέρνηση των πολλαπλών αξιών του νερού και θεωρείται επίσης ως ένας τρόπος αύξησης της ικανότητας διαχείρισης νερού σε σχέση με την κλιματική αλλαγή.



Εικόνα 2 Στάδια σχεδιασμού και υλοποίησης της IWRM

6.5 Η Σημασία της Διακυβέρνησης των Υδάτων

Η ταχεία οικονομική ανάπτυξη και η κοινωνική αλλαγή ασκούν αυξανόμενη πίεση στα υδάτινα οικοσυστήματα και άλλους φυσικούς πόρους. Σε ορισμένες χώρες ή περιφέρειες, η ζήτηση υπερβαίνει την προσφορά στο βαθμό που οι υδάτινοι πόροι κατανέμονται πλήρως σε όλα, εκτός από τα υψηλότερα έτη βροχοπτώσεων. Υπό αυτές τις συνθήκες, οι οποίες συχνά αναφέρονται ως "κλείσιμο" λεκάνης απορροής ποταμού, διατίθενται πλήρως οι διαθέσιμοι υδάτινοι πόροι και αυξάνεται η πολιτική σημασία της αποτελεσματικής διακυβέρνησης των υδάτων.

Η έλλειψη νερού, είτε απόλυτη είτε προκαλούμενη, δεν είναι ο μόνος θεμελιώδης λόγος για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διακυβέρνησης των υδάτων. Η ρύπανση συμβάλλει επίσης στη σπανιότητα και στην πρόκληση της ικανοποίησης της ζήτησης για νερό καλής ποιότητας. Ωστόσο, λιγότερο γνωστοποιημένα είναι τα προβλήματα πρόσβασης στα ύδατα, τα

οποία είναι εξίσου προϊόν του κοινωνικού, οικονομικού και θεσμικού πλαισίου καθώς και των τεχνικών παραγόντων που διέπουν τη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων. Για τους ανθρώπους που είναι σε θέση να πληρώσουν ή που ανήκουν σε ελίτ κοινωνικές ομάδες, το νερό δεν είναι σπάνιο, ακόμη και σε περιπτώσεις όπου η διαθέσιμη προσφορά είναι εξαιρετικά περιορισμένη. Δεδομένου ότι το νερό είναι ένας ακρογωνιαίος λίθος για την πλειονότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων, η δίκαιη κατανομή υπό τις μεταβαλλόμενες μορφές προσφοράς και ζήτησης είναι συχνά μια πρόκληση από τους απόλυτους περιορισμούς του διαθέσιμου πόρου (Moench et al, 2003). Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων, οι πολιτικές προτεραιότητες και ακόμη και ζητήματα όπως οι πολιτικές παρεμβάσεις και οι πρακτικές διαφθοράς έχουν σημαντικό αντίκτυπο στον σχεδιασμό υποδομών και στη στρατηγική και την καθημερινή κατανομή του νερού τόσο για οικιακούς όσο και για παραγωγικούς σκοπούς. Ως εκ τούτου, απαιτούνται συστήματα αποτελεσματικής διαχείρισης των υδάτων που να διασφαλίζουν ότι όλοι οι τομείς της κοινωνίας έχουν δίκαιη, αξιόπιστη και βιώσιμη πρόσβαση στο νερό.

Η πρόκληση της διαχείρισης των υπηρεσιών οικοσυστήματος ύδατος σε περιοχές με ταχέως αυξανόμενο ανταγωνισμό για περιορισμένους υδάτινους πόρους (δηλαδή μεγάλα μέρη του κόσμου) είναι τρομακτικό. Η διατήρηση της ακεραιότητας των υδάτινων οικοσυστημάτων με τη χρήση προσεγγίσεων που επηρεάζουν θετικά τα επίπεδα της φτώχειας και η ρητή συνεκτίμηση των κινδύνων και αβεβαιότητας της κλιματικής αλλαγής αποτελεί ακόμη μεγαλύτερη πρόκληση. Υπάρχει γενική συμφωνία ότι η βελτίωση της διακυβέρνησης των υδάτων αποτελεί απαραίτητο μέρος της επίλυσης των συγκεκριμένων προκλήσεων που εμπίπτουν στο πεδίο της διαχείρισης των υδάτινων οικοσυστημάτων και της μείωσης της φτώχειας στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.

Έτσι, Το νερό διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην αειφόρο ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της φτώχειας. Η χρήση και η κατάχρηση ολοένα και πιο πολύτιμων υδάτινων πόρων έχει ενταθεί δραματικά κατά τις τελευταίες δεκαετίες, φθάνοντας σε σημείο όπου η έλλειψη νερού, η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού και η καταστροφή των υδάτινων οικοσυστημάτων επηρεάζουν σοβαρά τις προοπτικές οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, την πολιτική σταθερότητα και την ακεραιότητα του οικοσυστήματος. Δεδομένης της σημασίας του νερού για την ανακούφιση της φτώχειας, την υγεία του ανθρώπου και των οικοσυστημάτων, η διαχείριση και «Καλή» Διακυβέρνηση των υδάτινων πόρων γίνεται κεντρικής σημασίας (Hope, 2007).

7 Διακυβέρνηση των Υδάτων στην Ελλάδα

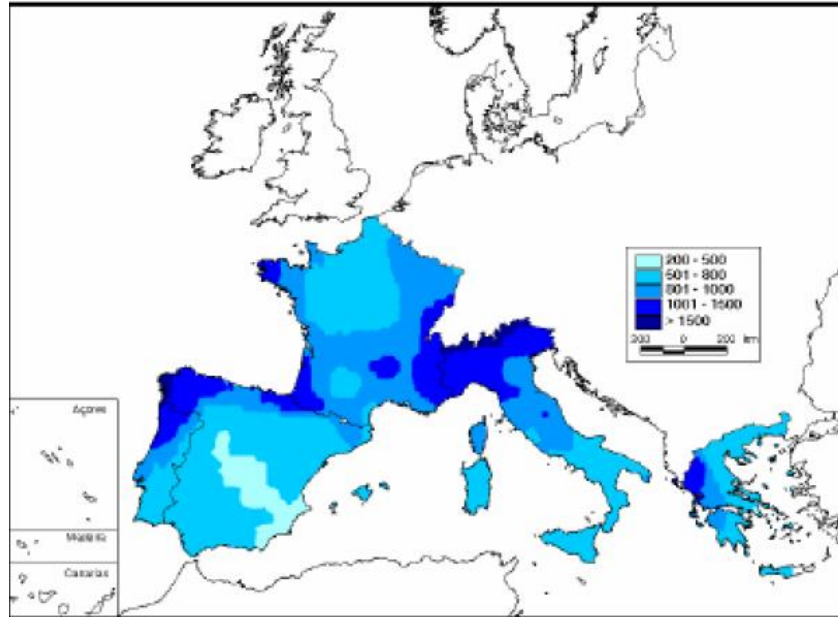
Η οδηγία πλαίσιο για τα νερά 2000/60 θέσπισε νέα νομοθεσία για την αειφόρο διαχείριση των υδάτινων πόρων και την προστασία των οικείων οικοσυστημάτων. Ο πρωταρχικός στόχος της οδηγίας, που είναι η επίτευξη αποδεκτής ποιότητας του νερού μέσω της εφαρμογής ορθολογικών σχεδίων διαχείρισης των υδάτινων πόρων, προϋποθέτει τον σχεδιασμό και την εφαρμογή μιας εθνικής πολιτικής για τα ύδατα. Το υδρολογικό καθεστώς στην Ελλάδα αντιστοιχεί σε άλλες μεσογειακές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης λόγω της ανεπαρκούς διαθεσιμότητας των υδάτινων πόρων και των μεσογειακών υδροκλιματικών συνθηκών. Οι απαιτήσεις νερού σε αρκετές περιοχές της Ελλάδας λόγω και της γεωργίας ως κύρια απασχόληση των περιοχών αυτών, δεν καλύπτονται ικανοποιητικά, ενώ οι περιοχές αυτές παρουσιάζουν μια "ενδημική" έλλειψη νερού που φαίνεται να είναι κρίσιμη. Αυτή η κατάσταση χρειάζεται μια άμεση αντιμετώπιση. Απαιτείται επειγόντως η "βέλτιστη θεσμική και πολιτική πρακτική" μέσω κυρίως της σωστής και «καλής» διακυβέρνησης, καθώς και η δημιουργία ενός διαρκούς δικτύου θεσμικής ερευνητικής πολιτικής για τη βελτίωση της παραγωγικότητας του νερού σε εθνικό και τοπικό επίπεδο γιατί η Ελλάδα εδώ και αρκετά χρόνια αντιμετωπίζει προβλήματα έλλειψης νερού ειδικά κατά τους θερινούς μήνες.

7.1 Υπάρχοντες Υδατικοί Πόροι και Προβλήματα

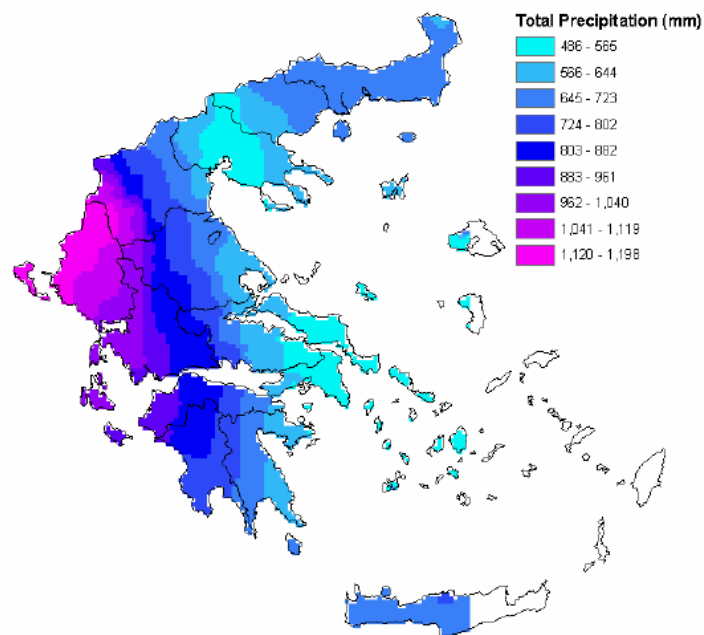
Οι υδατικοί πόροι αναφέρονται στο νερό που παράγεται μέσα σε μια χώρα σε συνδυασμό με την εξωτερική συμβολή του νερού από τις γειτονικές χώρες (π.χ. διασυνοριακά ποτάμια). Η καθίζηση και η εξατμισοδιαπνοή, σε συνδυασμό με τα φυσικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδροφορέων, καθορίζουν τις κύριες κλιματικές μεταβλητές που καθορίζουν την ποσότητα των εσωτερικών παραγόμενων υδάτινων πόρων. Η κατακρήμνιση αποτελεί το κύριο συστατικό του εμπλουτισμού επιφανειακών και υπογείων υδάτων. Η μέση βροχόπτωση των μεσογειακών ευρωπαϊκών χωρών είναι 840mm / έτος, ενώ στην Ελλάδα προσεγγίζει τα 850 mm / έτος. Το σχήμα 3 δείχνει την κατανομή της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης για τις μεσογειακές ευρωπαϊκές χώρες (στοιχεία της EUROSTAT) , παρουσιάζοντας επίσης διακυμάνσεις της εσωτερικής ναυσιπλοΐας για κάθε μία, ενώ το Σχήμα42 δείχνει αυτή τη διανομή για την Ελλάδα. Από την Εικόνα 4 προκύπτει ότι στην

Ελλάδα υπάρχει ένα ιδιόμορφο υδρολογικό μοντέλο: η Δυτική Ελλάδα δέχεται την πλειοψηφία των βροχοπτώσεων, περισσότερο από 1500mm / έτος, ενώ η Ανατολική Ελλάδα, μαζί με τα νησιά Αιγαίου και Κρήτης, έχουν σημαντικά μικρότερες βροχοπτώσεις π.χ. η ετήσια βροχόπτωση είναι περίπου 400 mm / έτος. Από την άλλη πλευρά, η εξατμισοδιαπνοή είναι μια σημαντική υδρολογική απώλεια που λαμβάνει χώρα τόσο από την επιφάνεια όσο και από τα ανώτερα εδαφικά στρώματα. Η αξία της εξατμισοδιαπνοής είναι αρκετά υψηλή, ιδιαίτερα στις ξηρές ανατολικές περιοχές της χώρας. Το μέγιστο της λέγεται δυνητική εξατμισοδιαπνοή. Ένας ευρέως χρησιμοποιούμενος δείκτης για τον κλιματικό χαρακτηρισμό μιας περιοχής είναι ο δείκτης ξηρότητας της UNESCO, ο οποίος ορίζεται ως ο λόγος της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης προς την αντίστοιχη δυνητική εξατμισοδιαπνοή. Οι τιμές κάτω από το 0,20 χαρακτηρίζουν ξηρές περιοχές, μεταξύ 0,20 και 0,49 σχεδόν ξηρές, μεταξύ 0,50 και 0,74 σχεδόν υγρές, ενώ οι τιμές πάνω από 0,75 χαρακτηρίζουν τις υγρές περιοχές. Στην εικόνα 5 παρουσιάζεται ο χάρτης του δείκτη ξηρότητας της UNESCO για τις μεσογειακές χώρες. Η εικόνα 6 δείχνει την κατανομή του ίδιου δείκτη στην Ελλάδα, υποδεικνύοντας την προαναφερθείσα υδρολογική ιδιαιτερότητα, καθώς και τη σοβαρότητα της ξηρασίας που πλήττει τη Νοτιοανατολική Ελλάδα και τα νησιά του Αιγαίου.

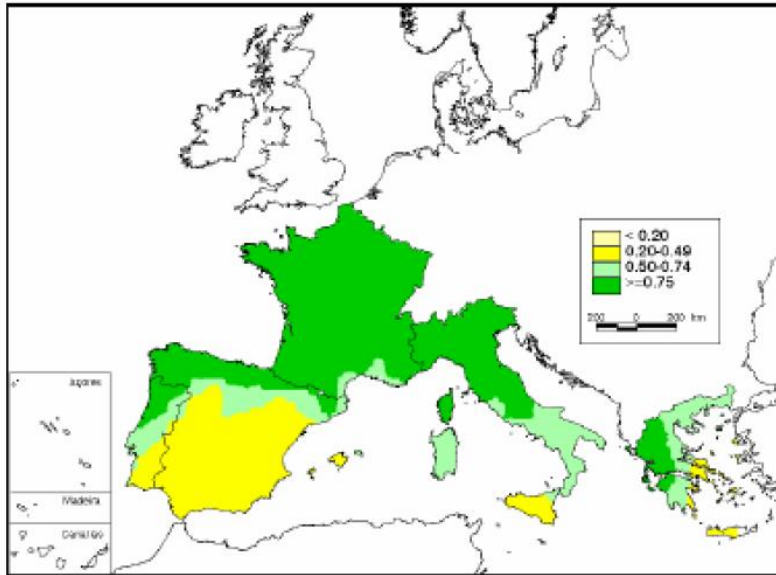
Η έλλειψη νερού στις περιοχές αυτές είναι επίσης εμφανής από την κατανομή της απορροής στην Ελλάδα, η οποία παρουσιάζει ανομοιογενή κατανομή ανάλογη της βροχόπτωσης, όπως φαίνεται στην εικόνα 7. Όλα τα παραπάνω δείχνουν ότι η έλλειψη νερού στα ανατολικά τμήματα της χώρας είναι μια μόνιμη κατάσταση, θα μπορούσε κανείς να πει «ενδημικό», κρατώντας μια σοβαρότητα εξαρτώμενη από τις καιρικές συνθήκες. Δυστυχώς, η σωστή δράση γίνεται μόνο όταν τα φαινόμενα αυτά γίνουν ακραίες και επηρεάζουν σημαντικά τον καταναλωτή. Ωστόσο, ακόμη και αυτές οι κινητοποιήσεις βασίζονται συνήθως σε πυροσβεστικά ή κατασταλτικά μέτρα, ενώ είναι προφανές ότι παρόμοιες καταστάσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με μια μακροπρόθεσμη πολιτική ολοκληρωμένης ορθολογικής διαχείρισης τόσο των υδάτινων πόρων όσο και των χρήσεων των υδάτων.



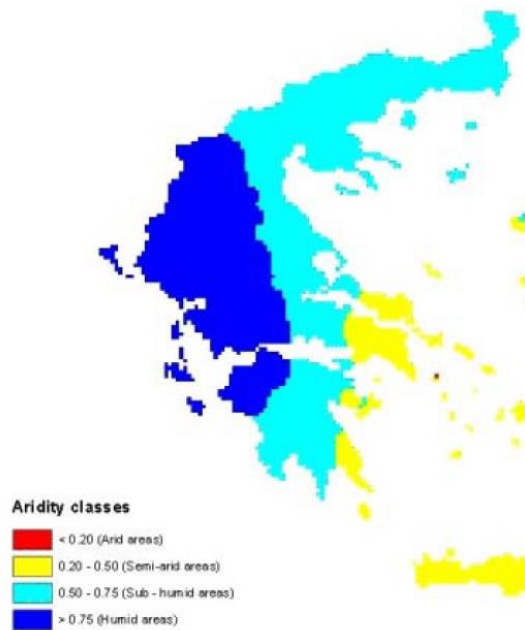
Εικόνα 3 Μέση ετήσια βροχόπτωση (mm) (1960-1990) στις Ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου



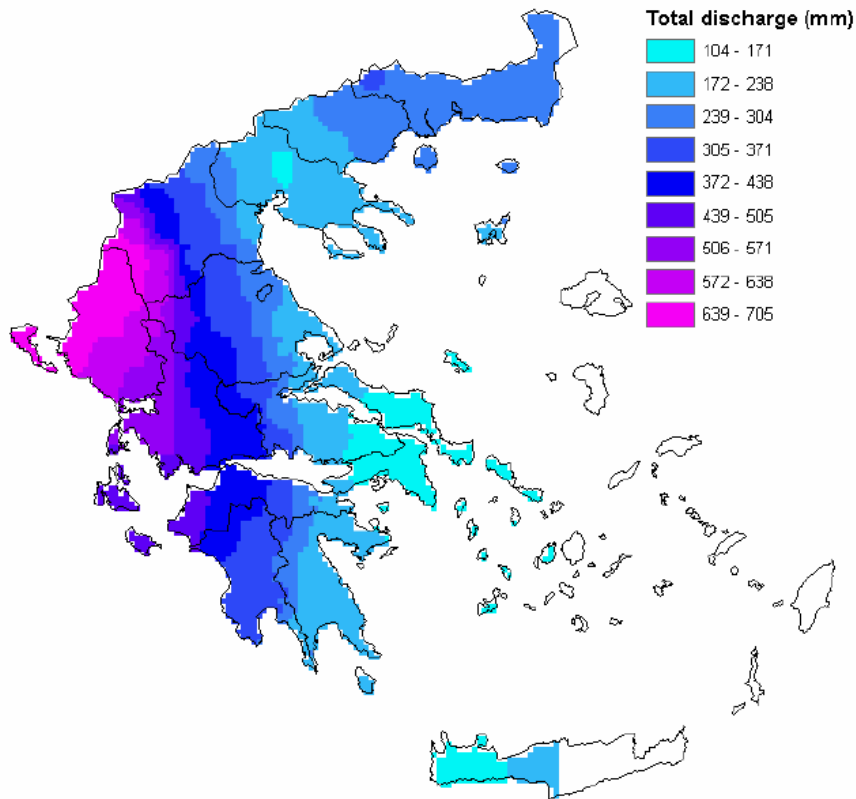
Εικόνα 4 Κατανομή των συνολικών βροχοπτώσεων στην Ελλάδα



Εικόνα 5 Δείκτης ξηρασίας της UNESCO στις Μεσογειακές χώρες της Ευρώπης



Εικόνα 6 Δείκτης ξηρασίας για την Ελλάδα



Εικόνα 7 Κατανομή της Απορροής στην Ελλάδα

Η γεωργική ζήτηση νερού είναι πολύ υψηλότερη από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, ενώ η βιομηχανική ζήτηση είναι κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Η Αθήνα και τα προάστιά της αποτελούν τη μεγαλύτερη μονάδα ζήτησης νερού. Περίπου το 58% της συνολικής εθνικής ζήτησης αστικών υδάτων προέρχεται από την Αθήνα και οι προβλέψεις προβλέπουν ότι η ζήτηση ύδατος θα αυξηθεί τα επόμενα τριάντα χρόνια. Μεταξύ του 1989 και του 1993, η μέση ζήτηση μειώθηκε ως αποτέλεσμα εκστρατειών ευαισθητοποίησης του κοινού και αυστηρών κανονισμών. Από τότε η ζήτηση έχει αυξηθεί και έχει ξεπεράσει τα επίπεδα του 1989. Η ζήτηση ύδατος στην Ελλάδα έχει έντονο εποχιακό χαρακτήρα σε σχέση με τον τουρισμό, μία από τις βασικές βιομηχανίες της χώρας.

Παραδοσιακές μορφές άμεσης δημόσιας διαχείρισης της ύδρευσης παραμένουν ο κανόνας στην Ελλάδα. Ωστόσο, οι πολιτικές σχετικά με το νερό στην Ελλάδα έχουν εισέλθει σε ένα μεταβατικό στάδιο, αντανακλώντας την ευρωπαϊκή κλίμακα που απομακρύνεται από τις πολιτικές «διοίκησης και ελέγχου» της δεκαετίας του '70 και του '80 για πιο διαμεσολαβητικές και διαδικαστικές μορφές ρύθμισης τη δεκαετία του '90. Ωστόσο, η διαχείριση των υδάτων εξακολουθεί να κυριαρχείται από τα θεσμικά όργανα (Υπουργεία) του κεντρικού κράτους. Εντούτοις, σημειώθηκε πρόσφατα σημαντική αλλαγή με την ίδρυση της χρησιμότητας των ειδών υγιεινής στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας (ΕΥΔΑΠ Α.Ε.) το 1999. Πρόκειται για μετοχική εταιρεία με μετοχές που κατέχουν τόσο η κυβέρνηση όσο και οι ιδιώτες επενδυτές. Είναι πλέον υπεύθυνη για τη λειτουργία και τη συντήρηση των υδροδοτικών εγκαταστάσεων στην Αθήνα, αν και δεν διαθέτει την υποδομή. Η υδραυλική εταιρεία της Θεσσαλονίκης ακολούθησε σύντομα το πρότυπο της ΕΥΔΑΠ, ενώ σε πόλεις με πληθυσμό άνω των 10.000 το νερό προμηθεύεται από ιδρύματα, τα οποία έχουν τη μορφή ανεξάρτητων εταιρειών αλλά είναι, εξ ολοκλήρου, δημόσια. Στις μικρότερες πόλεις οι τοπικοί δήμοι ευθύνονται άμεσα για την παροχή νερού. Σε λίγες περιπτώσεις όμως υπάρχουν ιδιωτικές εταιρείες που ασχολούνται με τον τομέα των υδάτων όπου η εξουσιοδοτημένη διοίκηση έχει υιοθετηθεί από τις δημοτικές υπηρεσίες ύδρευσης. Για τον μεγαλύτερο μέρος του αιώνα η ταχεία αστικοποίηση στην Αττική σήμαινε ότι η ζήτηση για νερό ξεπέρασε την προσφορά. Όμως από την κατασκευή των φραγμάτων και των δεξαμενών του Μόρνου και του Ευήνου, το αντίστροφο είναι αλήθεια. Ωστόσο, πρόκειται για ζήτημα τεχνικής ικανότητας και όχι για περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Στην περίπτωση των Αθηνών χρησιμοποιούνται επιφανειακά ύδατα. Η κατασκευή δεξαμενών σημαίνει ότι τέτοια ελλείμματα δεν διακόπτουν την παροχή νερού στην Αθήνα, αλλά αυτό δεν συνεπάγεται βιωσιμότητα. Τα τελευταία χρόνια οι εκροές ήταν κάτω από τις εισροές, οι οποίες έχουν αυξηθεί σημαντικά. Παρόλο που η συστηματική δειγματοληψία υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει σημαντικό πρόβλημα με την ποιότητα του πόσιμου νερού, αυξάνεται η ανησυχία για την ποιότητα των εκπομπών λυμάτων και ιδιαίτερα των απορρίψεων από γεωργικές περιοχές και των κινδύνων για τους υπόγειους υδροφορείς. Η τιμή του νερού στην Αθήνα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το κόστος του νερού που περιλαμβάνει τόσο το κόστος εκμετάλλευσης όσο και το κόστος επένδυσης, εξαιρουμένων όμως του περιβαλλοντικού κόστους, του κόστους ευκαιρίας και του κόστους λειψυδρίας. Εντούτοις, στην πραγματικότητα δεν συμπεριλήφθηκαν ούτε επενδυτικές δαπάνες και η τιμή που επιβάρυνε δεν κάλυπτε τα λειτουργικά έξοδα μέχρι το 1992. Τα ελλείμματα και το κόστος των μεγάλων

κατασκευαστικών εργασιών σπάνια συμπεριλήφθηκαν στην τιμή του νερού, δεδομένου ότι είναι γενικά καταβάλλεται από το κεντρικό κράτος. Στην περίπτωση συγκεκριμένων κυβερνητικών επενδύσεων (για παράδειγμα το φράγμα του Μόρνου), η εταιρεία νερού χρεώνει τον τελικό χρήστη ως συμπληρωματική, προκειμένου να πληρώσει στην κυβέρνηση την επιστροφή για την επένδυση. Ωστόσο, η εταιρεία ύδρευσης μεταβίβασε μόνο μέρος αυτού του ποσού στην κυβέρνηση. Η εταιρεία νερού μπορεί να πληρώσει για μικρότερες επενδύσεις μέσω των εσόδων της και οι τελικοί χρήστες πληρώνουν για νέους σωλήνες στο επίπεδο του δρόμου. Το κόστος των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θεωρήθηκε πάντοτε αμελητέο και δεν συμπεριλήφθηκε. Επίσης, δεν λαμβάνεται υπόψη το κόστος ευκαιρίας του νερού ή το κόστος λειψυδρίας του νερού. Δεδομένου ότι αυτά τα έξοδα δεν περιλαμβάνονται το νερό υποτιμάται. Αυτό προκαλεί κατανάλωση νερού πέρα από το βέλτιστο κοινωνικό επίπεδο. Επιπλέον, δεν υπάρχει σχέδιο παροχής κινήτρων για την εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων εξοικονόμησης νερού. Η χρήση της «τιμής» ως μηχανισμού επιβολής της πειθαρχίας στην κατανάλωση είναι πιθανό να αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία στο εγγύς μέλλον, ιδίως εάν στην ελληνική νομοθεσία εγκριθεί η οδηγία της ΕΕ που υποστηρίζει την πλήρη τιμολόγηση του νερού, ωστόσο πολλά ερωτήματα σχετικά με την πρακτικότητα τέτοιων η τιμολόγηση δεν έχει ακόμη αντιμετωπιστεί. Η τρέχουσα τιμή είναι μια αντιστάθμιση μεταξύ του κόστους λειτουργίας, των επενδυτικών αναγκών και του κοινωνικά αποδεκτού. Ως αποτέλεσμα, το επενδυτικό κεφάλαιο προέρχεται συχνότερα από επιχορηγήσεις από την κεντρική κυβέρνηση παρά από έσοδα από εισφορές νερού. Η δομή των τιμολογίων βασίζεται στην υπόθεση ότι το νερό είναι ένα «δημόσιο αγαθό». Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται μια δομή τιμολογίων με αυξανόμενη δέσμη (όπου ο όγκος του πωλούμενου νερού μπορεί να μετρηθεί αποτελεσματικά) για την επιδότηση των χρηστών χαμηλού όγκου. Η τιμή του νερού τριπλασιάζεται εάν ένας οικιακός χρήστης καταναλώνει περισσότερα από 20m³ / μήνα. Θα έπρεπε να είναι δυνατόν μια οικογένεια πέντε να παραμείνει στα χαμηλότερα δύο συγκροτήματα. Ένα ανώτατο όριο στους λογαριασμούς νερού εφαρμόζεται σε οικογένειες με τρία ή περισσότερα παιδιά. Οι βιομηχανικοί χρήστες χρεώνονται με υψηλότερο ρυθμό από τους εγχώριους χρήστες μικρού όγκου. Οι κυβερνητικοί χρήστες χρεώνονται επίσημα για το νερό, αλλά στην πράξη δεν πληρώνουν. Οι τιμές νερού καθορίζονται σε κάθε δήμο και μπορούν να διαφέρουν σημαντικά. Μια συμπληρωματική χρέωση για τη διάθεση των λυμάτων υπολογίζεται ως ποσοστό του λογαριασμού για την κατανάλωση νερού. Πριν από το 1970 η τιμή δεν αναμενόταν να καλύπτει το πλήρες κόστος λειτουργίας του συστήματος ύδρευσης. Από τα μέσα της δεκαετίας του '70,

ωστόσο, η έμφαση έχει προχωρήσει προς την ανάκτηση του κόστους. Από το 1992 τα έσοδα έχουν υπερβεί τα λειτουργικά έξοδα. Η πρόσφατη μερική ιδιωτικοποίηση της παροχής νερού στην Αθήνα μπορεί να σηματοδοτήσει μια σημαντική μετατόπιση από την ιδέα της κοινωνικής τιμολόγησης του νερού. Αν και οι τιμές θα εξακολουθήσουν να καθορίζονται από τη διοίκηση στο εγγύς μέλλον, υπάρχουν σχέδια για περαιτέρω αύξηση του κόστους του νερού. Ενώ η υποδομή αφαίρεσης, επεξεργασίας και αποθήκευσης λειτουργεί καλά, το δίκτυο διανομής στην Αθήνα είναι λιγότερο αποτελεσματικό. Οι απώλειες νερού λόγω διαρροών και ελαττωματικού νερού εξακολουθούν να είναι σημαντικές.

7.2 Η Εξέλιξη της Διακυβέρνησης των υδάτων στην Ελλάδα

Παραδοσιακά, η κυβέρνηση και η πολιτική στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό κακής συμμόρφωσης με τα πολυεπίπεδα μοντέλα διακυβέρνησης της ΕΕ. Η ιεραρχική και συγκεντρωτική πολιτική και διοικητική δομή, η παραδοσιακά ασθενής κοινωνία των πολιτών και η απουσία προσέγγισης οικοδόμησης συναίνεσης μεταξύ των πολιτικών ελίτ υπήρξαν μόνο μερικά από τα εμπόδια για την εμφάνιση στην Ελλάδα των συμμετοχικών μοντέλων διακυβέρνησης που απαιτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η διακυβέρνηση των υδάτων δεν αποτελεί εξαίρεση. Οι πρώτες προσπάθειες αποκεντρώσεως και μετακίνησης προς πιο ολοκληρωμένες και συμμετοχικές μορφές διακυβέρνησης των υδάτων σε επίπεδο λεκάνης απορροής βρέθηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980 με το νόμο 1739/87. Ωστόσο, παρά τη θέσπιση του νέου νομικού πλαισίου, ο καθορισμός της πολιτικής από την κορυφή προς τα κάτω δεν άλλαξε και ο συντονισμός μεταξύ των διαφόρων κυβερνητικών επιπέδων παρέμεινε ασυνάρτητος. Οι αποφάσεις σχετικά με τον εθνικό πολεοδομικό σχεδιασμό λήφθηκαν από διαφορετικές κεντρικές κυβερνητικές υπηρεσίες ή σε τοπικό επίπεδο από τις αρμόδιες δημοτικές αρχές, ενώ οι τοπικοί και περιφερειακοί κοινωνικοί παράγοντες αποκλείστηκαν πλήρως από τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων (Zikos et al., 2006). Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά πρόσφερε μια μοναδική ευκαιρία στην Ελλάδα να ενσωματώσει και να εφαρμόσει πολιτικές ύδατος που να διασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη των υδάτινων πόρων της χώρας και να προωθούν την εκτεταμένη συμμετοχή του κοινού στην προστασία του περιβάλλοντος. Με την Οδηγία αυτή, οι πολιτικές που σχετίζονται με το νερό στην Ελλάδα εισήλθαν σε μια μεταβατική φάση που αντικατοπτρίζει την ευρύτερη ευρωπαϊκή τάση για περισσότερο διαμεσολαβητικές και

διαδικαστικές μορφές ρύθμισης. Οι απαιτήσεις για τη συμμόρφωση με την οδηγία και την εφαρμογή της για την επίτευξη "καλής κατάστασης των υδάτων" έως το 2015 έχουν βελτιώσει σε κάποιο βαθμό στοιχεία βιωσιμότητας και συμμετοχής όσον αφορά τη διαχείριση των υδάτων και τη χάραξη πολιτικής. Εντούτοις, το κεντρικό και ιεραρχικό διοικητικό πλαίσιο, η ανεπαρκής συμμετοχή των ελληνικών εκπροσώπων στις ευρωπαϊκές διαδικασίες διαβούλευσης πριν από τη δημοσίευση της οδηγίας, η έλλειψη χρηματοοικονομικών πόρων στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων, η ανεπαρκής συμμετοχή της επιστημονικής κοινότητας, η έλλειψη τεχνικών υποδομών, οι υπερβολικά κατακερματισμένες ικανότητες και η απειρία στις συμμετοχικές διαδικασίες τόσο των αρχών όσο και του κοινού (Tatsis, 2008) οδήγησαν σε σημαντικές καθυστερήσεις στην εφαρμογή της οδηγίας και σε σημαντικά προβλήματα κατά τη μεταφορά της στην εθνική νομοθεσία και στην εγκαθίδρυση και τη λειτουργία της νέας θεσμικής δομής. Ως αποτέλεσμα, η διαχείριση των υδάτων παραμένει κυριαρχημένη από τα θεσμικά όργανα του κεντρικού κράτους και η παραδοσιακή ευέλικτη διάρθρωση κυριαρχεί: «Η ανεπάρκεια της δομής αντανακλάται σε όλες τις διακυβέρνησης των υδάτων, όπου η συμμετοχή, η αποκέντρωση, η λήψη δημοκρατικών αποφάσεων, η δικτύωση και οι ενοποιητικές προσεγγίσεις εξακολουθούν να είναι περιορισμένες (Zikos and Bithas, 2006: 166). Στο πλαίσιο αυτό, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι το Υπουργείο Περιβάλλοντος αντιλήφθηκε τη συμμετοχή του κοινού ως έναν ιδιαίτερα δύσκολο στόχο που πρέπει να επιτευχθεί, που θα μπορούσε να περιπλέξει τις διαπραγματεύσεις, να απαιτήσει ιδιαίτερα χρόνο, να απαιτήσει επιπλέον οικονομικούς πόρους και να αντιμετωπιστεί με απροθυμία (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2005). Όμως όπως έχει ήδη αναφερθεί, η Ελλάδα δεν έχει εμπειρία στη συμμετοχή και δεν διαθέτει τους απαραίτητους μηχανισμούς. Η υλοποίηση (κατά το μεγαλύτερο μέρος) του 3ου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης άνοιξε το δρόμο για τη θέσπιση και τη λειτουργία των σχετικών ρυθμίσεων. Ωστόσο, στις σπάνιες περιπτώσεις που προέκυψαν τέτοιες διευθετήσεις, ήταν κυρίως διαδικαστικές, ανεπίσημες ή αδύναμες. Είναι ενδεικτικό ότι στον τομέα της εφαρμογής της Οδηγίας για την προστασία των υδάτων, ο Υπουργός Ανάπτυξης και ο Τομέας Υδάτων και Άλλων Φυσικών Πόρων διοργάνωσαν μόνο περιορισμένο αριθμό εκδηλώσεων ενημέρωσης και διαβούλευσης. Η συντριπτική πλειοψηφία αυτών των εκδηλώσεων αφορούσε το σχέδιο διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών σύμφωνα με τις αυστηρές διατάξεις της Οδηγίας. Ωστόσο, τα σχέδια αυτά είχαν καταρτιστεί από ιδιωτικές εταιρείες, στις περισσότερες περιπτώσεις χωρίς τις απαιτούμενες συμμετοχικές διαδικασίες, και δημοσιοποιήθηκαν στα μέσα του 2008 για να προσκαλέσουν τα ενδιαφερόμενα μέρη και το κοινό στις εκδηλώσεις διαβούλευσης που

διοργανώθηκαν στα τέλη του 2008. Αυτές οι εκδηλώσεις είχαν ως επί το πλείστον ενημερωτικό χαρακτήρα και ήταν πολύ μακριά από την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων και του κοινού. Ένα καλό παράδειγμα αποτελεί η αναθεώρηση του έργου ADVISOR* για τη διαδικασία αξιολόγησης της κατασκευής της δεξαμενής του Ευήνου που κατασκευάστηκε για την παροχή νερού στην Αθήνα. Έγινε επίσημη διαδικασία διαβούλευσης, αλλά οι χρονικοί περιορισμοί (πιθανή έλλειψη νερού στην Αθήνα) εμπόδισαν την αποτελεσματική παρέμβαση, καθώς είχαν ήδη αρχίσει οι κατασκευαστικές εργασίες. Επιπλέον, οι τεχνικές των δημόσιων ακροάσεων και των σχολίων που χρησιμοποιήθηκαν δεν ήταν επαρκείς για να εμπλέξουν τους ενδιαφερόμενους και τους τοπικούς ανθρώπους που δεν είχαν τεχνικό ή επιστημονικό υπόβαθρο για να συζητήσουν τον ακριβή αντίκτυπο του σχεδίου. Οι κύριοι εμπλεκόμενοι παράγοντες ήταν κυρίως οι κεντρικές κυβερνήσεις. Το κοινό συμμετείχε σε μεταγενέστερο στάδιο, όταν οι αποφάσεις είχαν ήδη ληφθεί. Δεν υπήρξε προηγούμενη απόφαση ως προς τα «πραγματικά» προβλήματα και εναλλακτικές λύσεις. Η διαδικασία της συμμετοχής του κοινού ήταν μια διοικητική προσέγγιση, αφήνοντας κατ' ουσίαν τους άλλους ενδιαφερόμενους, στερούμενους της δυνατότητας επηρεασμού της διαδικασίας αξιολόγησης (Hatzilakou et al., 2002, Videira et al., 2006).

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας στη Ελλάδα αποτελεί η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, όπως αυτά έχουν καθορισθεί με την υπ' αριθμ. οικ. 706/2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ) και όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. 1300/2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 3665/Β'/31-12-2014). Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών συντάσσονται με ευθύνη των αρμόδιων αρχών της κάθε Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (που αντιστοιχεί στον όρο Υδατικό Διαμέρισμα του Άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007). Με βάση τα σχετικά αιτήματα των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων. Σύμφωνα με το Άρθρο 5 του Ν. 4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29), με τον οποίο τροποποιήθηκε ο Ν. 3199/2003 και το Π.Δ. 51/2007, προβλέπεται ότι στην περίπτωση αυτή το «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής». Τα Σχέδια

Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα 1α Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών κάθε ΥΔ της χώρας, που έχουν εγκριθεί, αφορούν στον 1ο Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015) και ισχύουν μέχρι την αναθεώρησή τους. Οι διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης έχουν θεμελιώδη ρόλο κατά τη σύνταξη, την αναγνώριση και την αναθεώρηση των διαχειριστικών σχεδίων. Σύμφωνα με την ίδια την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, «η επιτυχία επίτευξης των στόχων της εξαρτάται από τη στενή συνεργασία και τη συνεπή δράση στο επίπεδο της Κοινότητας, των κρατών μελών και σε τοπικό επίπεδο, καθώς και από την πληροφόρηση, τη διεξαγωγή διαβουλεύσεων και τη συμμετοχή του κοινού, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών».

Η περίοδος της διαβούλευσης, με ελάχιστη διάρκεια 6 μηνών, ξεκίνησε το 2012 για όλα τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και δεν είχαν ως στόχο απλά την πληροφόρηση αλλά την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερόμενων φορέων. Αποσκοπούν στο συν-σχεδιασμό και στη συν-διαχείριση μιας περιοχής ή ενός φυσικού αγαθού, όπως το νερό και όχι στην εξασφάλιση συναίνεσης σε ήδη αποφασισμένα μέτρα διαχείρισης.

Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίστηκαν με την 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, αφορούν στο 2ο Κύκλο Διαχείρισης (2016- 2021).

Η ενημέρωση του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της, αποτελεί απαίτηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14), ενώ η ενεργός συμμετοχή θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όλα τα σημαντικά ζητήματα θα πρέπει να συζητηθούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό μέσω κατάλληλων δράσεων διαβούλευσης και συμμετοχικών διαδικασιών. Τα κράτη μέλη, για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, δημοσιεύουν και θέτουν στη διάθεση του κοινού για τη διατύπωση παρατηρήσεων:

- Χρονοδιάγραμμα και πρόγραμμα εργασιών για την εκπόνηση του σχεδίου
- Ενδιάμεση επισκόπηση των σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδάτων που εντοπίστηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα
- Αντίγραφο του προσχεδίου διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού.

Στη διαδικασία συμμετοχής του κοινού κλήθηκαν να συμμετέχουν όλοι όσοι επηρεάζουν την καλή κατάσταση των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος και επηρεάζονται από αυτήν. Οι διαβουλευόμενοι εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις παρακάτω κατηγορίες:

- Φορέας λήψης αποφάσεων
- Διαχειριστής
- Χρήστης ή καταναλωτής νερού
- Εμπειρογνώμονας ή ειδικός

Ως *φορείς λήψης αποφάσεων* θεωρούνται όλα τα άτομα ή οι φορείς που έχουν θεσμική αρμοδιότητα στη λήψη αποφάσεων, σε θέματα σχετικά με τη διαχείριση του νερού όπως οι εκπρόσωποι του Κοινοβουλίου, τα Υπουργεία, οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, οι Περιφέρειες, οι Περιφερειακές Ενότητες, οι Δήμοι και οι αντίστοιχες υπηρεσίες τους.

Ο όρος *διαχειριστές* αναφέρεται σε όλους όσοι έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων και γενικότερα στην υλοποίηση των προβλεπόμενων από την Οδηγία Πλαίσιο 2000/60.

Οι *χρήστες ή καταναλωτές νερού* εκπροσωπούνται στη λίστα φορέων από αντίστοιχες ενώσεις, επιμελητήρια και συλλόγους αγροτών, βιομηχανικών και εμπορικών δραστηριοτήτων και άλλων φορέων που εκπροσωπούν το ευρύ κοινό.

Στην κατηγορία *εμπειρογνώμονες – ειδικοί* εντάσσονται επιστήμονες, σύμβουλοι, εκπαιδευτικά ιδρύματα, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και άλλοι ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Η διαδικασία διαβούλευσης επί της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών διήρκησε από το Νοέμβριο του 2015 μέχρι το Δεκέμβριο του 2017 και περιελάμβανε τα ακόλουθα:

- **A' Φάση:** Το Νοέμβριο του 2015 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (www.ypeka.gr) το αντικείμενο των προβλεπόμενων εργασιών κατάρτισης της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ καθώς επίσης και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα αυτών για την ενημέρωση του κοινού.
- **B' Φάση:** Τον Ιούνιο του 2016 αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ στοιχεία των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων σε κάθε ΛΑΠ που περιελάμβανε συνοπτικά, τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των

υδάτων της Χώρας για το Υδατικό Διαμέρισμα, τις κύριες πιέσεις, τον καθορισμό και την καταγραφή των αρμοδίων αρχών και των φορέων που συμμετέχουν στη διαβούλευση. Επίσης, το Δεκέμβριο του 2016 αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα οι βασικές κοινές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων, την αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων περιλαμβανομένων και των υδρομορφολογικών πιέσεων, τον καθορισμό των Ιδιαίτερος Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων και τον προσδιορισμό των Εξαιρέσεων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- **Γ' Φάση:** Τον Ιούνιο του 2017 αναρτήθηκε σε ειδική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας (<http://wfdver.ypeka.gr>) το Προσχέδιο της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος, καθώς επίσης και σχετικό ερωτηματολόγιο. Η φάση αυτή περιελάμβανε και την δημοσιοποίηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Για τους σκοπούς της διαβούλευσης της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών υλοποιήθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων ειδική ιστοσελίδα (<http://wfdver.ypeka.gr>), στην οποία δόθηκε η δυνατότητα ανάρτησης δημόσιων σχολίων επί του υλικού που δημοσιεύθηκε. Μετά την ανάρτηση του υλικού στην ιστοσελίδα δόθηκε η δυνατότητα για υποβολή σχολίων (email και ανάρτηση σχολίων στο διαδίκτυο) καθώς και η δυνατότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου διαβούλευσης. Ακόμα, εκτός από τα ερωτηματολόγια κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης υπήρχε η δυνατότητα παρεμβάσεων στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών με e-mail, fax ή ταχυδρομικά, με στόχο την κατάθεση διαφορετικών απόψεων και την παροχή πληροφοριών. Επιπλέον, στην ιστοσελίδα αυτή διατίθενται όλα τα στοιχεία του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, με τα σχετικά γεωχωρικά δεδομένα που αφορούν τα Υδατικά Συστήματα και την κατάστασή τους, καθώς επίσης και λοιπά σχετικά στοιχεία που σχετίζονται με την Διαχείριση των Υδατικών Πόρων, όπως το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων, η εθνική βάση δεδομένων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων κλπ.

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης και της ενθάρρυνσης της ενεργού συμμετοχής φορέων κατά τη διαδικασία της 1ης Αναθεώρησης, πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις εργασίας μεταξύ της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, των Αναδόχων και των εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργείων,

Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Περιφερειών και λοιπών τοπικών φορέων) για ανταλλαγή στοιχείων και απόψεων. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν ειδικές συναντήσεις εργασίας με τις αρμόδιες Δ/σεις Υδάτων για τη διαμόρφωση τόσο του προσχεδίου Διαχείρισης όσο και του προγράμματος μέτρων. Ειδική μέριμνα δόθηκε στην άμεση εμπλοκή των Δ/σεων Υδάτων στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης, δεδομένου ότι αποτελούν τον κύριο πυλώνα εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης σε περιφερειακό επίπεδο ως οι φορείς που ασκούν τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης στο τομέα των υδάτων. Στο πλαίσιο αυτό:

- Δημιουργήθηκε ειδική Υποστηρικτική Ομάδα με σκοπό την υποβοήθηση της ΕΓΥ στην παρακολούθηση και στη διαμόρφωση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας (ΑΔΑ:Ψ3Π14653Π8-ΑΛΥ) με στελέχη από τις Δ/σεις Υδάτων όλης της Χώρας, η οποία συμμετείχε ενεργά σε όλα τα στάδια διαμόρφωσης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ αρμοδιοτήτων τους.
- Διοργανώθηκε ειδική τριήμερη συνάντηση εργασίας στην Αθήνα με τις Δ/σεις Υδάτων της Χώρας (Νοέμβριος 2017), στην οποία συζητήθηκαν τα θέματα της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών που σχετίζονται με το Πρόγραμμα Μέτρων και την οριστικοποίησή του.

Η διαδικασία της διαβούλευσης και για τα 14 Σχέδια Διαχείρισης σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με βάση τις απαιτήσεις της Οδηγίας, που προβλέπουν μια σειρά δράσεων ώστε να εξασφαλισθεί η πρόσβαση των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων στο σύνολο της διατιθέμενης πληροφορίας με στόχο την ενεργό συμμετοχή στη διαμόρφωση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος. Τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- ✓ Ικανοποιητική συμμετοχή των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης
- ✓ Μέτρια συμμετοχή πολιτών και ΜΚΟ
- ✓ Υψηλός βαθμός περιβαλλοντικής ευαισθησίας για τους υδατικούς πόρους
- ✓ Η διαδικασία της διαβούλευσης κρίνεται επιτυχής αφού ανέδειξε όλα εκείνα τα σημεία / προβλήματα / ελλείψεις που προέκυψαν κατά την εφαρμογή των 1ων Σχεδίων Διαχείρισης υδατικών πόρων στη χώρα, κατέδειξε την ανάγκη αναθεώρησης και εν τέλει συνέβαλε

στην οριστική διαμόρφωση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Συνοπτικά οι αλλαγές και συμπληρώσεις που περιλαμβάνονται στο Τελικό Σχέδιο ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης αφορούν τα ακόλουθα:

- ✓ Επικαιροποίηση δεδομένων που παρουσιάζονται στο Τελικά Σχέδια Διαχείρισης με βάση τα στοιχεία που διατέθηκαν και επισημάνσεις που τέθηκαν υπόψη κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης. Τα δεδομένα αυτά αφορούν κυρίως σε θέματα που σχετίζονται με τις απολήψεις υδάτων στο υδατικό διαμέρισμα σε αλλά και σε στοιχεία για τις χρήσεις υδάτων, τα σημεία υδροληψίας, τις ενέργειες που έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο των 1 ων Σχεδίων Διαχείρισης κλπ.
- ✓ Αναμόρφωση του τελικού προγράμματος μέτρων που περιλαμβάνει:
 - Την αναδιατύπωση συγκεκριμένων μέτρων σχετικά με τη συγκεκριμενοποίηση/ εξειδίκευση περιορισμών αλλά και δράσεων που ορίζονται σε αυτά.
 - Τη διόρθωση των φορέων υλοποίησης των μέτρων
 - Τη διαφοροποίηση στην περιγραφή ορισμένων μέτρων ώστε να συμπεριλάβουν δράσεις οι οποίες ήδη προγραμματίζονται από τους φορείς υλοποίησης ή/και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία
 - Την εισαγωγή στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων για την επίτευξη συγκεκριμένων και τοπικά σημαντικών στόχων διαχείρισης, επαύξησης της υφιστάμενης γνώσης και βελτίωσης των περιβαλλοντικών και υδατικών συνθηκών.

7.3 Παραδείγματα Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

7.3.1 ΕΥΔΑΠ

Από το 1999 ξεκίνησε μια διαδικασία μεταρρύθμισης στην Ελλάδα και αντικατοπτρίζεται κυρίως στις αλλαγές που συμβαίνουν στην πρωτεύουσα και σε πολύ μεγαλύτερο αστικό οικισμό της Αθήνας. Οι νέες εξελίξεις στον τομέα της ύδρευσης έχουν διαφοροποιήσει το ρόλο των βασικών

φορέων ή / και το επίπεδο και το είδος συμμετοχής τους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Διαφορετικοί φορείς έχουν διαφορετικές απόψεις σχετικά με την εκμετάλλευση νέων ή εναλλακτικών πηγών νερού. Κατά συνέπεια, έχουν προκύψει νέοι φορείς λόγω της ελευθέρωσης του τομέα των υδάτων. Συνεπώς, πολιτικές όπως η τιμολόγηση του νερού και η διαχείριση των υδάτινων πόρων δεν θεωρούνται πια, ως υπόθεση αποκλειστικού κράτους. Επιπλέον, η συνολική έκταση που καλύπτεται από την ΕΥΔΑΠ επεκτείνεται και η υποδομή βελτιώνεται, επιτρέποντας σε νέους παίκτες να εισέλθουν στον τομέα των υδάτων. Η διαχείριση της ζήτησης αντικαθιστά σταδιακά τις παραδοσιακές προσανατολισμένες προς την προσφορά πολιτικές, αλλάζοντας τον παραδοσιακό ρόλο του κράτους και των σχετικών φορέων. Έτσι, η σχέση εξουσίας μεταξύ των βασικών φορέων έχει αλλάξει σημαντικά. Η συνεργασία είναι πολύ πιο επιθυμητή από ό, τι στο παρελθόν, αν και οι συγκρούσεις και οι διαφορές στη διαδικασία λήψης αποφάσεων δεν είναι σπάνιες. Ο κατακερματισμός και η έλλειψη συντονισμού των πολιτικών μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, ιδίως σε επίπεδο κεντρικού κράτους, στη διαδικασία λήψης αποφάσεων παραμένουν ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της ελληνικής υπόθεσης. Ωστόσο, διεξάγεται μια διαδικασία συντονισμένων προσπαθειών, με στόχο τη μείωση τέτοιων φαινομένων και τη διευκόλυνση της συμμετοχής και της συνεργασίας διαφορετικών τύπων. Οι απαιτήσεις για τη συμμόρφωση με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ειδικότερα με την οδηγία πλαίσιο για τα νερά έχουν βελτιώσει σε κάποιο βαθμό στοιχεία βιωσιμότητας και συμμετοχής όσον αφορά τις πολιτικές για τα ύδατα. Ωστόσο σε ορισμένους υδάτινους πόρους όπως τους υπόγειους υδροφορείς η μη καλή συνεργασία μεταξύ κράτους, ιδιωτών και τους πολίτες έχει ως αποτέλεσμα την άσκηση σοβαρών πιέσεων σε αυτούς. Μπορεί η χρήση των υπόγειων υδάτων να επιτρέπει στους δήμους και άλλους σημαντικούς χρήστες να βασίζονται στους δικούς τους υδάτινους πόρους, συμπεριλαμβάνεται επίσης κάποια συμμετοχή ιδιωτικών εταιρειών και ενώσεων, ωστόσο, έχουμε την υπερ-άντληση των υπόγειων νερών. Προβλήματα αλατότητας και μείωση των πινάκων νερού είναι εμφανή. Αυτό οφείλεται κυρίως σε κατακερματισμένες ικανότητες, σε μη ρεαλιστικό σύστημα αδειών, σε ανεξέλεγκτες παράνομες αφαιρέσεις αγνώστου αριθμού και σε συμβατικές πολιτικές. Αν και οι υδροληψίες των υπόγειων υδάτων εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται ευρέως (κυρίως από τους δήμους και τους γεωργούς), υπάρχει όλο και μεγαλύτερη ανησυχία για το θέμα. Οι κάτοχοι γνώσεων και οι ενώσεις κάνουν προσπάθειες για μια υγιή συνεργασία και είναι ιδιαίτερα δραστήριοι σε πολλές περιοχές της Ελλάδας και έχουν πραγματοποιηθεί ορισμένα καινοτόμα σχέδια για την επαναφόρτιση των υδροφόρων οριζόντων.

Ένα άλλο παράδειγμα κακής διακυβέρνησης στην Ελλάδα είναι η μεταφορά νερού μεταξύ των λεκανών, κοινή πρακτική στην Ελλάδα και την Αθήνα. Η μακροπρόθεσμη οικονομική και περιβαλλοντική βιωσιμότητά της μπορεί να αμφισβητηθεί. Ωστόσο, οι χωρικές διασπορές και οι εποχιακές μεταβολές της ποσότητας νερού καθιστούν τη μεταφορά μεταξύ λεκανών απορροής τη μόνη εφαρμόσιμη λύση. Η κοινωνία των πολιτών και άλλοι χρήστες νερού (κυρίως γεωργία) δεν χρησιμοποιήθηκαν για να ληφθούν υπόψη. Ωστόσο, τα Υπουργεία, οι δήμοι, οι ενώσεις, οι δημόσιοι φορείς και οι ιδιωτικές επιχειρήσεις συνεργάστηκαν με αρμονία. Η πρόσφατη συμμετοχή των ενώσεων και των κατόχων γνώσεων βελτίωσε σημαντικά την παρακολούθηση και τη δειγματοληψία του νερού έτσι ώστε να επιβεβαιώνεται η καλή κατάσταση των υδάτων με αποτέλεσμα κιόλας η δειγματοληψία και η συχνή παρακολούθηση του νερού να γίνεται κοινωνικά αποδεκτή. Με την πάροδο του χρόνου έχει σημειωθεί σημαντική ανάπτυξη στη διακυβέρνηση των υδάτων και ενώ πριν κάποια χρόνια το κράτος ήταν αυτό που έπαιρνε μόνο του τις αποφάσεις, έχει αρχίσει τα τελευταία χρόνια ειδικά μετά την οδηγία πλαίσιο για τα νερά να γίνεται μια προσπάθεια «καλής» διακυβέρνησης η οποία αποτελεί την πιο σημαντική λύση για την ανακούφιση των υδατικών πόρων καθώς στην Ελλάδα ο αριθμός των υδάτινων σωμάτων που βρίσκονται σε «κακή κατάσταση» (με βάση την οδηγία) είναι μεγάλος.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η Εταιρεία Νερού αντιτίθεται στις πολυάριθμες άγνωστες και ανεξέλεγκτες απώλειες νερού με ανακριβή συστήματα ανίχνευσης, παλαιούς σωλήνες και ανοργάνωτες προσπάθειες. Εντούτοις, το μικρό ενδιαφέρον για τη μείωση των απωλειών ύδατος κατά την περίοδο προθερμάνσεως έχει αντιστραφεί, οδηγώντας σε πιο οργανωμένες προσπάθειες μετά. Πρόσφατα, οι απώλειες μειώθηκαν σε αποδεκτά επίπεδα, κυρίως λόγω των ιδιαίτερα εξελιγμένων συστημάτων παρακολούθησης, ανίχνευσης και επισκευής, τα οποία εισήγαγαν τα πανεπιστήμια και οι άλλοι κάτοχοι γνώσης. Όσον αφορά την οργανωτική δομή της ΕΥΔΑΠ, το κεντρικό κράτος εξακολουθεί να διαδραματίζει καθοριστικό - αν και ανεπίσημο - ρόλο σε όλα τα στάδια της διαχείρισης των υδάτων, επηρεάζοντας άμεσα ή έμμεσα τις περισσότερες αποφάσεις. Τα τελευταία χρόνια, υιοθετήθηκαν περισσότερες διαδικαστικές προσεγγίσεις για την ενίσχυση του ρόλου των φορέων που προηγουμένως αποκλείστηκαν. Επιπλέον, υπάρχει μια προσπάθεια συντονισμού των φορέων και μείωση του κατακερματισμού των ευθυνών. Γενικά, η οργανωτική δομή έχει βελτιωθεί και όλο το σύστημα παροχής νερού είναι πιο αποτελεσματικό, ενώ αναμένονται περισσότερες εξελίξεις. Παρόλο που αποφασίστηκε η διαίρεση της Εταιρείας Νερού στα ΕΥΔΑΠ και στην ΕΥΔΑΠ Α.Ε. προκειμένου να αυξηθεί η συνολική αποτελεσματικότητα

του συστήματος, οι ρόλοι των δύο εταιρειών βρίσκονται σε σύγκρουση και απαιτείται πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση. Η μερική ιδιωτικοποίησή τους προκάλεσε αύξηση των επενδύσεων της εταιρείας. Ωστόσο, οι μέτοχοι δεν κατέχουν πραγματική εξουσία, ενώ η κοινωνία των πολιτών αποκλείεται. Οι μηχανισμοί της ελεύθερης αγοράς είναι πιθανό να αυξήσουν την επιρροή άλλων φορέων, αν και ο ακριβής τύπος είναι ακόμη απρόβλεπτος. Υπάρχει αυξανόμενη ανησυχία για τις περιβαλλοντικές πτυχές και τη "βιώσιμη" διαχείριση των υδάτων. Μετά τις πρόσφατες εξελίξεις στην οργανωτική διάρθρωση του ΕΥΔΑΠ, υπάρχει μια προσπάθεια να στραφούμε από την προσανατολισμένη στην προσφορά προς τη διαχείριση της ζήτησης. Ωστόσο, τα κύρια μέσα για την επίτευξη των νέων στόχων είναι μάλλον απλοϊκά. αυξημένες τιμές και αποτελεσματικότερες δομές τιμολόγησης και εκστρατείες ευαισθητοποίησης του κοινού. Απαιτούνται πιο ολοκληρωμένες προσεγγίσεις. Το νέο προφίλ της ΕΥΔΑΠ είναι περισσότερο προσανατολισμένο προς την αγορά. Ως εκ τούτου έχει προγραμματιστεί η επέκταση των υπηρεσιών σε περιοχές εκτός Αττικής. Η εταιρεία ύδρευσης, χρησιμοποιώντας τους ίδιους περιορισμένους πόρους, προσφέρει ήδη κάποιες υπηρεσίες σε Νησιά του Σαρωνικού και στις Κυκλάδες. Η βιωσιμότητα τέτοιων συστημάτων έχει αμφισβητηθεί. Επιπλέον, η επέκταση της περιοχής εξυπηρέτησης μπορεί να προκαλέσει συγκρούσεις μεταξύ διαφορετικών χρηστών νερού (π.χ. γεωργικές κοινότητες κοντά στις τοποθεσίες των ταμιευτήρων και αστικές περιοχές σε άλλους νομούς).

7.3.2 Οργάνωση συμμετοχής στο Ευρώτα

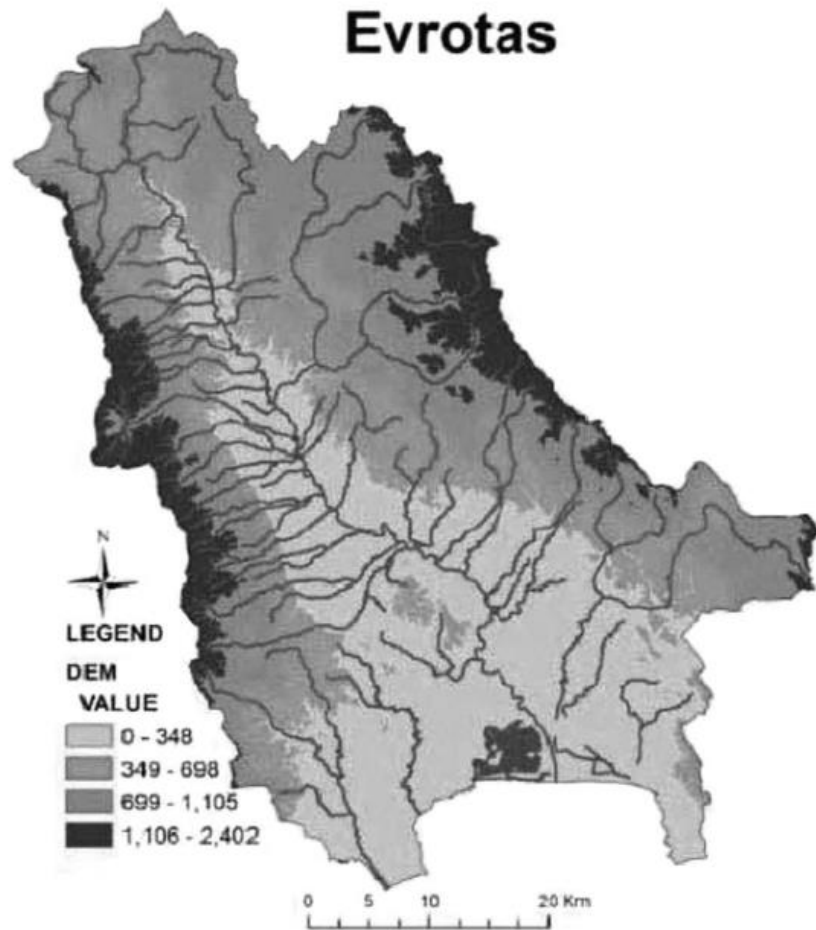
Το 2005, το πρόγραμμα EnviFriendly επιδίωξε να βοηθήσει στην εφαρμογή της οδηγίας και στην προετοιμασία του σχεδίου διαχείρισης στον Ευρώτα (ERB - Evrotas River Basin). Το έργο βασίστηκε στην υπόθεση ότι τα ζητήματα του νερού αντιμετωπίζονται καλύτερα σε ένα πλαίσιο αποκεντρωμένης διαχείρισης που αντιμετωπίζει μια μεγάλη ποικιλία συμφερόντων και προωθεί τη συμμετοχή διαφόρων ενδιαφερομένων. Κατά συνέπεια, οι δράσεις των έργων υπογράμμισαν την προώθηση της συμμετοχής του κοινού και των συμμετόχων στην εκπόνηση του σχεδίου διαχείρισης και στην επίτευξη κοινωνικής συναίνεσης για την επιτυχή εφαρμογή του. Η κοινοπραξία του έργου συγκέντρωσε τις τοπικές αρχές (τις νομαρχιακές αρχές της Λακωνίας και τις δημοτικές αρχές οκτώ δήμων), τους ιδιωτικούς συμβούλους (AlphaMentor), έναν αναπτυξιακό οργανισμό (Development Corporation of Laconia) και ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς [Τμήμα Περιβαλλοντικής Μηχανικής (DEE) του Ε.Μ.Π. και του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών

Ερευνών (NCSR). Η ΟΠΥ απαιτεί την ανάπτυξη και των δύο σχεδίων διαχείρισης των υδρολογικών λεκανών και διορθωτικών ενεργειών για τη βελτίωση της ποιότητας του νερού και της οικολογικής ποιότητας των επιφανειακών, υπόγειων υδάτων καθώς και τις παράκτιες ζώνες. Το έργο EnviFriendly βασίζεται στην αρχή ότι η επιλογή, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών για την ελαχιστοποίηση της μη σημειακής ρύπανσης από γεωργικές εκτάσεις πρέπει να διεξάγεται σε συνδυασμό με την ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής και παράκτιας ζώνης. Στόχος του είναι η επίδειξη μιας «εργαλειοθήκης» φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών για την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των γεωργικών μη σημειακών πηγών και την ενσωμάτωση του σχεδιασμού τους στο σχέδιο διαχείρισης. Το ERB (Εικόνα 8) είναι μέρος της Περιφέρειας Νερού της Ανατολικής Πελοποννήσου, η οικονομία της οποίας παραδοσιακά βασίζεται στον πρωτογενή τομέα και αντιμετωπίζει προβλήματα όπως:

1. Ανεπαρκή και παλαιά αρδευτικά δίκτυα και επακόλουθη υποβάθμιση της γεωργικής γης
2. Χαμηλή παραγωγικότητα
3. Διατήρηση παραδοσιακά προβληματικών γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Δεδομένης της υπεροχής της γεωργίας, η EnviFriendly αναγνώρισε ότι οι κυρίαρχες πιέσεις στη λεκάνη απορρέουν από γεωργικές δραστηριότητες:

- Η υπεράντληση των υδάτινων πόρων για άρδευση
- Η διάθεση αγροτοβιομηχανικών αποβλήτων (κυρίως από πιεστήρια ελαιόλαδου και χυμό πορτοκαλιού εργοστάσια)
- Η ρύπανση από αγροχημικές ουσίες.



Εικόνα 8 Τοπογραφικό Μοντέλο της Λεκάνης του Ευρώτα

Το σχέδιο πρότεινε συγκεκριμένα μέτρα για την επίτευξη καλής χημικής και οικολογικής κατάστασης σε κάθε υδατικό σύστημα και επεξεργάστηκε μια σειρά μέτρων για το ERB. Αναφέρεται ότι το σχέδιο διαχείρισης του Ευρώτα αποτελεί την πλέον ολοκληρωμένη ερευνητική μελέτη σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας στην Ελλάδα μέχρι σήμερα. Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της συμμετοχής του κοινού στην προετοιμασία και υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης του Ευρώτα και των συνοδευτικών περιβαλλοντικών μέτρων οργανώθηκε από το Τμήμα Περιβαλλοντικής Μηχανικής (DEE) του Ε.Μ.Π., το οποίο διαθέτει εκτεταμένη εμπειρία στον τομέα της περιβαλλοντικής διαχείρισης και της διακυβέρνησης των υδάτων και του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών (NCSR). Οι επιστήμονες και οι εμπειρογνώμονες εξασφάλισαν την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας, αναπτύσσοντας στενή συνεργασία με τις τοπικές και τις εθνικές αρχές για την παροχή πολιτικής νομιμότητας. Η συμμετοχή (Σχήμα 2) οργανώθηκε σε τέσσερις φάσεις. Η **Α΄ Φάση** συνίστατο κυρίως στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ

διοργανωτών και συμμετεχόντων. Μια πρώτη χαρτογράφηση των παραγόντων και η ανάλυση του πλαισίου διεξήχθησαν στην περιοχή των οκτώ δήμων του ERB. Οι άμεσα ενδιαφερόμενοι ενδιαφερόμενοι φορείς κλήθηκαν στη συνέχεια σε συναντήσεις με τον τετραπλό στόχο:

- i. Ενημέρωση για το σχέδιο, τους στόχους του και τα πιθανά οφέλη της συμμετοχής τους
- ii. Παροχή στους διοργανωτές χρήσιμη ανατροφοδότηση σχετικά με τα τοπικά προβλήματα, προτεραιότητες και ανάγκες
- iii. Καταγραφή της δυναμικής της τοπικής ανάπτυξης
- iv. Οικοδόμηση ενός ανεπίσημου δικτύου συνεργασίας για την εκπόνηση του σχεδίου διαχείρισης και των περιβαλλοντικών μέτρων.

Οι συμμετέχοντες που συμμετείχαν εκπροσωπούσαν:

- 1) Εκλεγμένα δημοτικά συμβούλια,
- 2) Μεγάλες ελαιοκαλλιεργητές, πορτοκαλί αγρότες και παραγωγοί ελαιόλαδου
- 3) Ανεξάρτητοι γεωπόνοι,
- 4) Το Κίνημα των Πολιτών (ΜΚΟ) και
- 5) Οι τοπικές υπηρεσίες εκσυγχρονισμού της γης (LLRA)

*οι αυτοδιοικούμενες αρδευτικές κοινοπραξίες που οργανώνονται και διοικούνται από τοπικούς αγρότες για τη διαχείριση των αρδευτών δικτύων.

Στη **Β΄ Φάση**, με τη βοήθεια των πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια των πρώτων συνεδριάσεων, οι διοργανωτές σχεδίασαν τη διαδικασία συμμετοχής όσον αφορά: (1) ποιος θα συμμετάσχει, (2) σε ποιο στάδιο του σχεδίου διαχείρισης θα διεξαχθεί η συμμετοχή, (3) ποια θα είναι τα σημεία συζήτησης και (4) ποιοι μηχανισμοί / τεχνικές θα χρησιμοποιηθούν για να φέρουν το κοινό και τους ενδιαφερόμενους στις συναντήσεις και να κερδίσουν τη συμμετοχή τους και την υποστήριξή τους. Οι διοργανωτές αποφάσισαν να προβούν σε σειρά περιβαλλοντικών και κοινωνικοοικονομικών μελετών για να κατανοήσουν πλήρως τα προβλήματα της περιοχής και τις αναπτυξιακές προοπτικές που σχετίζονται με τον ποταμό Ευρώτα. Στη συνέχεια συνέδεσαν τα αποτελέσματα αυτών των μελετών με τα χρήσιμα σχόλια που έλαβαν κατά τη διάρκεια των αρχικών συνεδριάσεων σχετικά με τα προβλήματα και τις προτεραιότητες των περιοχών προκειμένου να παρασχεθεί ένα σχέδιο έκδοσης του σχεδίου διαχείρισης.

Η Γ΄ Φάση αφορούσε την εφαρμογή του σχεδίου συμμετοχής. Η ανάλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων του ERB έδειξε την επείγουσα ανάγκη αντιμετώπισης προβλημάτων όπως τα απόβλητα ελαιοτριβείων και η ξηρασία. Τα παρακάτω σημεία εξετάστηκαν διεξοδικά από όλες τις τεχνικές συμμετοχής που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση του σχεδίου διαχείρισης:

(i) Παροχή πληροφοριών και ευαισθητοποίηση: δόθηκε ενημέρωση σε όλους τους ενδιαφερόμενους και στο κοινό, προκειμένου να ευαισθητοποιηθεί και να τους παράσχει τα απαραίτητα τεχνογνωσία να συμμετάσχουν στη διαδικασία διαβούλευσης. Ειδικότερα:

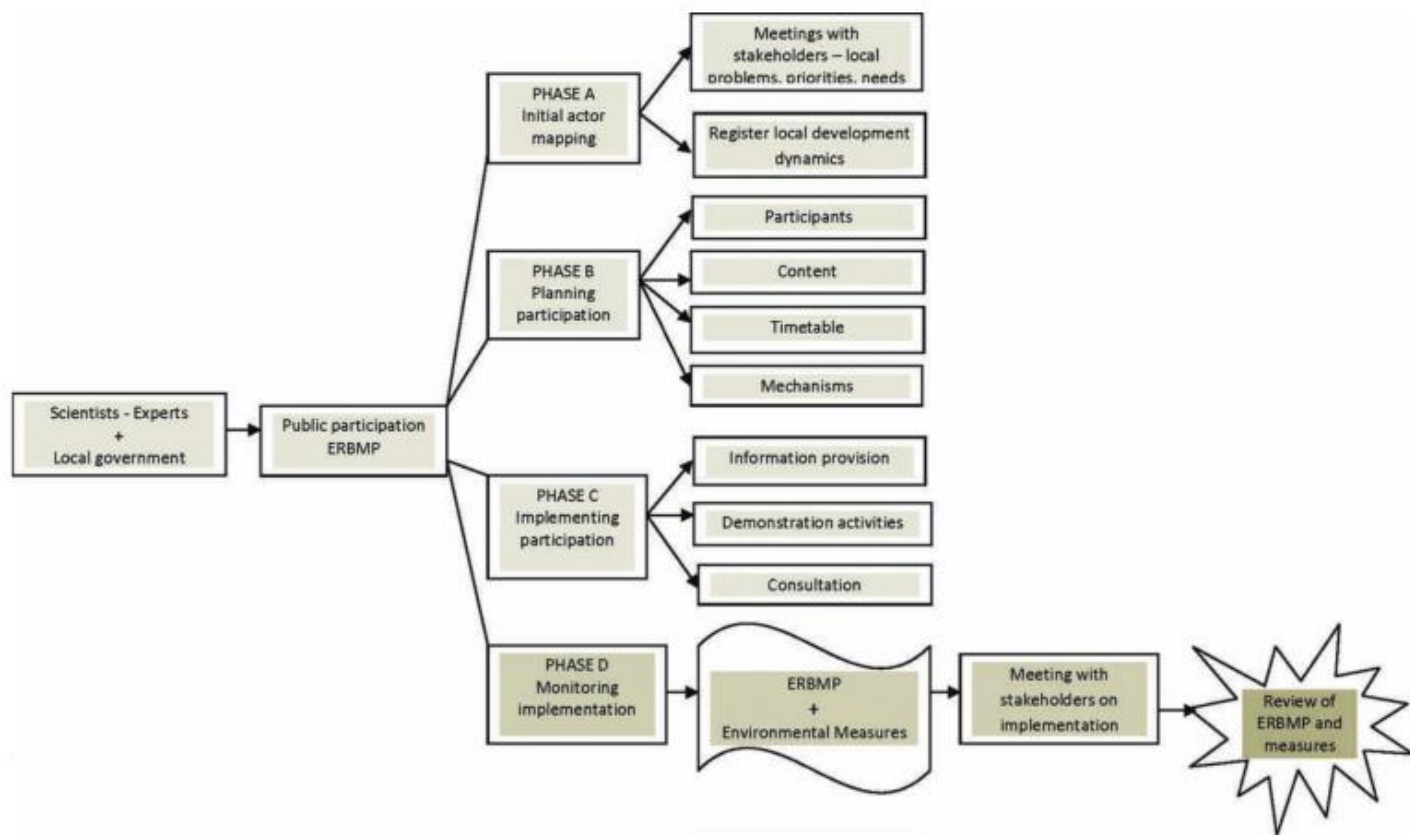
- Το έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό διανεμήθηκε σε τακτική βάση
- Τα αποτελέσματα των κοινωνικοοικονομικών μελετών που διενεργήθηκαν στην περιοχή διανεμήθηκαν ευρέως και παρουσιάστηκαν σε δημόσια θεματικά γεγονότα
- Επιδιώχθηκε η περιβαλλοντική εκπαίδευση με τη συνεργασία τοπικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- Πραγματοποιήθηκαν ενημερωτικές εκδηλώσεις και εργαστήρια σε διάφορους δήμους
- Διανεμήθηκε ενημερωτικό υλικό και επικοινωνήθηκαν με τοπικούς φορείς σε πολιτιστικές εκδηλώσεις.
- Όσον αφορά τα απόβλητα πετρελαίου, ετοιμάστηκε ένα εγχειρίδιο δέκα διαφορετικών σεναρίων για την επεξεργασία των αποβλήτων και υλοποιήθηκαν μια σειρά ενημερωτικών και εκπαιδευτικών εκδηλώσεων με τη συμμετοχή περισσότερων παραγωγών ελαιόλαδου.

(ii) Δραστηριότητες επίδειξης: Πολλά από τα προτεινόμενα περιβαλλοντικά μέτρα που περιλαμβάνονται στο σχέδιο διαχείρισης της Λεκάνης του Ευρώτα έχουν αποδειχθεί καθ' όλη τη διάρκεια της εφαρμογής του EnviFriendly (π.χ. η διαχείριση των αποχετευτικών συστημάτων) όπως είναι το αγρο-περιβαλλοντικό μέτρο χαμηλού κόστους και η χρήση των λυμάτων για την άρδευση και την παραγωγή λιπασμάτων. Η ιδέα των δραστηριοτήτων επίδειξης είναι να δείξει στους ενδιαφερόμενους και το κοινό ότι η υιοθέτηση των προτεινόμενων μέτρων είναι αμοιβαία επωφελής και ότι θα μπορούσαν να έχουν σημαντικά οφέλη από τη συμμετοχή τους στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση της ανάπτυξης της περιοχής τους.

(iii) Διαβούλευση: Οργανώθηκαν τοπικές συναντήσεις μικρών ομάδων, στις οποίες οι τοπικές αρχές, οι μεγάλοι παραγωγοί ελαιόλαδου και οι αγρότες και οι ενώσεις τους και οι εκπρόσωποι της LLRA εξέτασαν και συζήτησαν τα αποτελέσματα περιβαλλοντικών και κοινωνικοοικονομικών αναλύσεων και παρουσίασαν τις αντιλήψεις τους για τις προοπτικές

ανάπτυξης τις τοποθεσίες τους. Το DEE και το NCSR παρουσίασαν τα επιστημονικά δεδομένα και διαχειρίζονταν τη συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων φορέων οι οποίοι είχαν επίσης την ευκαιρία να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους και τις προσθήκες τους γραπτώς. Στη συνέχεια ενσωματώθηκε η πληροφόρηση στην εκπόνηση του προκαταρκτικού σχεδίου διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής του Ευρώτα, το οποίο παρουσιάστηκε για ανοικτές διαβουλεύσεις (Νοέμβριος 2008, Σπάρτη). Τα σχόλια που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διαβούλευσης και οι γραπτές συνεισφορές ενσωματώθηκαν στο δεύτερο σχέδιο του σχεδίου διαχείρισης, το οποίο παρουσιάστηκε επίσης για ανοικτές διαβουλεύσεις (Φεβρουάριος 2009). Συμμετείχαν εκπρόσωποι τοπικών και νομαρχιακών αρχών και περιφερειακής διοίκησης, εκπρόσωποι της LLRA, μεγάλοι παραγωγοί ελαιόλαδου και αγρότες και εκπρόσωποι των επαγγελματιών ενώσεών τους, επιστήμονες (γεωπόνοι, γεωλόγοι, υδρολόγοι κλπ.), η κοινωνία των πολιτών, εκπρόσωποι ΜΚΟ και πολίτες. Στη συνέχεια εξετάστηκαν γραπτές συνεισφορές και απαντήσεις κατά την προετοιμασία του τελικού σχεδίου διαχείρισης, το οποίο, με σεβασμό των τοπικών προβλημάτων και αναπτυξιακών προτεραιοτήτων που εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διαβούλευσης, επικεντρώθηκε στην ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων της Λεκάνης Απορροής του Ευρώτα και στην προώθηση της περιβαλλοντικής βελτίωσης, την οικονομική ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Η τελευταία φάση (Δ) συνίσταται στην παρακολούθηση της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης και των προτεινόμενων περιβαλλοντικών μέτρων. Αυτή η φάση βρίσκεται σε εξέλιξη, ενώ οι ενδιαφερόμενοι εφαρμόζουν τα μέτρα και οι εκπρόσωποι του DEE και του Νομού παρακολουθούν τις διαδικασίες και συζητούν μαζί τους πιθανές παρεμβάσεις και εναλλακτικές λύσεις. Η διαδικασία αυτή θα παράσχει περαιτέρω πληροφορίες για ενδεχόμενη αναθεώρηση του σχεδίου διαχείρισης και ενδεχόμενο αναπροσανατολισμό του προτεινόμενου σχεδίου.



Εικόνα 9 Οργάνωση της συμμετοχής του κοινού στο Σχέδιο διαχείρισης της Λεκάνης απορροής του Ευρώτα

7.3.3 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ – Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (Alfeios River Basin, ARB)

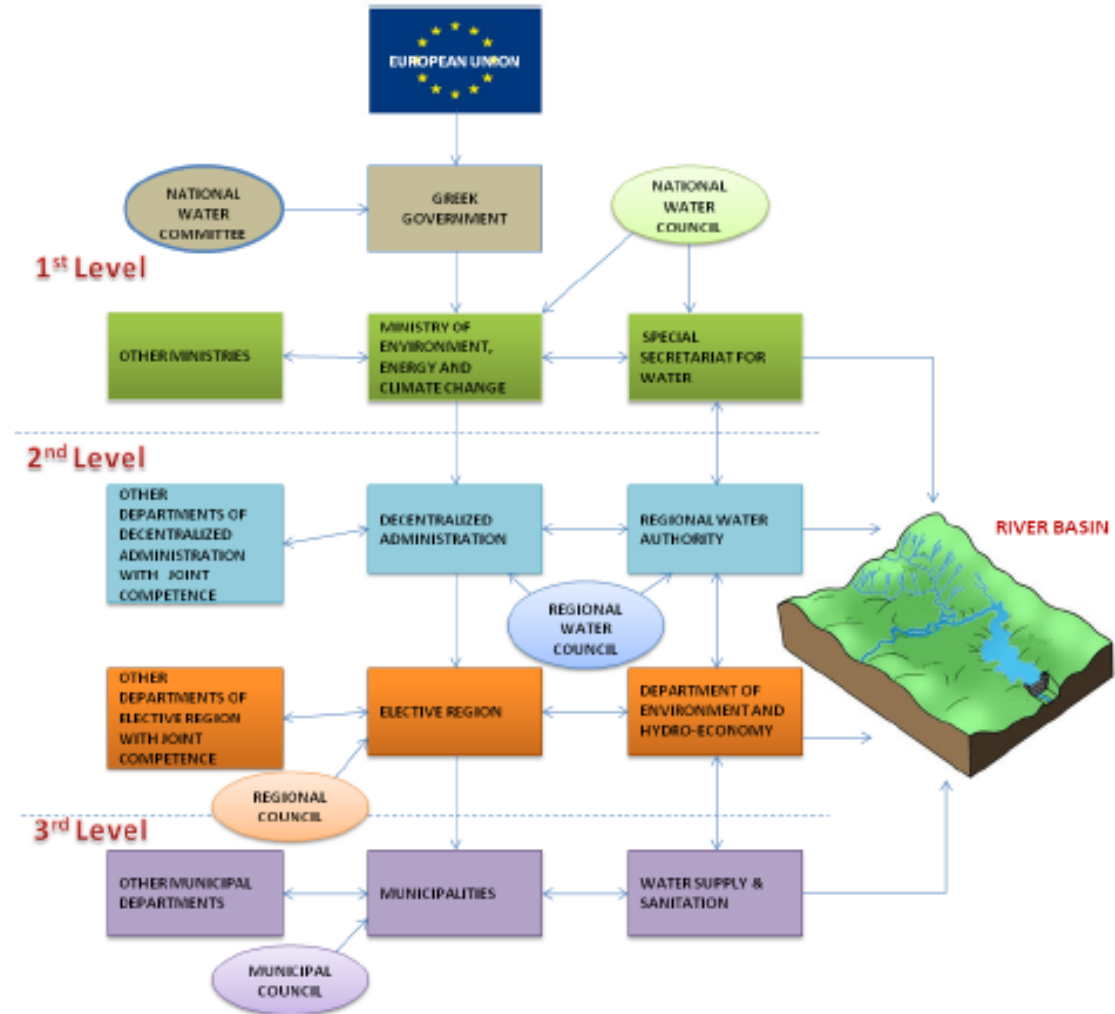
Στα τέλη Μαΐου 2010, το ελληνικό κοινοβούλιο ψήφισε νόμο που προβλέπει τη μεταρρύθμιση της τοπικής και περιφερειακής δημόσιας διοίκησης, γνωστός ως Νόμος Καλλικράτης 3852/2010. Η διαδικασία αναμόρφωσης του δημόσιου τομέα αποσκοπούσε στη μείωση των οντοτήτων της τοπικής αυτοδιοίκησης και στη δημιουργία φορολογικών αποταμιεύσεων προκειμένου να επωφεληθούν από οικονομίες κλίμακας. Είναι στην πραγματικότητα μια αναδιοργάνωση της πρώτης και της δεύτερης βαθμίδας τοπικής αυτοδιοίκησης, όπως φαίνεται στον Πίνακα 3. Επομένως, η Ελλάδα περιλαμβάνει τώρα δύο επίπεδα περιφερειακής και τοπικής διοίκησης (Panoroulou et al, 2011). Σε σύγκριση με την προηγούμενη διοικητική μεταρρύθμιση (δηλαδή τον Νόμο Καποδίστρια 2539/1997), η μεταρρύθμιση του Καλλικράτη δημιούργησε μεγαλύτερους

και ισχυρότερους εκλεγμένους δήμους, οι οποίοι έχουν συγχωνευθεί στο ένα τρίτο του προηγούμενου αριθμού τους περίπου και έχουν αποκτήσει πρόσθετες ευθύνες. Εξάλειψε επίσης τον αριθμό της ανώτατης βαθμίδας της περιφερειακής διοίκησης στο μισό, όπου ο Γενικός Γραμματέας διορίζεται από την κυβέρνηση. Η μεταρρύθμιση του Καλλικράτη συγχώνευσε τους νομούς στο ένα τέταρτο του προηγούμενου αριθμού τους και τους μεταμόρφωσε από νομούς σε εκλεγμένες περιφερειακές αρχές. Η αναδιάρθρωση μπορεί να προσφέρει νέες ευκαιρίες για την εφαρμογή νέας δημόσιας διαχείρισης στον τομέα των υδάτων, ακολουθώντας διαδικασία εκ των κάτω προς τα άνω, όπως η ενίσχυση της συμμετοχής των τοπικών και περιφερειακών αρχών στην οικονομική ανάπτυξη. Ωστόσο, το τελικό αποτέλεσμα της νέας διοικητικής μεταρρύθμισης θα κριθεί για τα υπέρ και τα κατά της μετά από μια μακρά περίοδο εφαρμογής.

Πίνακας 4 Διοικητικές διαιρέσεις της Ελλάδας μετά τον Νόμο Καλλικράτη

Μεταρρύθμιση Νόμου Καποδίστρια	Μεταρρύθμιση Νόμου Καλλικράτη
13 μη εκλεγμένες περιφερειακές διοικήσεις	7 μη εκλεγμένες περιφερειακές διοικήσεις
54 εκλεγμένους Νομούς	13 εκλεγμένες περιφερειακές αρχές
1034 εκλεγμένες δημοτικές αρχές	325 εκλεγμένες δημοτικές αρχές

Η εφαρμογή της πολιτικής για το νερό σε μια λεκάνη απορροής ποταμού επιτρέπει την ενσωμάτωση μιας πλήρους σειράς μεταβλητών (φυσικών, βιολογικών, κοινωνικοοικονομικών κ.λπ.) που εμπλέκονται στη διαχείριση της γης και των υδάτινων πόρων, δεδομένου ότι όλοι οι βασικοί συντελεστές εξαρτώνται φυσικά από τις λειτουργίες που πραγματοποιούνται εντός της γεωγραφικής μονάδας της λεκάνης απορροής. Αυτό παρέχει ένα πλεονέκτημα στη διαχείριση των υδάτινων πόρων σχετικά με την εκτέλεση δραστηριοτήτων και μέτρων στον τομέα των υδάτων (Koutiva et al, 2007). Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η κατανομή των αρμοδιοτήτων διαχείρισης μεταξύ των πολυάριθμων αρμόδιων φορέων που βρίσκονται σε μια λεκάνη απορροής ποταμού αποτελεί εμπόδιο για την ορθολογική εφαρμογή των Σχέδιων διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών στην περίπτωση που οι παραπάνω οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης δεν συνεργάζονται αποτελεσματικά μεταξύ τους. Η εμφάνιση νέων θεσμών, δημοτικών επιχειρήσεων, ηγετών και άλλων παραγόντων δημιούργησε ένα πολύ πιο πολύπλοκο περιβάλλον που αύξησε τον κατακερματισμό (Hlepas και Getimis, 2011).



Εικόνα 10 Θεσμικό καθεστώς στον τομέα των Υδάτων σύμφωνα με τον Νόμο Καλλικράτης και τον Νόμο 3199/2003

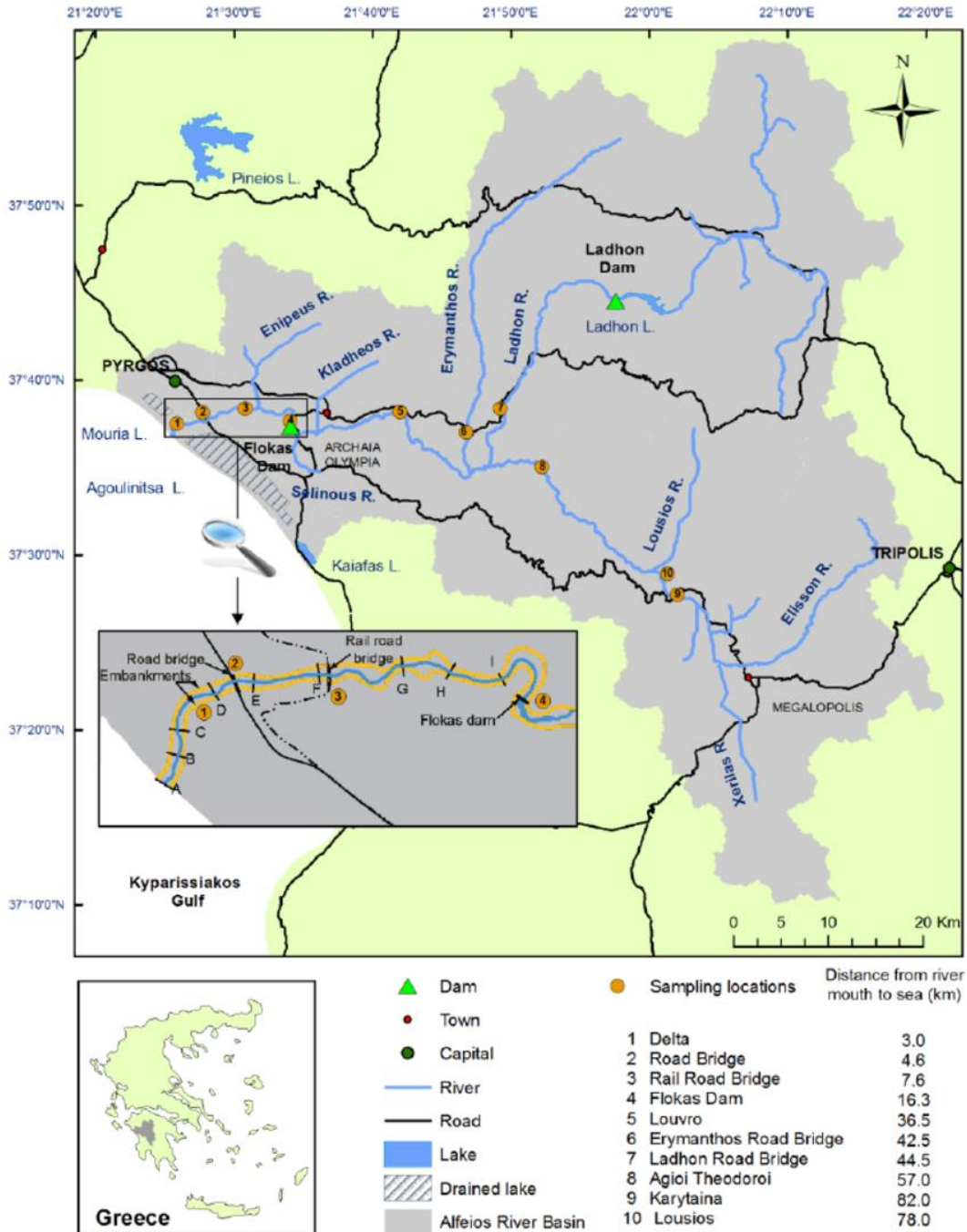
Πίνακας 5 Οι Διοικητικές μονάδες βάσει τον Νόμο 3199/2003

1. Εθνική Επιτροπή Υδάτων
2. Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων
3. Ειδική Γραμματεία για το Νερό
4. Περιφερειακές Αρχές Υδάτων
5. Περιφερειακά Συμβούλια Υδάτων

Η Λεκάνη Απορροής του ποταμού Αλφειού έχει επιλεγεί ως μελέτη περίπτωσης για αρκετές έρευνες και εργασίες, επειδή αντιπροσωπεύει ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα θεσμικού κατακερματισμού και κακοδιαχείρισης της ολοκληρωμένης Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (Integrated Water Resources Management) στην Ελλάδα. Αποτελεί επίσης μία από τις σημαντικότερες υδρολογικές λεκάνες (≈ 3650 χλμ.) της χερσονήσου της Πελοποννήσου στη Νότια Ελλάδα. Είναι στην πραγματικότητα μια πολύπλοκη και ετερογενής περιοχή που αντιμετωπίζει πολλούς κινδύνους για το νερό και άλλους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Αυτό οφείλεται στην εντατική παρουσία ανθρώπινων δραστηριοτήτων (αστικοποίηση, γεωργία, αγροβιομηχανοποίηση, αναψυχή) που επηρέασαν δυσμενώς το σχήμα του ποταμού, την μορφολογία του ποταμού της κοιλάδας και την ποιότητα και την ποσότητα του νερού (Μαναριώτης και Γιαννόπουλος, 2004). Οι δράσεις και οι αποφάσεις των φορέων στη λεκάνη μεταβάλλουν τη λειτουργία των λεκανών απορροής με συνέπειες για το οικοσύστημα, την ανθρώπινη ευημερία και την οικονομική αξία (Everard et al, 2009). Είναι προφανές ότι η διαχείριση των υδάτων δεν ασχολείται μόνο με σύνθετα οικολογικά και τεχνολογικά συστήματα, αλλά έχει γίνει ένα σύνθετο σύστημα που χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία κοινωνικο-οικολογικών, οικονομικών και τεχνικών στοιχείων (Knieper, et al, 2010).

Στην Λεκάνη Απορροής του Αλφειού υπάρχουν ορισμένα θεσμικά εμπόδια που εμπόδισαν την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Εμπίπτει στην παράλληλη εποπτεία και δικαιοδοσία της Αποκεντρωμένης Περιφέρειας της Δυτικής Ελλάδας και της Περιφέρειας Πελοποννήσου, όπως φαίνεται στην εικόνα 11. Αυτό συμβαίνει επειδή οι περιφερειακές αρχές υδάτων καθορίζονται από διοικητικά κριτήρια και όχι από γεωγραφικά κριτήρια (λεκάνη απορροής ποταμού). Ως εκ τούτου, τα όρια της περιοχής μελέτης δεν συμπίπτουν με (ή δεν περιλαμβάνονται) την περιοχή μιας περιφέρειας. Ως εκ τούτου, οι αρχές των δύο περιοχών έχουν την κύρια ευθύνη της προστασίας και της διαχείρισης της Λεκάνης του Αλφειού σε συνεργασία με την Γενική Γραμματεία Υδάτων. Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων δεν έχει ακόμη καθορίσει τις αρχές των υδάτων που έχουν την κύρια ευθύνη στην περιοχή των λεκανών απορροής ποταμών. Οι δύο προαναφερόμενες περιφερειακές αρχές υδάτων βρίσκονται στην ευρύτερη δομή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης της Πελοποννήσου, της Δυτικής Ελλάδας και των Ιονίων Νήσων (DAPWGII). Αποτέλεσμα της εφαρμογής του Νόμου Καλλικράτης για την κινητικότητα του προσωπικού ήταν η άνιση κατανομή του. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η περιφερειακή αρχή υδάτων της Δυτικής Ελλάδας έχει περίπου 20 υπαλλήλους (μόνο 8 είναι εξειδικευμένοι) και η

περιφερειακή αρχή υδάτων της Πελοποννήσου έχει μόνο 3 υπαλλήλους. Κατά συνέπεια, η ποσότητα και σε πολλές περιπτώσεις η ποιότητα των αποτελεσμάτων παραμένει φτωχή και ανεπαρκής.



Εικόνα 11 Λεκάνης Απορροής Αλφειού

Εκτός από αυτές τις αρμόδιες αρμόδιες αρχές, υπάρχουν αρκετοί άλλοι φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση των πόρων της λεκάνης απορροής του Αλφειού, καθώς η διαχείριση των υδάτων περιλαμβάνεται συχνά σε ιδρύματα που έχουν την ευθύνη για τη γεωργία, τα τρόφιμα και τη δημόσια υγεία. Στο πλαίσιο της διοικητικής οργάνωσης του DAPWGII συμπεριλαμβάνονται επίσης τα Τμήματα Περιβάλλοντος και Χωροταξίας, Δασικών Υπηρεσιών, Τμήματα Αγροτικού Σχεδιασμού, Πολιτικής Προστασίας και άλλων οργανισμών. Οι θεσμικές οργανώσεις που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα την πολιτική ύδατος της Λεκάνης του Αλφειού παρουσιάζονται στον Πίνακα 6. Σε πολλές περιπτώσεις, οι δημοτικές πολιτικές (όχι μόνο για τη διαχείριση των υδάτων αλλά και για την πολιτική ανάπτυξης της γης) ενδέχεται να διαρκέσουν κατά των πολιτικών για το νερό που επιδιώκονται από το περιφερειακό επίπεδο. Η κατάσταση της συν-ικανότητας περιπλέκει περαιτέρω τους στόχους σύγκλησης της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά προκαλώντας πολλά γραφειοκρατικά προβλήματα και δημιουργώντας μια αδύναμη διοικητική ικανότητα. Τα αρνητικά αποτελέσματα αυτής της παράλληλης εποπτείας, όπως η κοπή της συνολικής ευθύνης, η υπερβολική ρύθμιση και ο τομεακός κατακερματισμός, μειώνουν την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης των υδάτων (Knieper, et al, 2010) και προκαλούν δυσμενείς επιπτώσεις στην εφαρμογή των στόχων της Οδηγίας . Επιπλέον, παρατηρούνται συγκρούσεις μεταξύ των μερών με διαφορετικές προτεραιότητες, στόχους και προσεγγίσεις που οδηγούν σε κατακερματισμό, αναποτελεσματικότητα και νεφελώδεις προοπτικές. Υπό τις συνθήκες έλλειψης δημόσιων οικονομικών πόρων, οι δύο Περιφέρειες ανταγωνίζονται για πρόσθετη χρηματοδότηση και τύχη για να αναγνωριστούν ως κύριοι φορείς χάραξης πολιτικής. Η έλλειψη συνεργασίας και η έλλειψη κοινού οράματος μεταξύ των θεσμικών μονάδων παρακωλύουν ακόμη περισσότερο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Podimata, 2009).

Πίνακας 6 Θεσμικές οργανώσεις που επηρεάζουν την πολιτική ύδατος στην Λεκάνη Απορροής του Αλφειού

Ιεραρχικό επίπεδο	Αρμόδιες Αρχές	Ρόλος
Κυβέρνηση	Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων	ΣΒ
	Εθνική Επιτροπή Υδάτων	ΣΒ
Υπουργείο	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής	ΕΠ

	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	ΣΜ
	Υπουργείο Μεταφορών και Δικτύων	ΣΜ
	Υπουργείο Οικονομικών	ΣΜ
	Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	ΣΜ
	Υπουργείο Ναυτιλιακών Υποθέσεων, Νησιών και Αλιείας	ΣΜ
	Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης	ΣΜ
	Υπουργείο Υποδομών	ΣΜ
	Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού	ΣΜ
	Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας	ΣΜ
Αποκεντρωμένη Διοίκηση	2 Περιφερειακές Αρχές Υδάτων	ΕΠ,ΕΚ
	2 Τμήματα Περιβάλλοντος & Σχεδιασμού	ΣΜ
	Περιφερειακό Τμήμα Δασοκομίας	ΣΜ
	2 Τμήματα Αγροτικού Σχεδιασμού	ΣΜ,ΕΚ
	Τμήμα Πολιτικής Προστασίας	ΣΜ

	Τμήμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης & Αποκέντρωσης	ΣΜ
Περιφερειακή Μονάδα	3 Τμήματα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας	ΕΚ
	3 Τμήματα Αγροτικής Οικονομίας	ΕΚ,ΣΜ
	3 Τμήματα Δημοσίων Έργων	ΕΚ,ΣΜ
	3 Τμήματα Σχεδιασμού	ΣΜ
	3 Τμήματα Υγείας & Πρόνοιας	ΣΜ
	3 Τμήματα Πολιτικής Προστασίας	ΕΠ,ΣΜ
Δήμος	Επιχειρήσεις για ύδρευση και αποχέτευση	ΕΚ
	Κατάλογοι τεχνικών υπηρεσιών	ΕΚ
	Οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης για την αποκατάσταση της γης	ΕΚ
Άλλα	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού	ΕΚ
	Αρχαιολογική αρχή	ΕΠ,ΣΜ
	Δημόσια αρχή της γης	ΕΠ,ΣΜ
	Μη Κυβερνητικές οργανώσεις	ΕΠ,ΣΜ,ΣΒ
ΕΠ=Εποπτικός Ρόλος/ΣΒ=Συμβουλευτικός/ΣΜ=Συμμετοχικός/ΕΚ=Εκτελεστικός		

Επιπλέον, η εφαρμογή του Νόμου του Καλλικράτη αδρανοποίησε ορισμένα άρθρα του Ν. 3199/2003, τα οποία πρέπει να γίνουν κυρίως με τη διαδικασία διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής του Αλφειού. Τα Περιφερειακά Συμβούλια Υδάτων απενεργοποιήθηκαν επειδή πολλοί θεσμικοί εκπρόσωποι δεν υπάρχουν ή έχουν μετατραπεί με το νέο διοικητικό καθεστώς. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι διαδικασίες σχετικά με την ανάπτυξη του Προγράμματος Μέτρων για το RBD 01 (όπου εντοπίζονται η Λεκάνη του Αλφειού) έχουν σταματήσει και οι Περιφερειακές Αρχές Υδάτων αναμένουν οδηγίες από την Γενική Γραμματεία Υδάτων. Ο Νόμος 3199/2003 θα αλλάξει προκειμένου να συμμορφωθεί πλήρως με τα άρθρα του Νόμου του Καλλικράτη. Η τροποποίηση του νόμου δεν είναι εύκολη διαδικασία, καθώς χρειάζεται προσοχή νομικών εμπειρογνομόνων για το θέμα της διοικητικής μεταρρύθμισης και του επαρκούς χρόνου. Για την περίπτωση αυτή, η Γενική Γραμματεία Υδάτων επεξεργάζεται τα άρθρα του νέου νόμου που θα αντικαταστήσει το ν. 3199/2003, μετά από ένα έτος εφαρμογής του νόμου Καλλικράτη.

Ενώ η διαχείριση των λεκανών απορροής δεν ακολουθεί τα διοικητικά όρια, ο νόμος Καλλικράτης παραμένει μια εδαφική - οργανωτική μεταρρύθμιση. Η αποκέντρωση του Καλλικράτη επηρεάζει τη διοικητική θεσμική δομή. Επομένως, εξ ορισμού, αυτή η θεσμική μεταρρύθμιση θα μπορούσε να επιτρέψει την επίλυση προβλημάτων που αντιμετωπίζει η διαχείριση των υδάτων. Αυτό δεν είναι μόνο ένα εννοιολογικό πρόβλημα, αλλά και ένα ρεαλιστικό πρόβλημα, που συνδέεται με πρακτικά θέματα. Η μεταφορά διοικητικών λειτουργιών από ένα διοικητικό επίπεδο σε άλλο επίπεδο δεν αποτελεί εύκολη προσπάθεια, αφού δεν συνοδεύεται από μεταφορά λειτουργικών ικανοτήτων και λειτουργικότητας. Η διαχείριση διαπεριφερειακών λεκανών απορροής ποταμών παρουσιάζει επίσης ιδιαίτερες δυσκολίες. Το γεγονός αυτό καθιστά όλο το πρόβλημα πιο περίπλοκο. Το σύστημα διακυβέρνησης των υδάτων ιδιαίτερα κατακερματισμένο στην Ελλάδα. Πιθανώς, θα παραμείνει κατακερματισμένο τα επόμενα χρόνια.

Ωστόσο, η επιτυχία της εφαρμογής του νόμου Καλλικράτης δεν βασίζεται αποκλειστικά στη θεσμική διοίκηση. Η διακυβέρνηση των υδάτων δεν πρέπει να περιορίζεται στην κυβερνητική δράση των δημόσιων αρχών. Χρειάζεται να υπάρξει αποτελεσματικότερη δημόσια αλληλεπίδραση. Οι τοπικές και περιφερειακές κυβερνήσεις είναι σήμερα υποχρεωμένες να δημοσιοποιούν όλες τις αποφάσεις τους στο Διαδίκτυο. Οι αποφάσεις που λαμβάνονται από την Περιφερειακή Αρχή Υδάτων δημοσιεύονται ανοικτά. Ως εκ τούτου, αναμένεται να αυξηθεί η

διαφάνεια και η μεγαλύτερη συμμετοχή των πολιτών σε τοπικά ζητήματα. Η πολιτική αυτή έχει επηρεάσει θετικά τη δημόσια διοίκηση της Ελλάδας παρέχοντας τη βάση για το άνοιγμα της κρατικής συσκευής στις συμμετοχικές διαδικασίες (Κουταλάκης, 2011). Υπάρχει πράγματι αύξηση των εμπλεκόμενων δημόσιων και μη δημόσιων φορέων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων σχετικά με τη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Δυστυχώς, ο αριθμός των διαδραστικών δικτύων μεταξύ αυτών των παραγόντων παραμένει περιορισμένος, παρά τις σχετικές προσπάθειες (Kampa και Bressers, 2010). Σύμφωνα με την Ειδική Έκθεση Ευρωβαρομέτρου 307 (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2008) σε έρευνα που διεξήχθη μεταξύ 06/10 και 06/11/2008, οι Έλληνες πολίτες έχουν το χαμηλότερο επίπεδο εμπιστοσύνης στις περιφερειακές και τοπικές δημόσιες αρχές.

Στην Ελλάδα, η εφαρμογή της πολιτικής για τα ύδατα θα απαιτήσει σημαντική προσπάθεια που υποστηρίζεται από νέες διοικητικές δομές και μηχανισμούς. Η εξ ορθολογιστική νομοθεσία, η μείωση της γραφειοκρατίας, η διεπιστημονική συνεργασία και η συνεργασία μεταξύ δημόσιων υπηρεσιών, επιστημονικών κέντρων και ερευνητικών ιδρυμάτων είναι προφανείς προϋποθέσεις. Δεν υπάρχει ακόμη επαρκής θεσμική δομή και λειτουργία. Μέσω των αναγκαίων θεσμικών ρυθμίσεων, η υιοθέτηση νέων στάσεων στον δημόσιο τομέα των υδάτων και η επίσημη δέσμευση για σαφώς καθορισμένους ρόλους και ευθύνες θα μπορούσαν να αποτελέσουν βασικά στοιχεία μιας επιτυχημένης εφαρμογής ολοκληρωμένης πολιτικής για τα ύδατα. Ωστόσο, είναι ακόμη πολύ νωρίς για να προσδιοριστεί η πραγματική συμβολή των αλλαγών στην αποδοτικότητα των υπηρεσιών ύδρευσης και η βελτίωση της διαχείρισης των υδάτινων πόρων.

7.3.4 Βόλος – Δίκτυο ΔΥΠΟΜ (Δίκτυο Υδάτινων Πόρων Μαγνησίας)

Ο Δήμος Βόλου είναι ένας από τους μεγαλύτερους αστικούς οικισμούς στην Ελλάδα και βρίσκεται στο Νομό Μαγνησίας, μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, στην κεντρική Ελλάδα. Τα μεγαλύτερα προβλήματα που αφορούν τις πιέσεις στους υδάτινους πόρους είναι οι υψηλοί εποχιακοί όγκοι νερού που χρησιμοποιούνται για άρδευση στα σύνορα της μητροπολιτικής περιοχής, η σχετικά έντονη βιομηχανική δραστηριότητα και η σημαντική απόρριψη οικιακών λυμάτων (ibid · Intermediaries 2005). Η κυριαρχία της δημοτικής υπηρεσίας ύδρευσης και η πλήρης απουσία διαλόγου μεταξύ των ενδιαφερομένων στον τομέα του ύδατος και των λυμάτων ήταν εξίσου

σαφείς στον Βόλο, όπως είναι στη μεγάλη πλειοψηφία των ελληνικών πόλεων. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι μια σταθερά αυξανόμενη ομάδα νέων παραγόντων, όπως ιδιωτικές εταιρείες, μη κυβερνητικές οργανώσεις και πανεπιστημιακά ιδρύματα, προσπάθησαν να εισέλθουν στον τομέα των υδάτων, επιδιώκοντας να επηρεάσουν τη διαδικασία αποκλειστικής λήψης αποφάσεων, ιδιαίτερα την υπάρχουσα μονοπωλιακή και έντονα ιεραρχική δομή .

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις διακυβέρνησης του νερού στο Δήμο Βόλου εντοπίστηκαν ως υπεύθυνες για μια σειρά αποτυχιών στην επίλυση τοπικών προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό. Μεταξύ αυτών των προβλημάτων περιλαμβάνονται:

- ανεπαρκής ποσότητα και ποιότητα νερού κατά τη θερινή περίοδο
- τη ρύπανση των υπόγειων δεξαμενών που προέρχονται από την άναρχη διάθεση βιομηχανικών και γεωργικών αποβλήτων
- συγκρούσεις μεταξύ γειτονικών δήμων σχετικά με τα δικαιώματα ιδιοκτησίας.

Τα εμπόδια, τα οποία περιορίζουν τις προσπάθειες για την επίλυση των προαναφερθέντων προβλημάτων, προέρχονται κυρίως από το ίδιο το τοπικό σύστημα διακυβέρνησης των υδάτων. Η δημοτική υπηρεσία ύδρευσης (ΔΕΥΑΜΒ) είχε στο παρελθόν ελάχιστο ενδιαφέρον για ακόμη και τις πιο βασικές ενέργειες για τη συμμετοχή άλλων στην περιοχή της. Η απλή ενημέρωση άλλων σημαντικών ενδιαφερομένων στην περιοχή ήταν ιδιαίτερα προβληματική, υπογραμμίζοντας την έλλειψη περαιτέρω μορφών αλληλεπίδρασης, όπως ο διάλογος, οι διαπραγματεύσεις ή ακόμη και η παροχή συμβουλών. Η ροή πληροφοριών για τη χρησιμότητα από το ευρύ κοινό ήταν επίσης περιορισμένη και τα επίπεδα ευαισθητοποίησης των ντόπιων παρέμειναν χαμηλά. Αυτή η μακρά και καθιερωμένη κατάσταση εμπόδισε τις σποραδικές ελκρινείς προσπάθειες της ΔΕΥΑΜΒ να ενημερώσει το κοινό για επείγοντα ζητήματα όπως οι σοβαρές ξηρασίες. Η αποτελεσματικότητα τέτοιων προσπαθειών πλήττεται σε μεγάλο βαθμό εξαιτίας της εξαιρετικής έλλειψης σχετικών γνώσεων και ευαισθητοποίησης των πολιτών. Ως αποτέλεσμα, υπήρξαν στο παρελθόν κάποιες αποτυχημένες προσπάθειες κινητοποίησης του κοινού για τη λήψη μέτρων κατά των προσεχών ξηρασιών. Παραδόξως όμως, ορισμένες από αυτές τις προσπάθειες ήταν επιτυχείς και το κοινό είχε ανταποκριθεί θετικά, χωρίς όμως να σπάσει τον "φαύλο κύκλο της άγνοιας" όπου όλα τα μέρη ήταν παγιδευμένα: το ευρύ κοινό και οι ενδιαφερόμενοι δεν είχαν καμία πληροφορία και η εταιρεία δεν προσέφερε καμία. Κάθε φορά που η εταιρεία προσπάθησε να κινητοποιήσει το κοινό, δεν υπήρξε απάντηση λόγω περιορισμένης

συνειδητοποίησης. Ομοίως, κάθε φορά που το κοινό εκδήλωσε κάποια προθυμία να αντιδράσει και να ασκήσει πίεση στην εταιρεία, απλώς δεν μπορούσε, ελλείποντας τις απαραίτητες πληροφορίες.

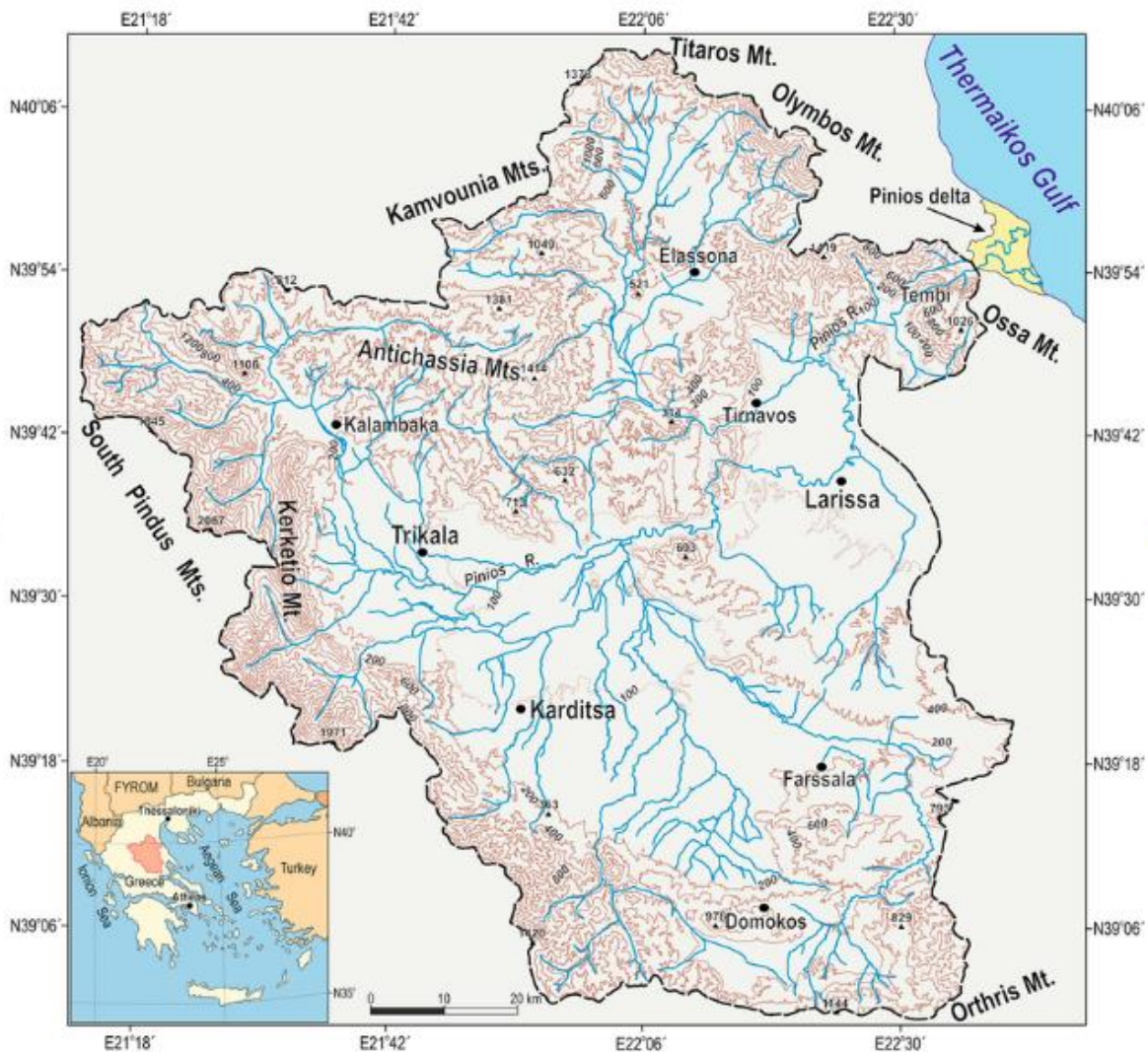
Μέσα στο δεδομένο θεσμικό πλαίσιο, υπήρξαν παρόλα αυτά προτάσεις για μια συγκεκριμένη προθυμία να αναζητηθούν νέοι τρόποι επίλυσης προβλημάτων, επίλυσης διαφορών και προώθησης. Ωστόσο, τέτοιες ιδέες, που εκφράζονται από άτομα, δεν ήταν σε θέση να υιοθετήσουν συνεκτική μορφή και να εξελιχθούν σε δράση. Αξιοποιώντας αυτή την ευκαιρία, επιχειρήθηκε μια νέα ενεργή προσέγγιση σε αυτήν την δύσκολη κατάσταση και έγιναν προσπάθειες για την οργάνωση ενός κοινωνικού δικτύου σε σχέση με το νερό.

Ο στόχος της ίδρυσης ενός κοινωνικού δικτύου πολυεπίπεδων και σχετικών με το νερό παραγόντων του Δήμου Βόλου ήταν να δημιουργηθούν συλλογικές συνθήκες για ενεργό συμμετοχή σε ερευνητική διαδικασία, συγκεντρώνοντας τοπικούς παράγοντες που δεν είχαν συνειδητοποιήσει τη θέση τους ή το ρόλο τους στην υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά. Αυτή ήταν μια εξαιρετικά σημαντική παράμετρος από πολιτική άποψη, καθώς το Πιλοτικό Σχέδιο Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Πηνειού (PRB) πραγματοποιούνταν στην περιοχή (εικόνα 3) και υποτίθεται ότι οι συμμετέχοντες μηχανισμοί που απαιτούνται για την εφαρμογή της Οδηγίας πρέπει έχουν ήδη καθιερωθεί (PRB 2007 · Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2002α, β). Η αρχική ιδέα ήταν να δημιουργηθεί ένα δίκτυο που θα λειτουργούσε ως καινοτόμος οργανισμός με τη δυναμική να αμφισβητήσει - ή τουλάχιστον να συμπληρώσει - τις ιεραρχικές δομές και τους παραδοσιακούς τρόπους διαχείρισης των υδάτων. Μια άλλη σημαντική πτυχή του δικτύου ήταν η δημιουργία ενός πειραματικού πρωτοποριακού φόρουμ συζήτησης θεμάτων νερού και να προσεγγίσει τα κρίσιμα προβλήματα διαχείρισης του νερού με διαφορετικό, συμμετοχικό και καινοτόμο τρόπο, προωθώντας την κοινωνική μάθηση.

Δεκατέσσερις βασικοί οργανισμοί με διαφορετικές αρμοδιότητες, ευθύνες και εξουσίες προσδιορίστηκαν και ταξινομήθηκαν σε τέσσερις κατηγορίες:

1. Κρατικοί φορείς και τοπική αυτοδιοίκηση
2. Ιδιωτικές εταιρείες / οντότητες)
3. ΜΚΟ και
4. Πανεπιστήμια / ερευνητικά ιδρύματα

Αυτοί οι συγκεκριμένοι φορείς συμπεριλήφθηκαν στη διαδικασία γιατί αντιπροσώπευαν το τοπικό επίπεδο διακυβέρνησης και όλοι υιοθέτησαν και εφάρμοσαν καινοτόμες πρακτικές διαχείρισης των υδάτων / λυμάτων, ενεργώντας ως πρωτοπόροι στην περιοχή, ή επειδή είχαν μοναδικές δεξιότητες και ικανότητες. Το επόμενο βήμα ήταν η διεξαγωγή μιας αρχικής χαρτογράφησης των προβλημάτων ύδατος και της δομής διακυβέρνησης των υδάτων, με βάση κυρίως προηγούμενες μελέτες και προσωπικές επαφές. Αυτές οι πολύτιμες πληροφορίες αποτελούσαν τις βασικές γνώσεις για την έναρξη ενός κοινού διαλόγου με τους προσδιορισμένους φορείς.



Εικόνα 12 Λεκάνη Απορροής Ποταμού Πηνειού (Geomorphology of the Pinios River delta, Central Greece, Efthimios Karymbalis, 2016)

Κατά τη διάρκεια της πρώτης συνεδρίασης των ενδιαφερομένων το 2004, ξεκίνησε ευρύς διάλογος σχετικά με τα προβλήματα που σχετίζονται με το νερό / τα λύματα της περιοχής. Σύντομα έγινε φανερό ότι όλοι οι συμμετέχοντες φορείς συμφώνησαν ότι απαιτούνται κάποιες ενέργειες για την αντιμετώπιση των εντοπισμένων προβλημάτων ύδατος. Για να πετύχουν, οι συμμετέχοντες και οι ερευνητές συμφώνησαν από κοινού να δημιουργήσουν το Δίκτυο Υδατικών Πόρων του Νομού Μαγνησίας (ΔΥΠΟΜ), από το ακρωνύμιο του στα ελληνικά). Το ανεπίσημο δίκτυο ΔΥΠΟΜ θα λειτουργεί ως φόρουμ συζήτησης, με στόχο να συμβάλει στον διάλογο και τις συνεχιζόμενες συζητήσεις σχετικά με το νερό, να συμπληρώσει τα κενά ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης και να διευκολύνει την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των συμμετεχόντων. Οι βασικές αρχές που καθοδηγούν τις δράσεις του δικτύου θα είναι η διάδοση των γνώσεων σχετικά με τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων στην τοπική κοινότητα, το άνοιγμα του διαλόγου και η διευκόλυνση της μάθησης των μελών. Κατά κάποιο τρόπο το δίκτυο ανέλαβε το δύσκολο έργο να υπονομεύσει τον καθιερωμένο «φαύλο κύκλο». Έχοντας επίγνωση της δομής της εξουσίας στην περιοχή και της παραδοσιακής απόλυτης κυριαρχίας των κυβερνητικών φορέων, το δίκτυο διατηρούσε χαμηλό προφίλ ως εντελώς ανεπίσημο και εθελοντικό συμμετοχικό μηχανισμό και δεν δημιουργούσε άμεσες προκλήσεις στις κυρίαρχες δομές διακυβέρνησης. Η θεμελιώδης επιχειρησιακή αρχή του ΔΥΠΟΜ ως ανεπίσημο δίκτυο που έγινε δεκτό ομόφωνα ήταν η διοργάνωση τακτικών συναντήσεων / εργαστηρίων, όπου τα μέλη του δικτύου θα σχεδίαζαν, σε κοινοτική βάση, τις κοινές τους δράσεις, την περαιτέρω ανάπτυξή τους και τη στρατηγική τους.

Με την πάροδο του χρόνου, παρατηρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες αλλάζουν σταδιακά τη συμπεριφορά τους. Από τη δεύτερη συνάντηση, η κοινή ηγεσία μεταξύ των μελών και η οριζόντια διάρθρωση του δικτύου διευκόλυνε έναν εποικοδομητικό και ανοιχτό διάλογο. Μερικοί συμμετέχοντες συνειδητοποίησαν τις ευκαιρίες να βελτιώσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη και κατέβαλαν μεγάλη προσπάθεια στο ΔΥΠΟΜ, ενώ άλλοι συνέχισαν να απομακρύνονται ή και να δείχνουν ελίτ. Ωστόσο, η ομάδα είχε ήδη αναπτύξει τη δική της δυναμική. Ένας τρόπος που αυτό εκδηλώθηκε ήταν η σταδιακή αναγνώριση της συμβολής ορισμένων συμμετεχόντων και η αδιαφορία των μη παραγωγικών παρεμβάσεων άλλων, ανεξάρτητα από το πόσο μεγάλη είναι η θεσμική τους ισχύ και η επιρροή τους.

Όσον αφορά τις πραγματικές αλλαγές στις ρυθμίσεις διακυβέρνησης του Βόλου, η εικόνα δεν είναι ξεκάθαρη. Φαίνεται ότι οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης υποστήριξαν ενεργά τη

μετάβαση σε πιο οριζόντιες μορφές διακυβέρνησης, αλλά χωρίς να είναι διατεθειμένοι να διακινδυνεύσουν τους κυρίαρχους ρόλους τους. Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της ερευνητικής φάσης, υπήρξε επιλεκτικότητα της διακυβέρνησης (Medd et al., 2004) από τους εμπλεκόμενους φορείς σχετικά με τα θέματα που εξετάστηκαν, τους τομείς πολιτικής που στοχεύθηκαν και τις επιλογές που εξετάστηκαν. Οι προσπάθειες που καταβάλλουν οι τοπικοί ενδιαφερόμενοι επεκτείνουν το πεδίο της διακυβέρνησης (για παράδειγμα την προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών και κοινωνικών πρακτικών), αλλά με κατακερματισμένο τρόπο και βασιζόμενοι κυρίως σε ατομικά κίνητρα και όχι σε τομείς κοινής δράσης. Ο «υπέρτατος» παίκτης στον τομέα των υδάτων επέδειξε μια εντυπωσιακή βούληση να ανοίξει έναν ευρύ διάλογο, αν και επιλεκτικά, αλλά γενικά η η πολιτική από πάνω προς τα κάτω ήταν κυρίαρχη και το δίκτυο του ΔΥΠΟΜ είχε ελάχιστο αντίκτυπο στον προγραμματισμό και την ανάπτυξη. Το άνοιγμα από τους κυρίαρχους φορείς ήταν ως επί το πλείστον μια αδύναμη ανταπόκριση σε ορισμένες ανάγκες, εν μέρει λόγω της αδυναμίας να ανταποκριθεί μόνο στις ανάγκες αυτές. Από αυτή την προοπτική, η προστιθέμενη αξία του δικτύου του ΔΥΠΟΜ, αφορά κυρίως την ενδυνάμωση των φορέων που συμμετέχουν ενεργά στο δίκτυο. Τα μέλη του δικτύου του ΔΥΠΟΜ άρχισαν να δουλεύουν μαζί πιο συχνά και η κοινή δράση είναι μια έννοια που τους είναι πιο γνωστή. Είναι επίσης εντυπωσιακό το γεγονός ότι όλοι οι παράγοντες ήταν θετικοί στην ανάληψη κοινής δράσης και στην ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων, στην οικοδόμηση αμοιβαίας εμπιστοσύνης και στη δημιουργία μιας βάσης για πιο ανοικτές προσεγγίσεις στα υπάρχοντα προβλήματα. Ακόμη και ο σημαντικότερος φορέας φαινόταν πρόθυμος να δώσει εθελοντικά (πολύ προσεκτικά) μέρος της επίσημης "εξουσίας" του μέσα σε ένα άτυπο δίκτυο αδύναμων συμμετεχόντων. Επιπλέον, μετά την ίδρυση του δικτύου του ΔΥΠΟΜ υπήρξε η προσδοκία από τα ενδιαφερόμενα μέρη ότι το δίκτυο θα μπορούσε να λειτουργήσει ως ορόσημο για διάλογο, με τη συμμετοχή περισσότερων φορέων και δημιουργίας περισσότερου χώρου για συμμετοχή του κοινού.

Παρά τα θετικά σημάδια και τη σχετικά μακρά λειτουργία του δικτύου, η υπάρχουσα ιεραρχία και οι σχέσεις κάθετης εξουσίας παρέμειναν κυρίαρχες. Στο σημείο αυτό, οι συμμετέχοντες οργανισμοί απέδειξαν ότι είναι ικανοί και πρόθυμοι να ξεκινήσουν ένα διάλογο που τελικά θα δημιουργήσει συνθήκες όπου οι πολίτες θα έχουν πρόσβαση σε σχετικές γνώσεις και πληροφορίες, προϋποθέσεις που απαιτούνται για οριζόντιες μορφές διακυβέρνησης. Μετά από αυτή την πρώτη αξιολόγηση, οι προσδοκίες των ερευνητών για μια βαθιά αλλαγή στην τοπική διακυβέρνηση των

υδάτων αποδείχθηκαν στην πράξη μάλλον άχρηστες. Ωστόσο, αυτό που φαίνεται να άλλαξε ριζικά ήταν η γνώση, οι ικανότητες και οι δεξιότητες των μελών του δικτύου ως αποτέλεσμα μιας μαθησιακής διαδικασίας με την ενεργό συμμετοχή τους.

Κατά τους τελευταίους μήνες της ζωής του δικτύου υπήρξε συνεχής συζήτηση επικεντρωμένη στον επαναπροσδιορισμό των ενεργειών και των στόχων του δικτύου ώστε να συμπεριληφθούν περισσότερες κοινωνικές, οικονομικές, τοπικές και περιφερειακές ομάδες (νοικοκυριά, ΜΜΕ, βιομηχανίες, αγρότες). Δυστυχώς, για διάφορους λόγους δεν βρέθηκε ποτέ κατάλληλος διάδοχος και το δίκτυο του ΔΥΠΟΜ διαλύθηκε επισήμως στις αρχές του 2006.

8 Συμπεράσματα

Ο περιβαλλοντικός τομέας αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα των περιορισμών που αντιμετωπίζουν τα παραδοσιακά ιεραρχικά μοντέλα διακυβέρνησης και ο κύριος λόγος είναι ότι απευθύνεται σε οικοσυστήματα των οποίων τα διοικητικά και φυσικά όρια σπάνια ταυτίζονται καθιστώντας αναγκαία τη συνεργασία τοπικών και εθνικών φορέων, και σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και υπερεθνικών φορέων. Στην Ελλάδα είναι συχνό το φαινόμενο να εμφανίζονται προβλήματα πολυδιάσπασης ή και αναπαραγωγής αρμοδιοτήτων, περιορισμένης χρήσης πόρων και διαθέσιμης πληροφορίας καθώς και επίσης υπάρχουν και έντονα χαρακτηριστικά ανταγωνιστικών πολιτικών στα διάφορα επίπεδα διακυβέρνησης (Imperial, 2005).

Τα κύρια προβλήματα της διακυβέρνησης των υδάτων στην Ελλάδα είναι:

- i. Οι ανταγωνιστικές πολιτικές
- ii. Η έλλειψη εμπιστοσύνης και συμμετοχής
- iii. Η περιορισμένη εμπειρία συνεργασίας των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων
- iv. Η ανεπαρκής ικανότητα και οι χρηματοοικονομικοί πόροι των αρμόδιων αρχών στο σχεδιασμό και την οργάνωση ενημερωτικών συναντήσεων και ημερίδων

Η Ελλάδα πρέπει να αφήσει πίσω της τις ιεραρχικές και συγκεντρωτικές πρακτικές του παρελθόντος και να σχεδιάσει και να εφαρμόσει στρατηγικές συμμετοχής που περιλαμβάνουν τα εξής:

1. Να συμμετέχουν επιστήμονες και εμπειρογνώμονες που γνωρίζουν τις επιστημονικές λεπτομέρειες και τις συμμετοχικές διαδικασίες. Η Ελλάδα πρέπει να αναγνωρίσει την ανάγκη συμμετοχής ανεξάρτητων ομάδων προβληματισμού και εμπειρογνομώνων στη χάραξη πολιτικής για την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της λήψης αποφάσεων και για την προώθηση ουσιαστικής και όχι μόνο διαδικαστικής προσαρμογής στις απαιτήσεις της ΕΕ.
2. Να συμπεριληφθούν τα ενδιαφερόμενα μέρη και το κοινό σε όλα τα διαφορετικά βήματα από την προετοιμασία έως την υλοποίηση του σχεδίου διαχείρισης και όχι μόνο στην τελική φάση της έγκρισης του σχεδίου. Η παρουσίαση του σχεδίου διαχείρισης ως τετελεσμένου γεγονότος έχει ως αποτέλεσμα την αλλοτρίωση του τοπικού πληθυσμού και

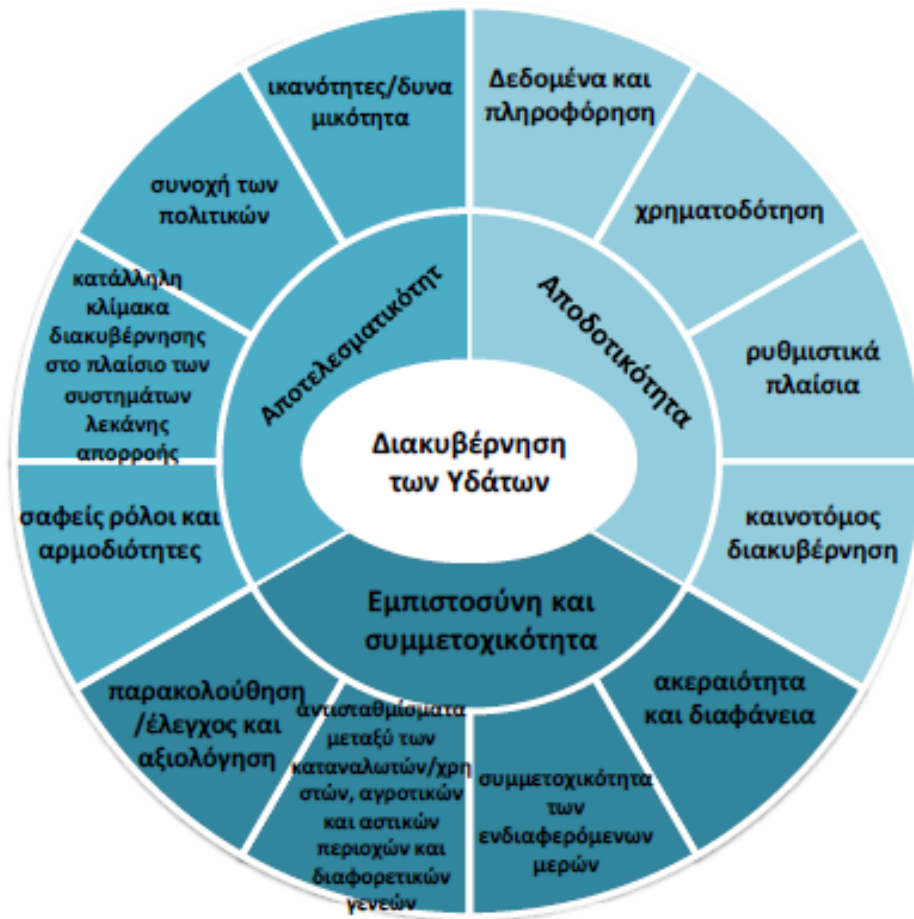
απειλεί σοβαρά την αποτελεσματική εφαρμογή των περιβαλλοντικών μέτρων που προτείνει το σχέδιο και τελικά την επίτευξη των τελικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά. Για να είναι καρποφόρες οι συμμετοχικές διαδικασίες, είναι απαραίτητο να οικοδομηθεί εμπιστοσύνη μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών και να δημιουργηθεί ένα αίσθημα «οικειοποίησης» του σχεδίου και των προτεινόμενων μέτρων. Στην Ελλάδα, όπου η λήψη αποφάσεων από την κορυφή προς τα κάτω είναι ο κανόνας, η συμπερίληψη των ενδιαφερομένων και του κοινού ακόμη και σε συναλλαγές πληροφοριών μίας κατεύθυνσης θα οδηγήσει σε πιο ουσιαστικές και εκτεταμένες μορφές συμμετοχής.

3. Εκπαίδευση τοπικών φορέων και του κοινού σχετικά με την ουσία, τη σημασία και τις τεχνικές της συμμετοχής του κοινού. Λόγω της περιορισμένης συμμετοχικής εμπειρίας των ενδιαφερομένων και του κοινού, είναι αναγκαία η ενημέρωσή τους σχετικά με τα οφέλη και τις διαδικασίες συμμετοχής του. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις διάφορες ομάδες στόχους και να λαμβάνει υπόψη το κοινωνικοοικονομικό και πολιτικό τους πλαίσιο. Δεδομένου ότι συχνά οι ενδιαφερόμενοι και το κοινό αγνοούν όχι μόνο την περιβαλλοντική φρασεολογία αλλά και τα περιβαλλοντικά προβλήματα στο κατώφλι τους, η περιβαλλοντική εκπαίδευση πρέπει επίσης να προγραμματιστεί και να εφαρμοστεί πριν ή παράλληλα με την οργάνωση οποιωνδήποτε συμμετοχικών γεγονότων.

Με την ελληνική διοικητική διάρθρωση, τα άτομα συνηθίζουν να συμμετέχουν στις υποθέσεις της περιοχής τους (σε σύγκριση με το περιφερειακό επίπεδο ή στο επίπεδο των υδάτινων περιοχών) και έτσι θα ήταν ευκολότερο να τους προσελκύσουν να συμμετάσχουν σε σχετικές εκδηλώσεις. Η οργάνωση της συμμετοχής αρχικά σε αυτή τη μικρότερη κλίμακα διευκολύνει την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι τοπικοί φορείς και το κοινό αντιλαμβάνονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τη δυναμική ανάπτυξης της περιοχής τους. Αυτό θα οδηγήσει στην προετοιμασία πιο ρεαλιστικών και πιο εύκολα εφαρμόσιμων σχεδίων διαχείρισης και περιβαλλοντικών μέτρων. Επιπλέον, στο πλαίσιο αυτό, είναι πολύ πιο εύκολο να αναληφθούν σχετικές δραστηριότητες επίδειξης που διευκολύνουν την ομαλότερη και αποτελεσματικότερη εφαρμογή. Συμπερασματικά, η εμπειρία έδειξε την ανάγκη συμμετοχής του κοινού ως αποτέλεσμα συνειδητών επιλογών που θα λαμβάνουν υπόψη και θα αντιμετωπίζουν όλους τους σχετικούς περιορισμούς. Η ενσωμάτωση έτοιμων λύσεων από το εξωτερικό πιθανότατα θα οδηγήσει στην προσαρμογή των εξωτερικών απαιτήσεων και χρονοδιαγραμμάτων.

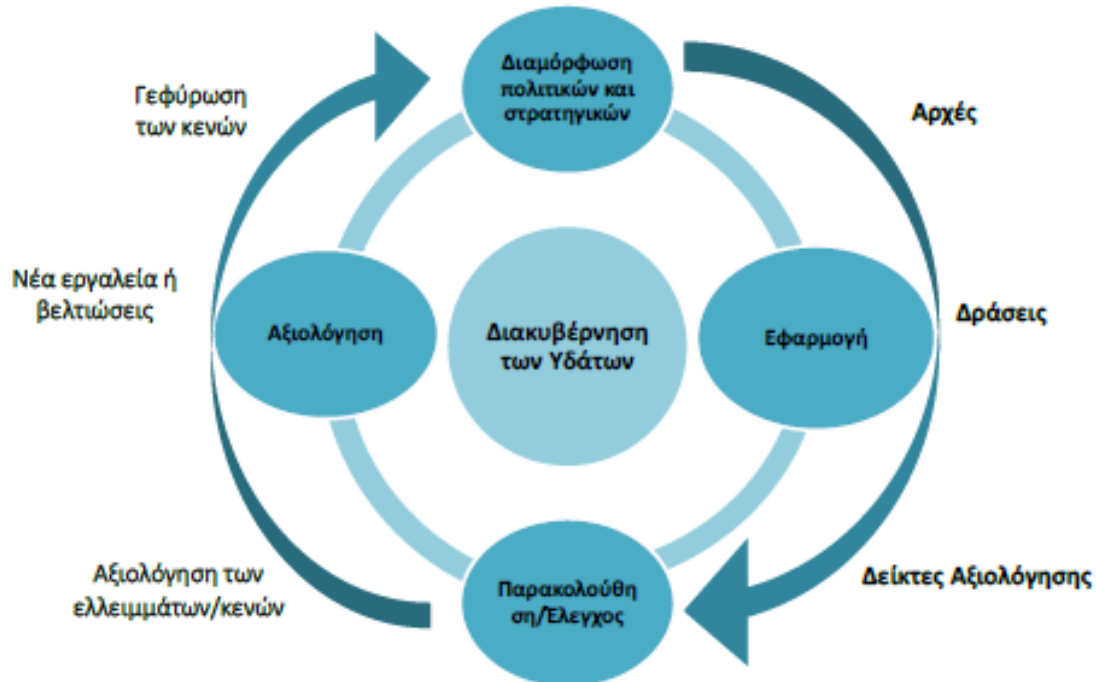
Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) έβγαλε κάποιες αρχές για την ενίσχυση της Διακυβέρνησης των Υδάτων στην προσπάθεια του να δώσει κάποιες λύσεις στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Διακυβέρνηση των υδάτων. Οι Αρχές του ΟΟΣΑ για τη Διακυβέρνηση Υδάτων προτίθενται να συμβάλουν σε προσανατολισμένες στο αποτέλεσμα δημόσιες πολιτικές, οι οποίες βασίζονται σε τρεις αλληλοενισχυόμενες και συμπληρωματικές διαστάσεις της διακυβέρνησης υδάτων:

- ❖ Η **Αποτελεσματικότητα** σχετίζεται με τη συμβολή της διακυβέρνησης στον καθορισμό σαφών και βιώσιμων πολιτικών στόχων στον τομέα των υδάτων σε όλα τα επίπεδα διοικητικών δομών, ώστε να επιτευχθούν οι πολιτικοί στόχοι, και μέσω αυτών οι αναμενόμενοι τελικοί στόχοι.
- ❖ Η **Αποδοτικότητα** συνδέεται με τη συμβολή της διακυβέρνησης στη μεγιστοποίηση των οφελών της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων και της ευημερίας με το ελάχιστο κοινωνικό κόστος.
- ❖ Η **Εμπιστοσύνη και η Συμμετοχή** σχετίζονται με τη συμβολή της διακυβέρνησης στην οικοδόμηση της εμπιστοσύνης του κοινού και τη διασφάλιση της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών μέσω δημοκρατικής νομιμότητας και δικαιοσύνης για την κοινωνία στο σύνολό της.



Εικόνα 13 Επισκόπηση των Αρχών του ΟΟΣΑ για την Διακυβέρνηση των Υδάτων

Οι αρχές του ΟΟΣΑ για τη Διακυβέρνηση υδάτων αναμένεται να συμβάλουν στη βελτίωση του «Κύκλου Διακυβέρνησης των Υδάτων», από το σχεδιασμό των πολιτικών έως και την εφαρμογή τους.



Πηγή: Forthcoming, OECD Working Paper, 2015, Water Governance Indicators

Εικόνα 14 Κύκλος Διακυβέρνησης των Υδάτων

Οι Αρχές του ΟΟΣΑ για τη Διακυβέρνηση στον Τομέα των Υδάτων παρέχουν ένα πλαίσιο που βοηθά στην κατανόηση όσον αφορά το αν τα συστήματα διακυβέρνησης λειτουργούν με τη βέλτιστη απόδοση. Οι Αρχές μπορούν να επιτείνουν τις προσπάθειες για προβολή καλών πρακτικών, διάδοση της γνώσης από διεθνείς εμπειρίες, καθώς και να εντείνουν τις διαδικασίες μεταρρύθμισης σε όλα τα επίπεδα για τη διευκόλυνση αλλαγών, όπου και όταν αυτό χρειάζεται. Μπορούν επίσης να βοηθήσουν να αποφευχθούν τυχόν παγίδες και προβλήματα, παίρνοντας μαθήματα από τη διεθνή εμπειρία.

Η Ελλάδα έχει κάνει κάποιες προσπάθειες για να επιτύχει μία σωστή και καλή διακυβέρνηση με κάποιες προσπάθειες να έχουν θετικά αποτελέσματα ενώ οι περισσότερες ήταν αποτυχημένες καθώς δεν υπήρχε η γνώση και η εμπειρία να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που εμφανίζονταν. Η κυβέρνηση δεν θέλει να χάσει την δύναμη της, δεν κάνει μεγάλες προσπάθειες και παράλληλα οι ιδιώτες και το κοινό, εκτός του ότι δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι, δεν έχουν μάθει να δουλεύουν σαν μία ομάδα και ο καθένας προσπαθεί να βάλει τα δικά του συμφέροντα πάνω από τον συμπολίτη του με αποτέλεσμα στο τέλος οι αποφάσεις να μην ικανοποιούν κανέναν και να έχουν πολλές φορές και αρνητικές επιπτώσεις στο ίδιο το περιβάλλον και το οικοσύστημα.

Πρέπει να γίνει αντιληπτό από όλους τους φορείς ότι η κατάσταση των υδάτων βρίσκεται σε ένα κρίσιμο σημείο και πρέπει να παρθούν άμεσα μέτρα και πρέπει να αλλάξουν τις μέχρι τώρα αντιλήψεις τους για τους τρόπους που αντιμετωπίζονταν αυτά τα προβλήματα. Το μέχρι τώρα σύστημα έχει αποδειχθεί επανειλημμένα ότι είναι λάθος οπότε χρειάζεται να βρεθεί μία κοινή πορεία μεταξύ όλων των φορέων και να γίνει προσπάθεια να υιοθετηθούν νέες αρχές είτε αυτές είναι εμπνευσμένες από τις αρχές που έβγαλε ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης είτε να βρεθούν άλλοι τρόποι αντιμετώπισης των υπάρχοντων προβλημάτων για να μπορέσει να υπάρξει μία «Καλή» Διακυβέρνηση το οποίο είναι και το πιο σημαντικό στοιχείο που χρειάζεται η Ελλάδα για να μπορέσει να ανταπεξέλθει στα ζητούμενα της οδηγίας πλαίσιο για τα νερά.

9 Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσσες αναφορές

1. Alexopoulou, A., C. Makropoulos and N. Voulvoulis, 2005, ‘Water Framework Directive: Implementation in Greece’ in Proceedings of the 9th International Conference on Environmental Science and Technology, Rhodes Island, Greece
2. Berger T, Birner R, Díaz J, McCarthy N, Wittmer H, 2007, Capturing the complexity of water uses and water users within a multi-agent framework. *Water Resour Manage* 21:129–148
3. Demetropoulou L, Nikolaidis N, Papadoulakis V, Tsakiris K, Koussouris T, Kalogerakis N, Koukaras K, Chatzinikolaou A and Theodoropoulos K, 2010, Water Framework Directive Implementation in Greece – The case of the Evrotas River Basin Management Plan, *Environmental Policy and Governance*, 20, 336-349(2010)
4. Dimadama Z, Zikos D, 2010, Social Network as Trojan Horses to Challenge the Dominance of Existing Hierarchies: Knowledge and Learning in the Water Governance of Volos, Greece, *Water Resour Manage* (2010) 24:3853-3870
5. Eiman Karar, 2017, Freshwater Governance for the 21st Century, Water Research Commission, South Africa
6. European Commission, 2009, Water Note 12: A Common Task: Public Participation in River Basin Management Planning
7. European Commission, 2002a, European governance: a white paper, Brussels
8. Global Water Partnership, 1996, Dublin – Rio Principles, Sweden
9. Hatzilakou D, Kallis G, Coccossis H, 2002, *ADVISOR project report: The Evinos River Reservoir*. University of the Aegean: Mytilini.
10. Hill M, 2012, Climate change and Water Governance – Adaptive Capacity in Chile and Switzerland, *Advances in Global Change Research* 54, London
11. Hlepas N. K and P. Getimis, 2011, ‘Impacts of Local Government Reforms in Greece: An Interim Assessment’, *Local Government Studies*, Vol. 37(5), pp. 517-532

12. Kanakoudis, V, Tsitsifli, S, 2015, River basin management plans developed in Greece, based on the WFD 2000/60/EC guidelines. *Desalination and Water Treatment*, 56(5), pp.1231-1239.
13. Knieper C., G. Holtz, B. Kastens and C. Pahl-Wostl, 2010, ‘Analysing water governance in heterogeneous case studies—Experiences with a database approach’, *Environmental Science & Policy*, Vol.13 (7), pp.582-603
14. Koutalakis C, 2011, ‘Chapter 9 Environmental policy in Greece reloaded: Plurality, participation and the Sirens of neo-centralism’ in *Sustainable Politics and the Crisis of the Peripheries: Ireland and Greece (Advances in Ecopolitics, Volume 8)*, eds. L. Liam and I. Botetzagias, Emerald Group Publishing Limited, pp.181-200
15. Koutiva I., C. Makropoulos and N. Voulvoulis, 2007, ‘Administrative challenges in implementing the Water Framework Directive in Greece: Stakeholder engagement’ in *Proceedings of the 10th International Conference on Environmental Science and Technology*, Kos Island, Greece, 2007
16. Manariotis I. D and P. C. Yannopoulos, 2004, ‘Adverse effects on Alfeios River Basin and an integrated management framework based on sustainability’, *Environmental Management*, Vol.34 (2), pp. 261-269
17. North, D. C., 1995, *The new institutional economics and third world development*. In J. Harriss, J. Hunter, & C. M. Lewis (Eds.), *The new institutional economics and third world development* (pp. 1–13). London: Routledge.
18. Panopoulou E, E. Tambouris, E. Sanchez-Nielsen, M. Zotou and K. Tarabanis, 2011, ‘Learning from eParticipation initiatives of regional and local level authorities in Greece and Spain’, *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, Vol. 13(1), pp. 77-96.
19. Podimata M, Yannopoulos P, 2012, *Kallicrates Scheme and Water Governance in Greece*, International Conference on the “Protection and Restoration of the Environment XI”
20. Podimata M, 2009, *Establishment and Operation of a Central Watershed Institution in Alfeios Basin aiming the Integrated Basin Management and the Rational Decision Making concerning the Study Area*, Postgraduate Thesis (in Greek), Department of Civil Engineering, University of Patras, Greece, p.175
21. Rogers, P., & Hall, A. W, 2003, *Effective water governance* (Global Water Partnership Technical Committee (TEC) paper no. 7). Stockholm: GWP.

22. Sofios S, Arabatzis G, 2007, Policy for management of water resources in Greece, *Environmentalist* (2008) 28:185-194
23. Tatsis L, 2008, The WFD implementation in Greece: problems and prospects. *Prosanatolismoi On-line Magazine*
24. Thobani M, 1995, Tradable property rights to water: how to improve water use and resolve the water conflicts. *Finance & Private Sector Development Note no. 34. World Bank, Washington, DC*
25. Videira N, Antunes P, Santos R, Lobo G, 2006, Public participation in European water policy: a critical review of project evaluation processes. *European Environment* 16(1): 19–31.
26. Zikos D, Beveridge R, Medd W. 2006. In pursuit of effective governance. *Transaction on Business and Economics* 3(1): 17–25.
27. Zikos D, Bithas K. 2006. The case of ‘weak water’ governance model: Athens – Greece. *Proceedings of the 2006 IASME/WSEAS International Conference on Water Resources, Hydraulics and hydrology in Chalkida.*

Ελληνικές αναφορές

1. Αγγελάτου Μ., 2009, Σύγκριση Νομοθετικού Πλαισίου Διαχείρισης Υδατικών πόρων Ευρωπαϊκής Ένωσης και Ελλάδας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
2. Γρίβα Ε., 2005, Προστασία και διαχείριση υδατικών πόρων, ο ρόλος του μηχανικού-εθνικό και ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, Αθήνα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
3. Επίσημη εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2000, Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων
4. Λαζάρου Α, 2006, Οδηγία πλαίσιο για τα νερά 2000/60/ΕΚ, Προκλήσεις και ευκαιρίες για την Ελλάδα, Αθήνα, ΥΠΕΧΩΔΕ
5. Λαλογιάννη Σ, 2012, Αξιολόγηση της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα, Τμήμα Χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και ασφαλιστικής, ΤΕΙ Κρήτης
6. Μήτα Ε, 2015, Συγκριτική αξιολόγηση του νομοθετικού πλαισίου διαχείρισης υδατικών πόρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδας, Αθήνα, Δ.Π.Μ.Σ. Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων

7. Μιμίκου Μ.Α., Η εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60 σε επίπεδο λεκανών απορροής. Προοπτικές με βάση την ελληνική πραγματικότητα, Ημερίδα: Οδηγία Πλαίσιο 2000/60 – Εναρμόνιση με την ελληνική πραγματικότητα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα
8. Σαπανίδης Δ, 2013, Ευρωπαϊκή οδηγία 2000/60 για τη διαχείριση των υδατικών πόρων – Η εφαρμογή στην Ελλάδα, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
9. Τζανετάτου Ε, 2014, Διερεύνηση των εφαρμογών για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης του νερού στον οικιακό, βιοτεχνικό και βιομηχανικό τομέα, με στόχο την εξοικονόμηση των αναγκαίων ποσοτήτων νερού και τη μείωση της σπατάλης νερού, Τ.Ε.Ι. Πειραιά, Αθήνα
10. Τσάτσιου Κ, 2013, Η ελλειμματική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στην ελληνική έννομη τάξη, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, Γεωλογίας και Πολιτικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη
11. Υπουργείο Ανάπτυξης: Νόμος 1739/1987 (ΦΕΚ Α 201), Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις
12. Υπουργείο Ανάπτυξης: Προεδρικό Διάταγμα 60/1998 (ΦΕΚ Α 61), Καθορισμός χωρικής αρμοδιότητας των τμημάτων διαχείρισης υδατικών πόρων της Περιφέρειας
13. Χατζηκωστή Μ, 2011, Οδηγία 2000/60 – Κοινή υπουργική Απόφαση για την επεξεργασία υγρών αποβλήτων και βιολογικός καθαρισμός Βόλου, Βόλος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας