



## Ας συζητήσουμε για το νερό! Η βιώσιμη διαχείρισή του μας αφορά όλους

### Οι απότοκες 18+1 Προτάσεις του Δικτύου ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS που προέκυψαν από τον δημόσιο διάλογο

#### 1. Πρόληψη και ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα νερά

Το σύνολο σχεδόν των επιστημονικών φορέων και της επιστημονικής κοινότητας, συγκλίνει στο γεγονός ότι η κλιματική αλλαγή επιφέρει μεταβολές στη διαθεσιμότητα των υδατικών πόρων, ιδίως στις περιοχές της νοτιοανατολικής Ευρώπης, άρα και της χώρας μας, καθώς οι βροχοπτώσεις βαίνουν διαχρονικά μειούμενες, με περαιτέρω ενίσχυση της ανομοιόμορφης κατανομής τους στο χώρο και το χρόνο. Οι αλλαγές που έχουν παρατηρηθεί στον τομέα των υδάτων αφορούν κυρίως στη **συχνότητα και την κατανομή της βροχόπτωσης** εντός του υδρολογικού έτους και όχι τόσο στο συνολικό ετήσιο ύψος βροχόπτωσης, ενώ επηρεάζουν και την **ποσότητα νερού που κατεισδύει και εμπλουτίζει τους υδροφόρους**. Για τους ανωτέρω λόγους καθίσταται επιτακτική η ορθή διαχείριση των υδατικών πόρων, ώστε να γίνεται ρύθμιση και έλεγχος της ποσότητας του νερού που χρησιμοποιείται από τους διάφορους χρήστες, να επιτευχθεί η **προσαρμογή**, σύμφωνα με τα κλιματικά σενάρια και να **προληφθούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις** της έλλειψής του.

#### 2. Δημόσιος έλεγχος των υδατινών σωμάτων

Όλα τα υδάτινα σώματα (ποτάμια, λίμνες, υγράτοποι, υπόγεια ύδατα) θα πρέπει να είναι δημόσια, υπό συνεχή δημόσιο έλεγχο και ευθύνη και οι όποιες χρήσεις τους να καθορίζονται αποκλειστικά από τους αρμόδιους δημόσιους φορείς. Η κοινή χρήση προσήκει σε όλους και δεν μπορεί ο ένας να αποκλείει αυτήν από τον άλλον. Ακόμα και στην περίπτωση θεωρούμενης «ιδιωτικής χρήσης» κάποιου υδατινού σώματος (π.χ. γεώτρηση), η οποιαδήποτε χρήση ή επέμβαση σε αυτό θα πρέπει να προσδιορίζεται ρητά από τον αρμόδιο φορέα της πολιτείας.

Υποχρέωση των δημόσιων αρχών είναι, μεταξύ άλλων, η παροχή κατάλληλων υποδομών και η ενίσχυση των τομέων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε μεθόδους βελτιστοποίησης των αποθεμάτων και αναβάθμισης των δικτύων, καθώς και σε ορθολογικές παρεμβάσεις για θέματα όπως τιμολόγησης, κατασπατάλησης αποθεμάτων σε επίπεδο νοικοκυριού ή και δημόσιας χρήσης, κ.ά.

Οι πολίτες / χρήστες κατέχουν επίσης σημαντικό μερίδιο ευθύνης και μπορούν να συμβάλουν στην προστασία των υδατικών πόρων με την υιοθέτηση πρακτικών εξοικονόμησης νερού, αποφυγής δραστηριοτήτων που προκαλούν ρύπανση των υδάτων και καταβολή τιμήματος αντίστοιχου του νερού που χρησιμοποιούν. Για το σκοπό αυτό, προτείνεται η προώθηση ολοκληρωμένης πολιτικής για τη δημιουργία μιας νέας κουλτούρας και τη διαμόρφωση υδατικής συνείδησης (από μικρή ηλικία) σχετικά με την αξία του πόρου και την ορθολογική του χρήση.

#### 3. Δημόσια διαχείριση των υδατικών πόρων

Η ολοκληρωμένη, ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση του δημόσιου αγαθού, φυσικού πόρου και περιβαλλοντικού αγαθού, όπως είναι το νερό, πρέπει να είναι **δημόσια**, απαραίτητη προϋπόθεση και



μοναδικός ενδεδειγμένος τρόπος για την προστασία, ανάπτυξη και καλή κατάσταση του πόρου, με παράλληλη εξασφάλιση της ελεύθερης πρόσβασης από όλους.

Τα απαραίτητα **συστατικά της δημόσιας διαχείρισης** από τους αρμόδιους φορείς παρουσιάζονται ακολούθως:

- Ολοκληρωμένη διαχείριση σε επίπεδο λεκάνης απορροής με την ανάκτηση του οικονομικού, περιβαλλοντικού και του κόστους φυσικού πόρου, που να λαμβάνει υπόψη τη χωρική και χρονική μεταβολή των παραμέτρων που προσδιορίζουν το υδατικό ισοζύγιο.
- Δημόσια λειτουργία των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης, χωρίς να αποκλείεται η συμμετοχή ιδιωτών σε επιμέρους λειτουργίες, όπως στη μελέτη, κατασκευή ή και λειτουργία έργων (π.χ. βιολογικών καθαρισμών).
- Ανάγκη περαιτέρω αναβάθμισης του δημόσιου και κοινωνικού χαρακτήρα των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης. Οι οργανισμοί ύδρευσης και αποχέτευσης πρέπει να επιτελούν κοινωνικό έργο, καθώς οι προσφερόμενες υπηρεσίες συνεισφέρουν άμεσα στο επίπεδο διαβίωσης, την προστασία της δημόσιας υγείας και την αειφορία του περιβάλλοντος.
- Λήψη μέτρων χρηστής διαχείρισης του νερού και ελέγχου της κατανάλωσής του. Ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ξηρικών ετών, πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα περιορισμού της αλόγιστης κατανάλωσης νερού και όχι μόνο με αύξηση της τιμής του. Επιπλέον, η χρήση του νερού σε κάθε γεωγραφική περιοχή πρέπει να είναι συμβατή με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.
- Ανάπτυξη υδατικής συνείδησης σε πολίτες / μαθητές σχετικά με την αξία του πόρου. Η πιο αποδοτική διαχείριση του νερού πραγματοποιείται από ενημερωμένους πολίτες / χρήστες, οπότε καθίσταται και πιο αποτελεσματική η εφαρμογή σχετικών πολιτικών.

#### 4. Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης των υδατικών πόρων

Άμεση ανάπτυξη **ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των υδατικών πόρων**, το οποίο θα αντιμετωπίζει το νερό συνολικά ως πεπερασμένο φυσικό πόρο και περιβαλλοντικό αγαθό και θα θέτει τους κανόνες της ορθολογικής και βιώσιμης διαχείρισης, πρόσβασης, χρήσης και τιμολόγησης για όλες τις χρήσεις. Η βιώσιμη διαχείριση του πόρου προϋποθέτει αρχικά αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης των υδάτινων σωμάτων, πρόβλεψη μεταβολής της κατάστασής τους με βάση τις κλιματολογικές συνθήκες, ιεράρχηση των προτεινόμενων μέτρων αντιμετώπισης των ζητημάτων και τέλος πιστή εφαρμογή αυτών. Επιπρόσθετα είναι αναγκαίο να προβλεφθούν δείκτες της κατάστασης και εκτίμησης των διαθέσιμων υδάτινων πόρων, ανάλογα με το εκάστοτε υδρολογικό έτος, στους οποίους θα στηρίζονται οι πολιτικές διαχείρισης, οι παραγωγικές διαδικασίες, τα χρηματοδοτικά προγράμματα και έργα.

Τα ήδη ολοκληρωμένα σχέδια διαχείρισης δεν έχουν μέχρι στιγμής αντιμετωπίσει αποτελεσματικά την ουσία των προβλημάτων έλλειψης και ποιότητας νερού, καθώς βασίστηκαν σε αποσπασματικά και συχνά αναξιόπιστα στοιχεία (γεγονός που παραδέχεται και η ίδια η ΕΓΥ), η αξιολόγηση των δεδομένων έγινε εσπευσμένα και άρα δεν αποτυπώθηκε ικανοποιητικά η υφιστάμενη κατάσταση των περιοχών μελέτης, με αποτέλεσμα να προκύψουν εξίσου ανεπαρκή προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης. Αποτελεί γενική ομολογία ότι τα σχέδια διαχείρισης πραγματοποιήθηκαν βιαστικά υπό την απειλή της επιβολής προστίμων από την Ευρωπαϊκή Ένωση με συνέπεια να μην μπορούν να ανταποκριθούν στο σημαντικό ρόλο τους. Ωστόσο, παρόλες τις ελλείψεις και τις αναντιστοιχίες που εντοπίστηκαν, τα σχέδια αυτά αποτελούν τη μοναδική αποτύπωση της κατάστασης των υδατικών πόρων στη χώρα μας και ταυτόχρονα κρίσιμο εργαλείο στο οποίο θα βασιστούν οι φορείς διαχείρισης υδάτων για το σχεδιασμό και την εφαρμογή μέτρων και έργων την επόμενη περίοδο.

Προτείνεται άμεση ολοκλήρωση των εναπομεινάντων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο 2000/60 (ΟΠΥ) και το νόμο 3199/2003 και ΠΔ 51/2007, και έναρξη των



διαδικασιών της δεύτερης φάσης των σχεδίων της περιόδου 2015-2021, καθώς και των συνολικότερων πολιτικών για τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να συνεργαστούν με συστηματικό τρόπο όλοι οι φορείς που σχετίζονται με το κοινωνικό αυτό αγαθό και να καταθέσουν στοιχεία αλλά και τις εμπειρίες και τη γνώση τους για ειδικά θέματα και τις ιδιαίτερες συνθήκες της εκάστοτε υδρολογικής περιοχής. Στόχος είναι να υπάρχουν το συντομότερο δυνατό σχέδια διαχείρισης ανά λεκάνη απορροής και ανά υδατικό διαμέρισμα που να στηρίζονται σε ολοκληρωμένα στοιχεία, σύγχρονες μετρήσεις και ειδικές μελέτες καθώς και ολοκληρωμένη πρόταση μέτρων που να καλύπτουν τις πραγματικές ανάγκες, που μεταξύ άλλων θα λαμβάνουν υπόψη και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα οποία θα εφαρμοστούν αποτελεσματικά έως το 2021.

Αναφορικά με τις περιοχές της χώρας με σοβαρά ή πολύ σοβαρά προβλήματα επάρκειας ή ποιότητας νερού κρίνεται σκόπιμο να εκπονηθούν **ειδικά ρεαλιστικά σχέδια διαχείρισης του νερού και κάλυψης των σημερινών και μελλοντικών αναγκών**. Ειδικότερα, να διερευνηθούν οι βασικές αιτίες των εκάστοτε πιέσεων και να γίνουν προβλέψεις για το μέλλον προκειμένου να προκύψει ολοκληρωμένη πρόταση άμεσων μέτρων διαχείρισης και αποκατάστασης των υδάτινων σωμάτων. Τα προτεινόμενα μέτρα θα ιεραρχηθούν και με γεωγραφικά κριτήρια βάσει των αρνητικών επιπτώσεων. Τα ειδικά αυτά σχέδια μπορεί να αποτελέσουν και οδηγό για τις υπόλοιπες «υγιείς» περιοχές προκειμένου να αποφευχθεί η «μίμηση» καθώς τα ζητήματα των υδατικών πόρων είναι συχνά «μεταδοτικά».

## 5. Δημιουργία Ανεξάρτητης Ελεγκτικής Αρχής

Δημιουργία πραγματικά Ανεξάρτητης Ελεγκτικής Αρχής -και όχι διαχειριστικής αρχής- με σαφή θεσμικό ρόλο, που άμεσα και κύρια θα ελέγχει αλλά και θα προτείνει σωστούς όρους πρόσβασης, χρήσης, τιμολόγησης, πληροφόρησης για τους φορείς διαχείρισης και τους πολίτες / χρήστες (για την ύδρευση, άρδευση, βιομηχανία, ενέργεια και αναψυχή), ώστε να επιτυγχάνεται η αποδοτικότερη χρήση κύρια στην κατεύθυνση της διατήρησης και ανάπτυξης του ίδιου του φυσικού πόρου και του περιβαλλοντικού αγαθού. Οι όροι αυτοί θα πρέπει να τηρούνται από όλους, και πρώτα και κύρια από την ίδια την πολιτεία και τους φορείς της.

Η προτεινόμενη ανεξάρτητη ελεγκτική αρχή θα στοχεύει στα εξής:

- Ορθή τήρηση του νομικού πλαισίου και των κανόνων της βιώσιμης διαχείρισης των υδατικών πόρων, της προστασίας και καλής οικολογικής κατάστασης όλων των υδάτινων σωμάτων και της προστασίας και ανάδειξης των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας που εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από την καλή κατάσταση των υδάτων
- Βέλτιστη ρύθμιση της παροχής υπηρεσιών ύδατος για όλες τις χρήσεις
- Προστασία του χρήστη με τη θέσπιση κινήτρων που ενθαρρύνουν την αποδοτικότητα και τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και τη λειτουργία της αρχής ως αποδέκτη ελέγχου καταγγελιών
- Έλεγχος των επιχειρήσεων ύδρευσης και αποχέτευσης σε βασικά ζητήματα που σχετίζονται με την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα
- Συνεργασία, εξέταση και συγκερασμό των απόψεων όλων των ενδιαφερόμενων μερών προκειμένου να προωθηθεί η βιώσιμη διαχείριση του νερού
- Δημοσιοποίηση πληροφοριών για την τρέχουσα κατάσταση των υπηρεσιών ύδατος και ανάλυση των εξελίξεων στον τομέα
- Ανάδειξη και παρουσίαση των βέλτιστων πρακτικών βιώσιμης διαχείρισης του νερού
- Εκπλήρωση του ελεγκτικού ρόλου της αρχής με τρόπο καθορισμένο, διαφανή και χωρίς διακρίσεις.



## 6. Επανασχεδιασμός Οργανογραμμάτων Δημόσιων Υπηρεσιών

Απαιτείται μια **σταθερή δομή διοίκησης** με ένα κεντρικό διοικητικό και συντονιστικό όργανο, όπως είναι η Ειδική Γραμματεία Υδάτων. Στο πλαίσιο αυτό είναι αναγκαίος, σε ορισμένες περιπτώσεις, ο **επανασχεδιασμός των οργανογραμμάτων** των δημοσίων υπηρεσιών και των φορέων διαχείρισης των υδατικών πόρων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και ο σαφής καθορισμός των αρμοδιοτήτων, ώστε οι δομές να γίνουν πιο ευέλικτες και αποτελεσματικές υπό το φως των διαχρονικών διαχειριστικών και τεχνολογικών δεδομένων και των νέων κατευθύνσεων πολιτικής. Από την άλλη, εξίσου σημαντικό είναι να πάψουν και οι συνεχείς αλλαγές αρμοδιοτήτων των υπηρεσιών. Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο της καλύτερης διοίκησης, προτείνεται η **δημιουργία ενιαίας βάσης δεδομένων** με πλήρη υδρολογική πληροφoρία προκειμένου να υπάρχει ολοκληρωμένη παρουσίαση της κατάστασης των υδάτινων σωμάτων στην οποία να έχουν πρόσβαση όλες οι αρμόδιες υπηρεσίες. Η ανάπτυξη, διατήρηση, δημιουργία ή κατάργηση δομών και οργανισμών πρέπει να εξυπηρετεί την ολοκληρωμένη, βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων.

## 7. Συμμετοχή της κοινωνίας στις αποφάσεις και στους ελέγχους

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60, η διαχείριση του νερού πρέπει να γίνεται από τους χρήστες και σε επίπεδο λεκάνης απορροής. Αυτό σημαίνει ότι το νερό που εισέρχεται σε μια υδρολογική λεκάνη πρέπει να μπορεί να ικανοποιεί αειφορικά τις ανάγκες όλων των χρηστών του νερού μέσα σε αυτήν (ύδρευση, άρδευση, οικοσύστημα, κ.λπ.).

Στο πλαίσιο αυτό, το **Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων** και τα θεσμοθετημένα Περιφερειακά Συμβούλια, τα οποία δεν δημιουργήθηκαν ποτέ (παρόλο που θα έπρεπε να γνωμοδοτήσουν για τα σχέδια διαχείρισης), είναι απαραίτητο να αποκτήσουν πραγματική υπόσταση και να συμμετέχουν με αποφασιστικό τρόπο στη λήψη των αποφάσεων. Οι κοινωνικοί, επιστημονικοί και τοπικοί φορείς μπορούν και πρέπει να συμμετέχουν ουσιαστικά στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων μέσω θεσμοθετημένων διαδικασιών και οργάνων προκειμένου να γίνει συγκερασμός των απόψεων και να καταλήξουν σε ένα ενιαίο σχέδιο για τη βιώσιμη διαχείριση του διατιθέμενου δυναμικού.

Κρίσιμο στοιχείο για την επιτυχημένη εφαρμογή της ανωτέρω πρότασης είναι η **δημιουργία μιας ενημερωμένης και ενεργής κοινωνίας**. Χωρίς την ενεργό συμμετοχή των φορέων και της κοινωνίας σε όλα τα επίπεδα λήψης αποφάσεων είναι αδύνατον να εφαρμοστεί με επιτυχία οποιοδήποτε μέτρο ή πολιτική. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται **συνεχής επαφή της πολιτείας με την κοινωνία και τους φορείς** μέσα από την υιοθέτηση κανόνων ορθής διακυβέρνησης, με συντονισμένη διαβούλευση και διατομεακές δράσεις από όλους τους συναρμόδιους φορείς, υπουργεία, επιτροπές της βουλής, αποκεντρωμένη διοίκηση, τοπική αυτοδιοίκηση, ιδιωτικό τομέα, συνδικάτα, μη κυβερνητικές οργανώσεις, οργανώσεις πολιτών και μεμονωμένους πολίτες. Είναι αναγκαία η διεξαγωγή συστηματικών ερευνών της κοινής γνώμης και **προγραμμάτων ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης** για όλα τα θέματα και τις εφαρμοζόμενες πολιτικές σχετικά με το νερό. Αυτό όμως απαιτεί αλλαγές στο σύστημα εκπαίδευσης, αυξημένη έρευνα, διάδοση των πληροφοριών και εξασφαλισμένη υποστήριξη της πολιτείας.

## 8. Συνεχής και αποτελεσματικός έλεγχος της ποιότητας νερού

Προτείνεται συνεχής και υποχρεωτικός έλεγχος της ποιότητας και ασφάλειας όλων των υδάτινων σωμάτων, έλεγχος της καταλληλότητας των υδάτων για όλες τις χρήσεις, ούτως ώστε σε κάθε περίπτωση μεταβολής τους, ως αποτέλεσμα οποιασδήποτε ρύπανσης, να είναι εφικτή η γρήγορη αντιμετώπισή της.



Στο πλαίσιο αυτό, χρειάζεται αποτελεσματικό και λειτουργικό δίκτυο συλλογής υδρομετεωρολογικών δεδομένων, με πιο πολλούς σταθμούς από αυτούς που προβλέπονται στο εθνικό δίκτυο παρακολούθησης. Κατόπιν, να δημιουργηθεί κατάλληλη βάση δεδομένων με πλήρη υδρολογική πληροφορία, ανοιχτή και προσβάσιμη σε όλους τους αρμόδιους φορείς.

Αναφορικά με το νερό ύδρευσης, πρέπει να διεξάγονται περισσότεροι και πιο συστηματικοί έλεγχοι της ποιότητας ανάλογα με τον πληθυσμό υδρευόμενων και να αναπτυχθεί ένας αυτόματος και υποχρεωτικός μηχανισμός παρακολούθησης της ποιότητας του νερού ύδρευσης στο σύνολο του δικτύου μεταφοράς, επεξεργασίας, αποθήκευσης, διανομής και διάθεσης.

Απαιτείται ειδική μέριμνα και έλεγχος της ποιότητας των υδατικών συστημάτων σε προβληματικές περιοχές (με έντονη βιομηχανική – βιοτεχνική, γεωργική ή κτηνοτροφική δραστηριότητα) και άμεση αποκατάσταση μολυσμένων και ρυπασμένων περιοχών. Απαραίτητη είναι η χρήση νέων τεχνολογιών και υλικών στις μονάδες επεξεργασίας υδάτων, περισσότερο φιλικών προς το περιβάλλον, αναβαθμίζοντας την τελική ποιότητα του ύδατος (π.χ. με χρήση υπεριώδους ακτινοβολίας, όζοντος ή ενεργού άνθρακα, στοχεύοντας στη μείωση του υπολειμματικού χλωρίου στο νερό και την πλήρη συμμόρφωση κάθε φορά, τουλάχιστον, με τα νομοθετημένα όρια).

#### 9. Το νερό ως σημαντική παράμετρος στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων

Αν και η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων περιλαμβάνεται σε όλους τους νόμους και τα διατάγματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, στην πράξη αυτά δεν εφαρμόζονται αποτελεσματικά, κυρίως εξαιτίας της αδράνειας της πολιτείας σε ελέγχους. Εν προκειμένω, το νερό πρέπει να λαμβάνεται ουσιαστικά υπόψη στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή και ο συστηματικός έλεγχος όλων των όρων και μέτρων που διασφαλίζουν την ολοκληρωμένη, βιώσιμη διαχείριση και προστασία των υδάτινων πόρων. Έργα μεταφορών και υποδομών, βιομηχανικής και ενεργειακής δραστηριότητας, γεωργικής και κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης, καθώς και έργα αναψυχής, πρέπει κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας τους να μην προκαλούν προβλήματα στην οικολογική κατάσταση οποιουδήποτε υδάτινου σώματος. Και αντίστροφα, έργα που αφορούν υδάτινα σώματα πρέπει να μην ανατρέπουν κρίσιμες ισορροπίες των οικοσυστημάτων γύρω από αυτά.

#### 10. Ανάκτηση κόστους

Να υπάρξει άμεσα πολιτική βούληση για την **ανάκτηση του πλήρους κόστους** (οικονομικού, περιβαλλοντικού και κόστους του φυσικού πόρου), στην κατεύθυνση της διατήρησης, ανάπτυξης και καλής οικολογικής κατάστασης όλων των υδάτινων σωμάτων, σύμφωνα και με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα και τις αρχές της βιώσιμης διαχείρισης.

Το σύνολο των έργων υδροληψίας - χρήσης νερού έχουν κόστος κατασκευής (δεξαμενή, αντλιοστάσιο, σωλήνες, εξαρτήματα, χωματοουργικές εργασίες), λειτουργίας (κόστος ηλεκτρικής ενέργειας, απολύμανσης, επεξεργασίας, μισθοί εργατοτεχνικού προσωπικού), συντήρησης (επισκευές στην δεξαμενή, στο αντλιοστάσιο, στις σωληνώσεις, στα εξαρτήματα, πρόσθετες χωματοουργικές εργασίες) και απορρύπανσης του χρησιμοποιημένου νερού. Επιπρόσθετα υπάρχει περιβαλλοντικό κόστος καθώς και κόστος του φυσικού πόρου. Ειδικότερα η αναγκαία εφαρμογή πολιτικής ορθής ανάκτησης κόστους μπορεί να γίνει μέσα από **συνεχώς ανατροφοδοτούμενες οικονομοτεχνικές μελέτες**. Το μοντέλο



ανάκτησης κόστους, σε συνέργεια με μια στοχευμένη τιμολογιακή πολιτική, επιβάλλεται αφενός να επιτρέπει την ελεύθερη πρόσβαση από όλους και αφετέρου να αποτρέπει την κατασπατάληση – λήστευση των υδατικών πόρων.

Ειδικά η ανάκτηση του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους του φυσικού πόρου πρέπει λειτουργούν αποτρεπτικά και ακυρωτικά σε οποιαδήποτε απόφαση ή έργο που αντιτίθεται με τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων.

## 11. Στοχευμένη τιμολογιακή πολιτική

Οι υδατικοί πόροι διαθέτουν έντονη οικονομική διάσταση, καθώς αποτελούν μέσο και για την επίτευξη διαφόρων τομεακών οικονομικών στόχων, ενώ εξακολουθούν να είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιβίωση του ανθρώπου και για τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας. Το γεγονός αυτό επιβάλλει την αντιμετώπισή τους ως φυσικού πόρου σε ανεπάρκεια, μέσω της ανάδειξης και εφαρμογής σύγχρονης και συνεπούς πολιτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις ανάγκες της χώρας, τις διακηρύξεις και τα πρότυπα των διεθνών οργανισμών.

Για το σκοπό αυτό απαιτείται η **δημιουργία διαχρονικής και στοχευμένης τιμολογιακής πολιτικής** για την κατάλληλη χρέωση όλων των χρήσεων νερού. Η πολιτική αυτή πρέπει να επιτρέπει την ελεύθερη πρόσβαση σε όλους προκειμένου να καλύπτουν τις βασικές ανάγκες, να συμβάλει στην επίτευξη των βιώσιμων στόχων και της καλής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων και να αναδεικνύει τη μεγάλη σημασία της συμβολής όλων των εμπλεκομένων. Σημειώνεται ότι η τιμολογιακή πολιτική από μόνη της δεν αρκεί για τη μείωση της σπατάλης καθώς οι χρήστες που έχουν δυνατότητα να πληρώνουν θα καταναλώνουν αλόγιστα. Για το σκοπό αυτό αναγκαία είναι η διαμόρφωση υδατικής συνείδησης, με τη διαρκή ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών / χρηστών για την ορθολογική χρήση νερού. Ειδικότερα, για την αποτελεσματική εφαρμογή πολιτικών τιμολόγησης, αυτές πρέπει να τεθούν σε διαβούλευση με την κοινωνία και τους αρμόδιους φορείς, ώστε να επιτευχθεί καλύτερη ενημέρωση των χρηστών, εξασφάλιση της συμμετοχής τους σε διαδικασίες διαβούλευσης, δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ των φορέων εφαρμογής τιμολογιακής πολιτικής και των πολιτών / χρηστών και η μέγιστη δυνατή συναίνεση στην τιμολογιακή πολιτική ανά υδρολογική περιοχή, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.

Ειδικότερα προτείνονται οι κάτωθι βασικές πολιτικές για την τιμολόγηση των υπηρεσιών ύδατος:

- **Για το αστικό νερό**, η κλιμακωτή χρέωση και οι μεγάλες χρεώσεις για καταναλώσεις πέραν κάποιου συγκεκριμένου ορίου θα μπορούσε να αποτελέσει εργαλείο αποτροπής της μεγάλης κατανάλωσης και ταυτόχρονα εξεύρεσης οικονομικών πόρων για επενδύσεις σε εξοπλισμό και εγκαταστάσεις κατάλληλων για τη βιώσιμη διαχείριση του πόρου.
- **Για το αρδευτικό νερό**, η αλλαγή από στρεμματική χρέωση σε ορθολογική χρέωση ανάλογα με την ποσότητα χρησιμοποιούμενου νερού, την εποχή άρδευσης και το είδος των καλλιεργειών είναι όσο ποτέ αναγκαία, όπως επίσης και η ανάπτυξη φορέων διαχείρισης και μηχανισμού είσπραξης των λογαριασμών χρέωσης.
- **Για το βιομηχανικό νερό**, ο επανασχεδιασμός της τιμολόγησης θα μπορούσε να περιορίσει τις χρεώσεις, υπό την έννοια ότι στη βιομηχανική χρήση δεν απαιτείται υψηλούς κόστους αστικό νερό δικτύου.

## 12. Μείωση απωλειών δικτύων ύδρευσης



Επειδή το νερό ως δημόσιο αγαθό, φυσικός πόρος και περιβαλλοντικό αγαθό δεν αποτελεί μορφή «ιδιωτικής ιδιοκτησίας» της πολιτείας, των πολιτών, ή των φορέων διαχείρισης, και άρα ο καθένας δεν μπορεί να το διαχειρίζεται όπως θέλει, πρέπει να οριστεί **σαφές υποχρεωτικό χρονοδιάγραμμα με συγκεκριμένους στόχους**, μέσα στο οποίο θα επιτευχθεί μια μέση επιτρεπόμενη απώλεια νερού στα δίκτυα μεταφοράς και διανομής, **αρχικά στο 10%**, όπως ισχύει σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Το χρονοδιάγραμμα θα καθοριστεί σε κάθε περιοχή ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες της κατάστασης των δικτύων τους. Για την επίτευξη του στόχου είναι αναγκαία η ύπαρξη χρηματοδοτικών προγραμμάτων και εργαλείων. Επιπρόσθετα το αρχικό ποσοστό - στόχος μπορεί να μειωθεί ακόμα περισσότερο, όταν οι συνθήκες το επιτρέψουν συνολικά, ή σε συγκεκριμένες περιοχές. Η επίτευξη του στόχου πρέπει να έχει σαφή οικονομικά κίνητρα (ευνοϊκές ή κατά προτεραιότητα χρηματοδοτήσεις). Αντίστοιχα, η μη επίτευξη του στόχου και η γενικότερη αδιαφορία θα πρέπει επίσης να έχει σαφή οικονομικά αντικίνητρα.

### 13. Πολιτική για την εξοικονόμηση νερού

Απαιτείται η εκπόνηση ολοκληρωμένου σχεδίου για την εξοικονόμηση του νερού για όλες τις χρήσεις (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανία, ενέργεια και αναψυχή). Για παράδειγμα θα πρέπει να εφαρμόζονται κανόνες υποχρεωτικής χρήσης και δημιουργίας εγκαταστάσεων για ψύξη, καθαρισμό και επαναχρησιμοποίηση των βιομηχανικών νερών, επιλογή επεξεργασμένων ή υποβαθμισμένων νερών για δημοτικές χρήσεις σε εξωτερικούς χώρους. Επιπρόσθετα, θα πρέπει υποχρεωτικά να αξιοποιείται το βρόχινο νερό για όλες τις χρήσεις σε περιοχές με μεγάλα προβλήματα επάρκειας αστικού νερού και να κατασκευαστούν διπλά δίκτυα σε νέες οικοδομές και αστικά δίκτυα. Προτείνεται επίσης αλλαγή στην πολιτική χρήσης του αρδευτικού νερού και έξυπνα χρηματοδοτικά εργαλεία για την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών υδροδότησης σε απομακρυσμένους οικισμούς, αλλαγή μηχανολογικού εξοπλισμού και συσκευών, ανάπτυξη του προγράμματος «εξοικονομώ κατ' οίκον» για προμήθεια και χρήση συστημάτων χαμηλής ή μειωμένης ροής.

### 14. Πολιτική για τα νερά άρδευσης

Το νερό άρδευσης αποτελεί το μεγάλο πρόβλημα της συνολικής κατανάλωσης και σπατάλης των υδατικών πόρων με ποσοστό μεταξύ 83-88% του συνολικού νερού που καταναλώνεται, ενώ η αποδοτικότητα του αρδευτικού συστήματος κυμαίνεται μεταξύ 20-35%. Από την άλλη πλευρά, η διαθεσιμότητα ικανοποιητικής ποιότητας νερού είναι σημαντική για την αγροτική παραγωγή.

Σε επίπεδο διαχείρισης, η δράση της πολιτείας επικεντρώνεται αποκλειστικά στο σχεδιασμό και κατασκευή αρδευτικών δικτύων και φραγμάτων ή ταμιευτήρων νερού. Αντίθετα, αναφορικά με την αποτελεσματικότερη άρδευση σε επίπεδο τελικού χρήστη (αγρός, θερμοκήπιο, έργα πράσινου, κήπους κ.λπ.), δεν υπάρχει ολοκληρωμένος κεντρικός σχεδιασμός. Ως εκ τούτου, σε περιοχές με κεντρικά αρδευτικά δίκτυα, όπου οι αγρότες έχουν εγκαταστήσει συστήματα μικροάρδευσης, δεν υπάρχει διασφάλιση ότι έχει γίνει ορθός σχεδιασμός και πολύ περισσότερο ότι εφαρμόζεται κατάλληλο πρόγραμμα άρδευσης που να αξιοποιεί το σύστημα και να καλύπτει ικανοποιητικά τις ανάγκες των φυτών.

Στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται άμεσα να γίνουν:

- Μελέτη βιώσιμης διαχείρισης του αρδευτικού νερού, με προσαρμογή ανάλογα με τα σενάρια που μελετούν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα ύδατα και τη γεωργία ανά λεκάνη



απορροής και ανά υδατικό διαμέρισμα, συσχέτιση του αρδευτικού νερού με τις αλλαγές και προσαρμογές (αναδιαρθρώσεις) που πρέπει να γίνουν στις καλλιέργειες με στόχο να επιτευχθεί διαχείριση και μείωση της ζήτησης αντί για αύξηση της προσφοράς.

- Ανάπτυξη κλειστών συστημάτων μεταφοράς και διανομής αρδευτικού νερού με ηλεκτρογεννήτριες που θα δίνουν την ανάλογη πίεση στο σύστημα, με χρήση ΑΠΕ (φωτοβολταϊκών, βιοκαυσίμων, ανεμογεννητριών κ.λπ.) για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, με ηλεκτρονική παρακολούθηση του συστήματος και μετρητές κατανάλωσης ύδατος καθώς και δημιουργία ευέλικτων μηχανισμών είσπραξης.
- Τακτικές επιθεωρήσεις συστημάτων άρδευσης από αρμόδιους φορείς, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση της κατανάλωσης από 20-40%.
- Συνεργασία των φορέων χάραξης πολιτικής και λήψης αποφάσεων με ερευνητικά ινστιτούτα, πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα, τα οποία επί σειρά ετών μελετούν και προτείνουν νέες μεθόδους για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του αρδευτικού νερού.
- Ανάπτυξη πολιτικής για τη δημιουργία υδατικής συνείδησης στους αγρότες: Θα πρέπει να τους δοθούν συγκεκριμένα κίνητρα για αλλαγή των πρακτικών άρδευσης π.χ. πιθανή σύνδεση της εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης νερού με τις άμεσες επιδοτήσεις (αυτό θα μπορούσε να είναι εφικτό μόνο σε εθνικό επίπεδο καθώς η νέα ΚΑΠ δεν περιλαμβάνει σχετική πρόβλεψη). Ενημέρωση, διαβούλευση και εκπαίδευση αγροτών, συνεταιρισμών, συλλόγων, Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, πολιτών-χρηστών στα νέα δεδομένα και προοπτικές.
- Ανάπτυξη χρηματοδοτικών εργαλείων για την προσαρμογή στα νέα δεδομένα και τις νέες τεχνολογίες για τους αγρότες, με επιδότηση σε έργα παραγωγικής διαδικασίας, μείωσης του κόστους παραγωγής, προστασίας του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων και παύση της αδιέξοδης πολιτικής της επιδότησης των προϊόντων. Χρηματοδότηση των παραπάνω ενεργειών μέσα από ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα, τραπεζικά δάνεια με επιδότηση επιτοκίου, ειδικά με αξιοποίηση του νέου «ΕΣΠΑ» 2014-2020, με απαίτηση από την Ε.Ε. συμπληρωματικών κονδυλίων λόγω δυσκολίας της προσαρμογής σε περίοδο παρατεταμένης οικονομικής κρίσης.

#### 15. Πολιτική αξιοποίησης των μη συμβατικών υδατικών πόρων

Δεδομένης της ανισοκατανομής της βροχόπτωσης στη χώρα μας, λόγω του αναγλύφου και του νησιωτικού χαρακτήρα της, σε κάποιες περιοχές με έντονο πρόβλημα, η αξιοποίηση των μη συμβατικών υδατικών πόρων ίσως να αποτελεί μονόδρομο για την εξεύρεση λύσης. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται ανάπτυξη συγκεκριμένης πολιτικής και επιτάχυνση των διαδικασιών ένταξης για **άμεση χρηματοδότηση έργων αξιοποίησης μη συμβατικών υδατικών πόρων**, όπως βρόχινου νερού, γκρίζων νερών (σε οικίες), πλημμυρικών νερών, επαναχρησιμοποίησης των καθαρισμένων υγρών αποβλήτων των βιολογικών καθαρισμών και αφαλάτωσης με τη χρήση ΑΠΕ.

Ειδικότερα, απαιτείται να αναγνωρισθεί ως προτεραιότητα όλων των μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων η αξιοποίηση του επεξεργασμένου νερού σε διάφορες χρήσεις της ευρύτερης περιοχής των μονάδων, σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο, υποχρέωση που θα πρέπει να ενσωματώνεται στους περιβαλλοντικούς όρους των μονάδων. Για να είναι αυτή η υποχρέωση ακόμη πιο αποτελεσματική, μπορεί να συνοδευτεί με μία επιπλέον: εκτός από τα όρια εκπομπών, που προβλέπονται από το νόμο για όλους τους ρύπους (BOD5, COD, NO3, PO4) θα μπορούσαν να **εξετασθούν και οικονομικές ή/και άλλες επιβαρύνσεις ή επιβραβεύσεις (σε εθελοντική μείωση των ρύπων) του φορέα διαχείρισης για τη συνολική ποσότητα κάποιων ή και όλων των ρύπων** που περιέχονται στα καθαρισμένα απόβλητα,





ανάλογα βέβαια με τα δεδομένα κάθε μονάδας και αποδέκτη. Η προσέγγιση αυτή θα είναι πολύ πιο χρήσιμη στην περίπτωση ευαίσθητων υδάτινων αποδεκτών (λιμνών, ποταμών). Έτσι, δίνονται επιπλέον κίνητρα στους φορείς διαχείρισης για ελαχιστοποίηση των συγκεντρώσεων των αντίστοιχων ρύπων, ακόμη και εάν έχουν επιτευχθεί οι σημερινές νομικές τους υποχρεώσεις. Βασική αρχή της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων είναι το γεγονός ότι κάθε απολήψιμη ποσότητα νερού πρέπει να επιστρέφεται στην φύση με ποιοτικά χαρακτηριστικά αντίστοιχα των αρχικών.

Για αυτή την πρόταση θα μπορούσε να αξιοποιηθεί η σχετική ευρωπαϊκή εμπειρία, που αποδίδει μεγάλη αξία στους πόρους αυτούς και να προσαρμοσθεί στα ελληνικά δεδομένα. Επισημαίνεται ότι πέρα από την εξεύρεση εναλλακτικών πηγών νερού, οι πρακτικές αυτές συμβάλλουν και στην ανάσχεση των πλημμυρικών φαινομένων.

## 16. Πολιτική για τις γεωτρήσεις

Προτείνεται η δημιουργία σύγχρονης πολιτικής, κυρίως για τις γεωτρήσεις και δευτερευόντως για τα πηγάδια, ώστε να υπάρχει δημόσιος **ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος**, με δυνατότητα προσαρμογής διαχρονικά και δυναμικά στα πραγματικά μεταβαλλόμενα δεδομένα και ανάγκες κάθε υδρολογικής περιοχής και κάθε περιόδου. Η πολιτική αυτή να αποσκοπεί στον προσδιορισμό των αναγκαίων μόνο γεωτρήσεων – πηγαδιών (σε αριθμό και σε όγκο απολήψεων) σε κάθε υδρολογική περιοχή, ώστε να διατηρηθούν ή να επανέλθουν οι όροι της ποιοτικής και ποσοτικής βιωσιμότητας των υδάτων. Το νερό των γεωτρήσεων – πηγαδιών να εξυπηρετεί υποχρεωτικά ανάγκες που ξεπερνούν τις ιδιοκτησίες που τις περιβάλλουν, όπως ορίζει και η ΟΠΥ. Στις γεωτρήσεις πρέπει να αναπτυχθούν συστήματα αδειοδότησης, μέτρησης της ποιότητας και ποσότητας του νερού, παρακολούθησης της συγκεκριμένης ποσότητας που καταναλώνεται ανά χρονική περίοδο, ωρών κατανάλωσης και τιμολογιακού μοντέλου.

Ειδικότερα προτείνεται:

- Να υπάρξουν σαφώς καθορισμένα δικαιώματα για τα υπόγεια νερά και να πραγματοποιείται από την πολιτεία έλεγχος της ποιότητας και της κατανάλωσης των ιδιωτικών γεωτρήσεων με την εγκατάσταση παροχομέτρων.
- Για τις αρδευτικές γεωτρήσεις, να δημιουργηθούν συλλογικά αρδευτικά δίκτυα τα οποία να εξυπηρετούν ανάγκες που ξεπερνούν τις ιδιοκτησίες που τις περιβάλλουν, όπως ορίζει και η ΟΠΥ. Αυτό θα περιορίσει σημαντικά τις υπερκαταναλώσεις με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται επαρκές και ικανοποιητικής ποιότητας νερό για το σύνολο των αγροκτημάτων, ώστε να καλυφθεί και η αίσθηση δικαίου. Ωστόσο, για να πραγματοποιηθεί αυτό, θα πρέπει να πειστούν όλοι οι εμπλεκόμενοι για την αναγκαιότητα του συγκεκριμένου μέτρου.
- Να υλοποιούνται συστηματικές δράσεις ενημέρωσης του κοινού, καθώς χωρίς την ενεργό συμμετοχή των χρηστών του νερού δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί επιτυχώς οποιαδήποτε πολιτική για τις γεωτρήσεις.
- Να γίνει αποτίμηση των επιπτώσεων στο υδατικό ισοζύγιο κάθε λεκάνης της ενέργειας νομιμοποίησης του συνόλου των γεωτρήσεων που έχουν ανορυχθεί μέχρι και το 2011 (σύμφωνα με την ΚΥΑ 150559/16-6-2011 «Υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού») και εκτίμηση του αριθμού των νέων γεωτρήσεων που «αντέχει» κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα ώστε να μπορεί να γίνεται φυσική αναπλήρωσή του. Αυτές οι αποτιμήσεις δεν έχουν πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Να καθοριστεί αρμόδια υπηρεσία σε κάθε περιφέρεια με αποκλειστική αρμοδιότητα τον έλεγχο εφαρμογής των όρων των αδειών που χορηγούνται στους χρήστες. Σε περίπτωση μη εφαρμογής, η υπηρεσία να έχει τη δυνατότητα άμεσης επιβολής κυρώσεων (π.χ. ανάκληση των διοικητικών πράξεων).



## 17. Πολιτική για εμπλουτισμό υδροφορέων

Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφορέων αποδεικνύεται σημαντικότερος παράγοντας στη διαχείριση των υπόγειων νερών, στην προσπάθεια αύξησης της φυσικής διήθησης του υπόγειου νερού και ειδικά σε περιπτώσεις συνδυασμένης χρήσης επιφανειακών και υπόγειων νερών. Μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία **διαδικασία αύξησης της φυσικής ροής του επιφανειακού νερού προς τους υδροφόρους** με την κατασκευή κατάλληλων έργων, την κατάκλυση με νερό ή τη μεταβολή των φυσικών συνθηκών.

Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται να γίνει επανασχεδιασμός της πολιτικής για τα μεγάλα φράγματα και τα αντιπλημμυρικά έργα, διότι δημιουργούν σοβαρά περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα. Είναι αναγκαίο να σταματήσει η πολιτική κατασκευής άχρηστων ή αχρησιμοποίητων μεγάλων έργων και να στοχεύσουμε κυρίως σε: α) μικρής και τοπικής κλίμακας παρεμβάσεις, με μικρές πεζούλες και φράγματα ανάσχεσης του βρόχινου νερού σε ορεινούς όγκους και ανοικτές περιοχές, β) ανάκτηση και αξιοποίηση του βρόχινου νερού με τη χρήση μη δομημένων ή χώρων πρασίνου σε αστικές περιοχές, ώστε να εμπλουτίζονται οι υπόγειοι υδροφορείς και να υφίστανται φυσικό καθαρισμό τα νερά, με μικρό κόστος, όπως δείχνει η σχετική επιτυχής ευρωπαϊκή και διεθνής εμπειρία, γ) εμπλουτισμό των υδροφορέων με τα χειμέρια νερά ή τα νερά φυσικών και τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων κατά τη χειμερινή περίοδο καλών υδρολογικών ετών μέσα από κατάλληλα συστήματα και δ) χρήση των επεξεργασμένων λυμάτων των βιολογικών καθαρισμών.

Ο τεχνητός εμπλουτισμός θεωρείται αρκετά οικονομική και αποτελεσματική εφαρμογή, ενώ αποτελεί μια ουσιαστική διαδικασία **ενίσχυσης του υπόγειου δυναμικού** από επιφανειακά νερά με αποτέλεσμα τον μετριασμό του φαινομένου της λειψυδρίας και τον περιορισμό της υφαλμύρωσης των υπόγειων νερών. Πολλές μέθοδοι εμπλουτισμού έχουν αναπτυχθεί όπως η κατάκλυση, ο εμπλουτισμός μέσω πηγαδιών ή εκσκαφών και ο εμπλουτισμός από επιφανειακά σώματα νερού μέσα από άντληση. Η επιλογή της πιο κατάλληλης μεθόδου είναι συνάρτηση της τοπογραφίας, της γεωλογίας, των εδαφών και της διαθέσιμης ποσότητας νερού που θα χρησιμοποιηθεί για τον εμπλουτισμό.

Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδάτων είναι απολύτως αναγκαία διαδικασία για την αναπλήρωση των υδροφορέων με δεδομένη και τη διαφορά στη χρήση των επιφανειακών (15-20%) και υπόγειων υδάτινων σωμάτων (80-85%).

## 18. Πολιτική για την ορθή επεξεργασία λυμάτων

Οι βιολογικοί σταθμοί που λειτουργούν ικανοποιητικά στη χώρα είναι ελάχιστοι και συχνά οι επιφανειακοί άξονες ροής χρησιμοποιούνται ως τελικοί αποδέκτες του αποχετευτικού συστήματος. Προτείνεται άμεση ολοκλήρωση όλων των έργων των μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, ιδιαίτερα αυτών που βρίσκονται ενόψει καταδίκης από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο, καθώς και ολοκλήρωση των συμπληρωματικών έργων δικτύων και έργων σύνδεσης με τις μονάδες. Επίσης, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η σωστή και αποδοτική λειτουργία των μονάδων και να υπάρχει διαφάνεια ως προς την ποιότητα της εκροής με τη δημοσιοποίηση των σχετικών μετρήσεων σε υφιστάμενο ιστότοπο του ΥΠΕΚΑ, προκειμένου να επιτυγχάνεται ολοκληρωμένη ενημέρωση των πολιτών. Επιπλέον προτείνεται άμεση εξέταση της σταδιακής επέκτασης της υποχρέωσης για δημιουργία μονάδας επεξεργασίας λυμάτων σε επίπεδο πολύ μικρών οικισμών ή ακόμη και σε επίπεδο μεμονωμένων κατοικιών, που βρίσκονται εκτός αποχετευτικού δικτύου. Ειδικότερα, η επεξεργασία των αστικών λυμάτων με φυσικά συστήματα μπορεί να αποτελέσει μια πολύ αποδοτική και οικονομική λύση για οικισμούς με μικρό σχετικά πληθυσμό.



Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS

Μαμάη 3<sup>Α</sup>  
10440, Αθήνα  
Τηλ./Fax: +30 210-8228795  
E-mail: [info@medsos.gr](mailto:info@medsos.gr)  
Website: [www.medsos.gr](http://www.medsos.gr)

Παράλληλα, θα πρέπει να εξεταστεί και να ελεγχθεί η τήρηση της υποχρέωσης για δημιουργία μονάδων επεξεργασίας των βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, τα οποία αποτελούν βασική πηγή ρύπανσης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων σε αστικές-βιομηχανικές περιοχές. Περαιτέρω προτείνεται η προώθηση της επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων μέσω ενεργοποίησης σχετικών προσκλήσεων .

#### 19. Συνδυασμένη διαχείριση νερού και ενέργειας

Προτείνεται η προώθηση πολιτικών που να διασφαλίζουν τη συνδυασμένη διαχείριση νερού και ενέργειας. Οι δύο αυτοί σημαντικότεροι πόροι είναι άμεσα συνδεδεμένοι μεταξύ τους, καθώς για την παραγωγή ενέργειας απαιτούνται μεγάλες ποσότητες νερού (ιδίως για την παραγωγή εναλλακτικών πηγών ενέργειας), ενώ για την άντληση, επεξεργασία, μεταφορά και διανομή νερού απαιτούνται υψηλά ποσά ενέργειας (water-energy nexus).

Αναφορικά με την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας μπορούν να εφαρμοστούν ώριμες τεχνολογίες που περιλαμβάνουν μικρά και περιβαλλοντικά συμβατά έργα τοπικής κλίμακας, αντί να προωθούνται μεγάλα έργα με άλλοθι την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής ή την ανάπτυξη των ΑΠΕ που στην πραγματικότητα αντιτίθενται στη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων (π.χ. περίπτωση Αώου). Αντίστοιχα, για την παραγωγή νερού απαιτείται η προώθηση τεχνικών παραγωγής νερού με την ελάχιστη δυνατή ενέργεια και τις ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (π.χ. χρήση ΑΠΕ).

Παράλληλα πρέπει να προωθηθεί ο συντονισμός των φορέων διαχείρισης νερού με τους φορείς διαχείρισης ενέργειας και να πραγματοποιηθεί ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την από κοινού διαχείριση των πόρων.