



# ΝΕΡΟ ΣΕ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Κάθε **20 δευτερόλεπτα** ένα παιδί χάνει την ζωή του από **μοηυμένο νερό**.

Ποιοτικά το **καλύτερο νερό** στην Ευρώπη είναι το νερό της **ΕΥΔΑΠ**

Το **86%** του νερού που καταναλώνεται στην Ελλάδα αφορά την άρδευση το **11%** την βιομηχανία και μόλις το **3%** την ύδρευση

# «ΝΕΡΟ... ΑΓΑΘΟ ΣΕ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ»

Ημερίδα του ΠΑΚΟΕ για την Παγκόσμια μέρα Νερού 22/3/16

## Ημέρα Ντροπής και όχι γιορτής

**Χαιρετισμοί στο κοινό και ευχαριστίες**

**Γιάννης Διαβάτης (συντονιστής της ημερίδας-Πολιτικός επιστήμονας):** Πριν από όλα να ευχαριστήσουμε τους διοργανωτές αυτής της ημερίδας. Βεβαίως και τους προσκεκλημένους που ανταποκρίθηκαν στο κάλεσμα του ΠΑΚΟΕ με ευγένεια και προθυμία και να πούμε ότι οι μεγάλοι και καλοί αγώνες είναι ολίγον μοναχικοί. Άρα λοιπόν εμείς οι αγανακτισμένοι αλλά και αποφασισμένοι κάνουμε ότι μπορούμε. Τουλάχιστον οι μανάδες έπρεπε να βρίσκονται εδώ σήμερα αλλά έχουμε το φιλοκατήγορο πνεύμα του καταγγελτικού λόγου αλλά όταν είναι να κάνουμε κάτι δεν το κάνουμε. Οι μανάδες λοιπόν που έχουν λάβει γνώση και δεν έχουν έρθει σε αυτήν την συγκέντρωση θα πρέπει να είναι υπεύθυνες απέναντι των παιδιών τους.

Στο αυτό το σημείο θέλω να πω ένα πολύ μικρό περιστατικό που μου συνέβη κατά την διάρκεια της ζωής μου το οποίο είχα την τύχη να βιώσω στην Σαουδική Αραβία και στο Σουδάν. Κατά την δεκαετία του 70 βρέθηκα με επαγγελματική αποστολή στην Σαουδική Αραβία και με τον αδελφό που μιλούσα που βρισκόταν στην Αμερική του έλεγα ότι το νερό εδώ κοστίζει πολύ παραπάνω από ότι το πετρέλαιο, εκείνος δεν με πίστευε. Το ένα περιστατικό είναι αυτό. Το άλλο έγινε στην έρημο του Σουδάν που είχαμε με αποστολή σε 40 με 50 καλύβες παρατηρήσαμε να κουβαλάνε από οάσεις, κάτω από 50 βαθμούς Κελσίου θερμοκρασία, ένα κιούπι νερό το οποίο ήταν κατακίτρινο! Εμένα μου δώσανε από αυτό το νερό να πω συνοδευόμενο με ένα λεμόνι πράσινο και το νερό ήταν τόσο κίτρινο που δεν θυμάμαι καν αν ήπια ή αν δεν ήπια.

Το δίλημμα βέβαια ποιο ήταν; Δεν έπρεπε να τους προσβάλω και έπρεπε να το πω αλλά αν το έπινα δεν ξέρω τι θα γινόταν. Και έλεγα το εξής χαρακτηριστικό μετά από 30 χρόνια για αυτό το γεγονός: πήγαινα να πω γιατί μου το είχαν προσφέρει με αγάπη και γύρναγα δίπλα στον συνάδελφο για να του πω κάτι από την αμχανία μου. Από αυτά τα γεγονότα μπορώ να πω ότι απέκτησα επίγνωση και συνειδητοποίησα την ζωτικότητα του πόσιμου νερού και πόσο σημαντικό είναι για την ανθρώπινη ζωή. Να μην πολυλογώ να δώσουμε τώρα τον λόγο στον αντιπρόεδρο του ΠΑΚΟΕ κ. Πετρόγιαννη αλλά και να ευχαριστή-



σω ξανά τον κ. Χριστοδουλάκη για την διοργάνωση της ημερίδας και το μεράκι που επιδεικνύει.

**Αθανάσιος Πετρογιάννης (Αντιπρόεδρος του ΠΑΚΟΕ-συντονιστής της ημερίδας):** Με την σειρά θέλω να καλησπερίσω είμαι ο Θάνας Πετρογιάννης, αντιπρόεδρος του ΠΑΚΟΕ και θα ήθελα να καλέσω τον πρώτο ομιλητή μας τον κ. Δημήτριο Μπακιρτζής.

Στοιχεία για το νερό από τον καθ. Μπακιρτζή

**Δημήτριος Μπακιρτζής (καθηγητής στο ΕΜΠ):** Να είστε καλά και ευχαριστώ για την πρόσκληση. Επίσης να ευχαριστήσω την διοργανωτική επιτροπή και τον κ. Χριστοδουλάκη που μας έκανε την τιμή να προσκαλέσει σαν Μετσόβιο πολυτεχνείο σήμερα, για να μιλήσουμε για ένα τόσο μείζον ζήτημα όπως του νερού. Προσωπικά έχω ασχοληθεί πάρα πολύ με το θέμα αυτό και με την ερευνητική ομάδα που ηγείται ο καθ. Στέλιος Λιόδακης και με αυτήν περίπου την ιδιότητα έρχομαι εδώ.

Εκείνο που ήθελα να πω σαν πρόλογο της ομιλίας μου την σημασία που

έχει το νερό και το ζήτημα είναι πόσο λίγο μας ενδιαφέρει αυτό το ζήτημα. Στην Ελλάδα η ευαισθητοποίηση είναι τόσο λίγη. Ίσως κάποιος πρέπει να φτάσουν στο «αποχώρητο» αλλά αυτός δεν είναι τρόπος. Πρώτα από όλα το νερό αποτελεί έναν μοναδικό φυσικό πόρο που είναι απαραίτητο για την επιβίωση των ανθρώπων και των άλλων οργανισμών. Το 80% με 90% είδαμε νερού που καταναλώνετε στην Ελλάδα είναι από την γεωργία και την κτηνοτροφία.

Όμως ταυτόχρονα θα πρέπει να δούμε ότι η Ελλάδα έχει μια ιδιαίτερη μορφολογία και μερικές φορές σε πολλές περιοχές και στην πειρωτική Ελλάδα αλλά και στα νησιά έχουμε πρόβλημα με την ποιότητα νερού. Η κατάσταση των υδατικών πόρων δεν βρίσκονται στο επιθυμητό επίπεδο και εδώ βλέπουμε ότι η γεωργία και η κτηνοτροφία αποτελούν τις βασικές πηγές ρύπανσης. Εμείς εδώ σαν ΕΜΠ πήραμε μια πρόσκληση για να σας αναλύσουμε το πρόβλημα που δημιουργεί η κτηνοτροφία στα υπόγεια ύδατα.

Έχουμε κάνει αρκετές μελέτες και τα συμπεράσματα εξ αυτών αναφέρουν ότι

τα υπόγεια ύδατα αποτελούν το 20% του πόσιμου νερού για αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικά. Κινούνται αργά και πολλές φορές επειδή κινούνται αργά δεν μπορούμε να διαπιστώσουμε τα προβλήματα που δημιουργούνται στα υπόγεια ρεύματα, δηλαδή μπορεί να ρυπανθούν σήμερα αλλά θα το καταλάβουμε πολύ αργότερα. Υπάρχουν βέβαια αρκετά κριτήρια για να αξιολογήσουμε την ποιότητα του νερού, όπως το χρώμα, η θολότητα, η οξύτητα (PH), η αγωγιμότητα και διαλυμένα ιόντα. Είναι μεν πολλές τεχνικές λεπτομέρειες αλλά είναι ένα πρωτόκολλο το οποίο κάθε φορά όταν θα θελήσουμε να ελέγξουμε την ποιότητα του νερού «τρέχουμε» στο ειδικό εργαστήριο όλες αυτές τις αναλύσεις.

Αυτό που αξίζει να αναρωτηθούμε είναι πως ρυπαίνεται ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας. Ρυπαίνεται κυρίως από σημειακές πηγές όπως είναι τα βιομηχανικά απόβλητα, οι βιοτεχνίες, τα αστικά λύματα, οι κτηνοτροφικές μονάδες, οι χωματερές. Βέβαια να αναφέρουμε και τις μη σημειακές πηγές μόλυνσης οι οποίες προέρχονται από διάφορες



αγροτικές δραστηριότητες όπως είναι τα φυτοφάρμακα που αποτελούν έναν τεράστιο ρυπαντή των υπογείων υδάτων.

Εκείνο που θέλω να πω σε σχέση με την ρύπανση είναι το γεγονός ότι το χώμα έχει τις ιδιότητες ενός φίλτρου. Πρέπει να θεωρούμε ότι η γη αποτελεί ένα φυσικό φίλτρο. Όμως, όπως κάθε φυσικό φίλτρο έχει κάποιες ανοχές τις οποίες δεν πρέπει να τις ξεπερνάμε. Πολλές φορές επειδή ο άνθρωπος είναι αδηφάγος και θέλει συνεχώς να μεγιστοποιεί το κέρδος ξεφεύγει από αυτά τα όρια και η γη δεν μπορεί να διαχειριστεί πλέον όλο αυτό το φορτίο.

Και τι εννοούμε με τον όρο ρύπανση; Για παράδειγμα πάει κάποιο ζώο και αφοδεύει στην γη. Αυτό είναι ρύπανση; Όχι, γιατί μπορεί εύκολα να διαχειριστεί και να επεξεργαστεί από το περιβάλλον. Όμως, όταν αυτού του είδους η ρύπανση βρεθεί σε μεγαλύτερες ποσότητες, τότε το περιβάλλον και αυτό το φυσικό φίλτρο που λέγεται γη δεν μπορεί να το διαχειριστεί. Αυτό είναι το πρόβλημα. Και έτσι λοιπόν από εκεί ξεκινάμε όλα τα προβλήματα. Ειδικά στις κτηνοτροφικές μονάδες το ζήτημα της νιτροποίησης είναι κάτι το πολύ σημαντικό.

Από την διαδικασία της νιτροποίησης προκύπτουν κάποιοι ρύποι οι οποίοι όχι μόνο πηγαίνουν στον υδροφόρο ορίζοντα αλλά μπορούν να περάσουν στον ανθρώπινο οργανισμό και μέσω του νερού αλλά και της κατανάλωσης κρέατος και λαχανικών. Άρα λοιπόν με την συνεχή κατανάλωση τέτοιου είδους τροφίμων και νερού συσσωρεύουμε στον οργανισμό μας όλους αυτούς τους ρυπαντές και αρρωσταίνουμε.

Κάναμε κάποιες αναλύσεις στην Κρήτη για να διαπιστώσουμε ακριβώς τι συμβαίνει εκεί πέρα με την ποιότητα του νερού. Είδαμε ότι έχει τρομερούς ρύπους με όλα αυτά να ξεκινάνε από τα παράπονα των κατοίκων για το τι συμβαίνει με την ποιότητα του νερού.

Κάναμε μετρήσεις λοιπόν και διαπιστώθηκε ότι όλα αυτά τα πρωτόκολλα που προανέφερα έχουν καταργηθεί. Τα αποτελέσματα και τα διαγράμματα δείχνουν ότι τα νούμερα αυτά βρίσκονται πολύ πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια. Βλέπουμε ακριβώς ότι πολλά προβλήματα όπως ο ευτροφισμός στην θάλασσα, το έδαφος γεμάτο ρυπαντές, τα μολυσμένα νερά στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες και τα πηγάδια βρίσκονται σε έξαρση. Αντιμετωπίζουμε πάρα πολλά προβλήματα.

Όταν πήγαμε να κάνουμε μετρήσεις και βγάσαμε αυτά τα αποτελέσματα υπήρξαν πάρα πολλές αντιδράσεις. Και κάποια στιγμή εμείς σαν Μετσόβιο Πολυτεχνείο προσπαθούμε να δώσουμε κάποια λύση σε αυτά τα προβλήματα.

Ήρθανε και μας είπανε κάποιοι βιομήχανοι της περιοχής ότι τελικά μήπως εμείς δεν επιθυμούμε την ύπαρξη της βιομηχανίας. Και αυτό που έχω να σας πω ότι η βιομηχανία και όταν υπάρχουν



Δημήτριος Μπακιρτζής

τέτοιες κλίμακες μας βοηθάει να έχουμε ένα προϊόν σε χαμηλό κόστος. Όμως εκείνο το οποίο διαπιστώσαμε, για να μπορέσουν αυτές οι μονάδες να υπάρξουν στην Ελλάδα με τα πολλαπλά προβλήματα νερού που έχουμε είναι το εξής ότι υπάρχουν κάποιες επιστημονικές αρχές και σταθερές που πρέπει να υφίστανται για τα θέματα νερού και όχι μόνο. Δηλαδή θα τηρήσεις όλα εκείνα τα πρωτόκολλα και αρχές για να βγει το τελικό σου προϊόν, όποιο και να είναι αυτό, να είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Η επιστήμη ουσιαστικά μας δίνει τα «κλειδιά» για να δημιουργήσουμε προϊόντα και αγαθά φιλικά προς το περιβάλλον.

Πολλές φορές πήγαμε στις βιομηχανίες αυτές το τι απαιτείται για να δημιουργήσουν φιλικά προς το περιβάλλον αγαθά. Ήταν ανένδοτοι, δεν θέλανε να κάνουν τίποτα, γιατί είναι κοστούβορο! Μάλιστα, θεωρούσαν ότι τους αντιμετωπίζαμε ως εχθρούς και ότι θέλουμε να κάνουμε κακό στην επιχείρησή τους, σάμπως και αυτοί δεν κάνουν κακό και στο περιβάλλον και στα ίδια τους τα παιδιά.

Για παράδειγμα, φτάσαμε στο σημείο να λέμε στα παιδιά μας: φάτε αλλαντικά, κάνουν καλό μέσω και της γνωστής διαφήμισης βέβαια. Και όμως βρέθηκαν άτομα και επιχειρήσεις που υποστήριζαν αυτό το πράγμα. Το ζήτημα βέβαια είναι το εξής και αφού διαπιστώσαμε την κατάσταση στην Κρήτη αλλά και σε πολλά σημεία της Ελλάδας, η τεχνολογία υπάρχει για να περιοριστεί η περιβαλλοντική καταστροφή. Όμως για να γίνει αυτό πρέπει να υπάρχει πρόθεση από όλες αυτές τις επιχειρήσεις αλλά και να υπάρχει ένας ελεγκτικός μηχανισμός. Έτσι και δεν υπάρχει αυτός ο μηχανισμός που θα στέλνει επιθεωρητές σε αυτές τις επιχειρήσεις, αυτές θα κάνουν πάλι ότι θέλουν.

Το σώμα αυτό των επιθεωρητών είναι πολύ μικρό σε σχέση με τις ανάγκες που υπάρχουν, για να μπορούν να πηγαίνουν και να ελέγχουν σε επαρκή βαθμό. Και

αυτό είναι αναγκαίο! Γιατί ποτέ, όπως διαπιστώσαμε, καμία επιχείρηση ή βιομηχανία θα σεβαστεί αυτό το πράγμα και συνεπώς θα ρυπαίνεται ανεξέλεγκτα και οι υδροφόροι ορίζοντες αλλά και ολόκληρο το περιβάλλον. Είναι ένα από τα βασικά συμπεράσματα που έχουμε εξάγει.

Τώρα κάτι άλλο. Στην Ελλάδα λόγω της ιδιαίτερης γεωμορφολογίας που έχουμε, όλα αυτά τα φίλτρα, όλες αυτές οι διατάξεις και το optimum που προτείνονται από τους Ευρωπαϊκούς θεσμούς έχουν ένα κόστος. Αυτό το κόστος μπορεί να φτάσει σε κάποια επίπεδα με μια μέτρια παραγωγική μονάδα. Εάν η μονάδα γιγαντωθεί τότε το κόστος αυτό εκτινάσσεται. Ποιοι θα μπορέσουν να επωμιστούν όλο αυτό το κόστος; Πάρα πολύ λίγοι, είναι η απάντηση. Άρα εμείς προτείνουμε σαν Μετσόβιο Πολυτεχνείο μικρές και πολλές μονάδες να υπάρχουν έτσι ώστε να υπάρξει καμία γιγάντωση, να μπορούν να ελέγχονται με έναν λογικό τρόπο, να μπορούν να παίρνουν, μέσα σε λογικά πλαίσια, όλα αυτά τα φίλτρα και τις διατάξεις που χρειάζονται αλλά και όλες αυτές τις χημικές ουσίες που απαιτούνται για να καθαρίζονται τα λύματα τους. Έτσι με αυτές τις τροπολογίες βοηθάμε το έδαφος που αποτελεί ένα φυσικό φίλτρο αλλά και ολόκληρο το περιβάλλον.

Άρα λοιπόν εκείνο το οποίο λέμε είναι ότι θα πρέπει οι κτηνοτροφικές μονάδες οι οποίες και αυτές ρυπαίνονται ανεξέλεγκτα θα πρέπει να υιοθετήσουν όλη αυτήν την τεχνολογία που παρέχει η επιστήμη προς όφελος του περιβάλλοντος.

Επίσης, να ενισχυθεί το σώμα των επιθεωρητών περιβάλλοντος για να ελέγχουν τις επιχειρήσεις και βιομηχανίες αν πληρούν όλες αυτές τις περιβαλλοντικές προϋποθέσεις. Τέλος, η Ελλάδα μπορεί να παράξει ποιοτικό κρέας. Κλείνοντας κάτι που μου κάνει τρομερή εντύπωση είναι το γεγονός ότι όσο αφορά την ρύπανση του νερού υπάρχει το λεγόμενο

«υδάτινο αποτύπωμα». Τι σημαίνει αυτός ο όρος; Το υδάτινο αποτύπωμα είναι η ποσότητα του νερού που απαιτείται για έναν οργανισμό ή προϊόν να παραχθεί, να αναπτυχθεί και να επιβιώσει. Για να σας δώσω κάποια παραδείγματα για να καταλάβετε ένα λίτρο γάλα θέλει 1.000 λίτρα να παραχθεί, για ένα φλιτζάνι καφέ απαιτούνται 140 λίτρα, ένα κιλό καλαμπόκι θέλει 900 λίτρα, ένα κιλό ρύζι 3.000 λίτρα, ένα κιλό μοσχαρίσιο κρέας 16.000 λίτρα, ένα μήλο 140 λίτρα, ένα κιλό τυρί 5.000 λίτρα, 1 ποτήρι μπίρας 75 λίτρα, ένα αυγό 200 λίτρα, μια βαμβακερή μπλούζα 2.700 λίτρα, μια κόλλα χαρτί 10 λίτρα και ένα κιλό ζάχαρη 1.400 λίτρα νερού.

Για να παράξουμε ένα κιλό κρέας πρέπει να γίνει ένας κύκλος νερού 16.000 λίτρων. Το κρέας κάνει υπερβολικά κακό καθώς τοξινώνει. Ίσως στο μέλλον και με τις μελέτες που πρόκειται να γίνουν να γραφτεί στις συσκευασίες κρέατος ότι το κρέας βλάπτει την υγεία αν καταναλώνεται βέβαια σε υπερβολικές δόσεις. Και εδώ έρχονται να μου θυμίσουν κάποιοι ειδικοί για την μεσογειακή διατροφή, που τρώγανε κρέας μία φορά την εβδομάδα και ήταν πολύ καλά στην υγεία τους. Αυτά ήθελα να σας πω. Ελπίζω να μην μακρηγόρησα. Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας.

**Διαβάτης:** Πολύ ενδιαφέροντα όλα αυτά μου μας αναλύσατε. Εγώ είμαι φίλος και συνεργάτης επί του μακρόθεν με το ΠΑΚΟΕ και παρίσταμαι όσο μπορώ. Τα στελέχη και ο κ. Χριστοδουλόλακης είναι οι πιο αρμόδιοι και έχουν διαθέσει μεγάλο μέρος της ζωής του με ξενύχτια και με τον οβολό τους για να γίνει αυτή η ημερίδα που είμαστε όλοι συμμετέχοντες, όχι μόνο για το νερό αλλά και άλλες καταναλωτικές δράσεις.

**Μπακιρτζής:** Να προσθέσω κάτι θέλω. Είναι πολύ σημαντικό να πιστέψουμε όλοι ότι τα θέματα αυτά αφορούν όλους μας. Ότι μας νοιάζει, μας πονάει και να θελήσουμε να λύσουμε όλα αυτά τα θέματα. Ειδάλλως, κάποιοι άλλοι που τους νοιάζει μόνο το χρηματικό κέρδος τους νομίζω θα μας υπεραγαγίσουνε.

**Διαβάτης:** Μας είπατε για το κέρδος. Το κέρδος είναι θεμιτό η αισχροκέρδεια όμως είναι αθέμιτη και εγκληματική. Το μείζον όλου του θέματος είναι να συνεχίσουμε αυτήν την προσπάθεια που κάνουμε για να καταδείξουμε τα προβλήματα και να επιλύσουμε. Αν φύγουμε από εδώ δηλαδή και δεν προβούμε σε περαιτέρω ενέργειες θα είναι λυπηρό γιατί έχουν καταντήσει να βγάζουν κέρδος κατά της ποιότητας ζωής μας. Το νερό που πίνουμε, ο αέρας που αναπνέουμε, η τροφή που τρώμε, αντί να μας αναζωογονούν μας βλάπτουν περαιτέρω την υγεία.

Να δώσουμε τον λόγο τώρα στον κ. Σακκά για να μας πει για το θέμα από την δικιά του πολιτική σκοπιά. Κύριε Σακκά έχετε τον λόγο.

## Η νομική πλευρά του κ. Σακκά: Ο ρυπαίνων να πληρώνει

**Ιωάννης Σακκάς (πρώην εισαγγελέας):** Θέλω να σας ευχαριστήσω για το βήμα που μου δίνετε. Λέγομαι Ιωάννης Σακκάς και είμαι πρώην εισαγγελέας. Εκπρόσωπος του πολιτικού φορέα «Κίνημα της Δικαιοσύνης». Θέλω να πω ότι χαίρομαι για την σημερινή ημερίδα που διοργανώσατε σήμερα και για τις ενημερώσεις τις οποίες κάνετε.

Πράγματι, αυτό που προείπατε πρέπει να υπάρχει ένα συγκεκριμένο ηθικό πλαίσιο για όλους αυτούς που εργάζονται σε εταιρίες και επιχειρήσεις αλλά και για τους αποφοίτους του Πολυτεχνείου, και να μην βλέπουν τελικά, παρόλο που απόκτησαν κάποιες συγκεκριμένες γνώσεις από το Πολυτεχνείο, τους επιθεωρητές περιβάλλοντος ως εχθρούς. Από το 1979 στην Νομική Αθηνών είχε αναπτυχθεί ένας κλάδος Δικαίου, το δίκαιο περιβάλλοντος. Αυτό αντιμετωπίζεται νομικά με βάση τις διατάξεις του αστικού κώδικα.

Υπήρξαν όμως οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες πράγματι ενσωματώθηκαν σε διάφορους νόμους, και πλαισίωσαν αυτό το Δίκαιο περιβάλλοντος καθώς προέβλεπαν και σκληρές αποζημιώσεις σε βάρος των βιομηχανιών οι οποίες ρύπαιναν το περιβάλλον. Δημιουργήθηκε λοιπόν μέσα από όλο αυτό και τους καθηγητές του πανεπιστημίου του ΕΜΠ και της Νομικής Αθηνών που ασχολούνταν με το περιβαλλοντικό δίκαιο, η βασική αρχή: «ο ρυπαίνων να πληρώνει».

Ως εκ τούτου θα πρέπει πλέον να καταλάβουμε ότι ναι μεν κάποτε οι βιομηχανίες ήταν πολύ λίγες και όπως είπε ο καθηγητής προηγουμένως η γη ήταν το φίλτρο για αυτούς, είτε οι ρύποι αυτοί ήταν δια αέρος και ερχόταν με την βροχόπτωση και την όξινη βροχή, επειδή τότε ήταν λίγες οι βιομηχανίες η γη και τα πετρώματα μπορούσαν να φιλτράρουν και επομένως οι υδροφόροι ορίζοντες να μην ρυπαίνονται σε τόσο μεγάλο βαθμό όπως γίνεται σήμερα.

Όσο αυξήθηκε όμως η βιομηχανοποίηση άλλο τόσο αυξήθηκε και η περιβαλλοντική ρύπανση. Επομένως, θα έπρεπε να μπει κάποιο φρένο και οι κύριοι που διοικούν όλες αυτές τις βιομηχανίες να αντιληφθούν τον ειδικό φραγμό αυτό, ο οποίος προκύπτει από επιστημονική γνώση από τους καθηγητές του ΕΜΠ, από τους επιθεωρητές περιβάλλοντος οι οποίοι όλα αυτά τα θέματα καθώς επίσης βάση αυτού του πλαισίου να δημιουργείται το νομικό πλαίσιο για να διασφαλιστεί η δημόσια υγεία.



Όσο αφορά το πόσιμο νερό η άποψη μας είναι ότι οι δημοτικές εταιρίες και η ΕΥΔΑΠ, για την οποία δανειστήκαμε κονδύλια για να γίνουν έργα για να φτάσει το νερό στον Μαραθώνα για να προμηθεύεται νερό ο μισός πληθυσμός της Αττικής, θα πρέπει να παραμείνουν υπό την εποπτεία του κράτους. Γιατί όπως είπε και ο κ. Διαβάτης όπου επένδυσε ο ιδιωτικό τομέας ήθελε το κέρδος, ελαχιστοποίησε την ποιότητα του νερού, με αποτέλεσμα να πίνουμε στην Ελλάδα αυτό το μολυσμένο «κίτρινο» νερό. Για αυτό λοιπόν, η άποψη μας η πολιτική που ισχύει και για το νομικό πλαίσιο θα πρέπει να παραμείνουν αυτές οι υπηρεσίες ύδρευσης καθώς και η ΕΥΔΑΠ να μείνουν υπό την κρατική εποπτεία καθώς οι προεκτάσεις της άρδευσης, οι αντικαταστάσεις σωληνώσεων και ειδικά οι σωληνώσεις κατασκευασμένες από αμίαντο θα πρέπει να αντικατασταθούν. Αντικατάσταση από ιδιώτη κερδοσκοπό σημαίνει παράλληλη αύξηση στην τιμή του νερού. Αν αυξηθεί και άλλο ο λογαριασμός της ΕΥΔΑΠ και φτάσει τα επίπεδα του λογαριασμού της ΔΕΗ θα φτάσουμε στο σημείο να έχουμε το δίλημμα αν θα πίνουμε νερό καθαρό ή όχι.

Τι θα γίνει με όλα αυτά; Μας απασχολούν όλα αυτά. Τα αποτέλεσμα και το δια ταύτα είναι οι επιτηρήσεις για την ποιότητα του πόσιμου νερού είναι να παραμείνουν δημόσιες ούτως ώστε

ακόμα και με την ισχύουσα φορολογία να αντιμετωπίζουμε όλα τα έξοδα συντήρησης των σωληνώσεων κτλ αλλά να γνωρίζουμε ότι το πόσιμο νερό είναι μιας συγκεκριμένης ποιότητας και έτσι θα βελτιστοποιήσουμε την ποιότητα ζωής μας. Ευχαριστώ πολύ. Και πάντα πρέπει να θυμόμαστε αυτό που δημιούργησαν οι καθηγητές του ΕΜΠ μαζί με τους νομικούς το ρητό δηλαδή ότι ο ρυπαίνων πρέπει να πληρώνει να αποκαθιστά την ζημιά. Ευχαριστώ πολύ.

**Διαβάτης:** Ο κ. Σακκάς βρέθηκε εδώ σήμερα με την τριπλή ιδιότητα του ανήσκου καταναλωτή, πολίτη, πρώην δικαστικού και προέδρου του νεοσύστατου πολιτικού φορέα «Κίνημα της δικαιοσύνης». Τον ευχαριστούμε για την παρουσία του και όσα μας είπε. Να είστε καλά. Να περάσουμε στον επόμενο ομιλητή.

**Πετρογιάννης:** Ο επόμενος ομιλητής είναι ο Στέλιος Λογοθέτης, χημικός-μηχανικός, και θα μας μιλήσει για την χρήση στην βιομηχανία νερού των βιολογικών καθαρισμών.

### Η αναγκαιότητα της μη πώλησης της ΕΥΔΑΠ

**Στέλιος Λογοθέτης (Χημικός-Μηχανικός):** Φίλες και φίλοι. Θα ξεκινήσω με ένα απόφθεγμα του Βενιαμίν Φραγκλίνου που ανθολογείται από το 1746: «Όταν ξεραθεί το πηγάδι κατα-

λαβαίνουμε πόσο αξίζει το νερό». Και να σας θυμίσω μια σκηνή από την ταινία ο Λόρενς της Αραβίας όπου ένας πρίγκιπας που υποδύεται ο Ομάρ Σαρίφ, σκοτώνει έναν άλλο ομοεθνή του καθώς τόλμησε να πει νερό από το πηγάδι. Επίσης θα σας διαβάσω ένα μικρό απόσπασμα από το βιβλίο «Οικονομική του περιβάλλοντος και φυσικών πόρων» του Gutenbergh ότι από τον εκτιμώμενο συνολικό όγκο νερού πάνω στην Γη μόλις το 2,5%, 1,4 δις κυβικά χιλιόμετρα, μπορεί να καταναλωθεί από τον άνθρωπο. Από αυτό όμως μόλις το 0,01% της συνολικής ποσότητας νερού που υπάρχει στην γη είναι διαθέσιμο. Η προσφορά του νερού από την γη είναι δεκαπλάσια από την κατανάλωση. Παρόλο όμως που αυτό το στοιχείο είναι καθυστασιακό δεν παύει να είναι και παραπλανητικό επειδή συγκαλύπτει τον αντίκτυπο της αυξανόμενης ζήτησης και την στενότητα που υπάρχει σε ορισμένες περιοχές του κόσμου.

Περιοχές όπως η Αριζόνα, η Γιούτα κτλ αλλά και ευρωπαϊκές περιοχές αλλά και σε κάποια σημεία της Κίνας και στην Αφρική είναι περιοχές που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της ξηρασίας. Ήτοι φαινόμενα αποχώρησης του εδάφους και αλατοποίησης του υδροφόρου ορίζοντα έχουν παρατηρηθεί και στην δική μας χώρα. Επομένως μπορούμε να πούμε ότι το ΠΑΚΟΕ με την σημερινή του ημερίδα εκπέμπει ένα



σήμα κινδύνου που δυστυχώς επειδή ο τόπος έχει εφπυκασεί και τα καθημερινά προβλήματα που ταλανίζουν όλους μας εξαιτίας της γενικότερης κρίσης, μας αποσπούν την προσοχή από ένα σημαντικότερο στοιχείο της ποιότητας ζωής μας και του συστατικού της εργαζόμενης δύναμης και του εργαζόμενου λαού.

Για να συνεχίσω την εισήγηση του κ. Μπακιρτζή και του κ. Σακκά θέλω να πω ότι το νερό είναι κοινωνικό αγαθό γεγονός που στην καπιταλιστικοποιημένη κοινωνία που ζούμε γίνεται δυστυχώς και αυτό εμπόριο. Για αυτό είναι πολύ σωστή η άποψη ότι η ΕΥΔΑΠ είναι ένας κερδοφόρος οργανισμός που βγάζει καλής ποιότητας πόσιμο νερό, φθινό νερό. Συγκρίνετε το νερό των περιοχών της Αττικής που βρίσκονται εκτός δικτύου της ΕΥΔΑΠ, με το νερό που προμηθεύονται οι κάτοικοι της Αττικής από την ΕΥΔΑΠ. Η διαφορά είναι τεράστια! Για παράδειγμα, εδώ η κοντινή μας Αίγινα της οποίας ο υδροφόρος ορίζοντας έχει καταστραφεί και τα νερά είναι υφάλμυρα και ακόμα περιμένουμε τον αγωγό που θα συνδέσει την Αίγινα με το δίκτυο ΕΥΔΑΠ της Αττικής. Προσωπικά άλλη λύση εγώ δεν βλέπω. Στην Νάξο, ο γνωστός αγωνιστής Μανώλης Γλέζος είχε κάνει ένα σύστημα ορεινής υδρονομίας με φράγματα και εξοικονόμηση νερού από την βροχή. Αυτά όμως είναι περασμένα μεγαλεία.

Ας μπω λοιπόν στο θέμα μου. Γιατί το νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους βιολογικούς καθαρισμούς και όχι μόνο για την βιομηχανία; Να μου πείτε πόση βιομηχανία έχουμε στην Ελλάδα. Όμως έχουμε κάποια φαρμακοβιομηχανία. Το νερό των βιολογικών καθαρισμών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτήν. Έχουμε την βιομηχανία τροφίμων. Επίσης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το συγκεκριμένο νερό.

Μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί το νερό αυτό σε καταστάσεις ψύξεως των θερμοκηπτικών σταθμών, σε ορισμένες χημικές βιομηχανίες που δεν έχουμε. Μπορεί όμως σε συγκεκριμένες βιομηχανίες που απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί σε άμεση επαφή με τον προϊόν να χρησιμοποιηθεί το εν λόγω νερό σαν μέσο πλύσεως, σαν μέσο άρδευσης και σε διάφορους άλλους βοηθητικούς ρόλους. Υπάρχει η ανάλογη νομοθεσία στην χώρα μας και υπάρχουν τα πάντα από ελεγκτικά σώματα. Δεν ξέρω κατά πόσο υλοποιούνται όλα αυτά!

Τρανό παράδειγμα είναι το πρόβλημα του ποταμού Ασωπού. Είναι το πιο κραυγαλέο παράδειγμα πολιτικών δεσμεύσεων και υποσχέσεων και η αποτυχία του πολιτικού συστήματος για την προστασία μιας ολόκληρης περιοχής από τον Ασωπό. Γιατί δεν γίνεται τίποτα ουσιαστικά. Υπάρχουν πληθώρα κοινών υπουργικών αποφά-



Στέλιος Λογοθέτης

σεων και νόμων.

Τώρα να σας πω κάποιες ενδεικτικές πληροφορίες. Το 60% των υδάτων του Βελγίου χρησιμοποιούνται και στην βιομηχανία. Στην Ισπανία μεγάλο μέρος του νερού αξιοποιείται λόγω της εισροής θαλασσινού νερού, για αυτό και το πρόβλημα της υφαλμύρωσης στην χώρα της Ιβηρικής είναι μεγάλο. Στην Πορτογαλία, η ετήσια ποσότητα του χρησιμοποιημένου νερού που υφίσταται επεξεργασία ανέρχεται στα 580 κυβικά μέτρα νερού.

Μάλιστα το 10% αυτής της ποσότητας προορίζεται για την άρδευση των γεωργικών επιχειρήσεων. Στην Ολλανδία χρησιμοποιούν σε όχι τόσο μεγάλες ποσότητες το νερό για πυροσβεστικούς λόγους ενώ στην Αυστρία χρησιμοποιείται το νερό από τους βιολογικούς καθαρισμούς στην χαρτοβιομηχανία, στις βιομηχανίες ζάχαρης στην οποία η νομοθεσία έχει θέσει αρκετούς περιορισμούς. Στην Κύπρο λόγω της λειψυδρίας που παρατηρείται ένα ολόκληρο σύστημα εξοικονόμησης νερού.

Και να δούμε εδώ τι συμβαίνει γενικότερα. Η Ελλάδα, για να μιλήσουμε για την χώρα μας, ένα δούμε την διαθεσιμότητα του νερού ανά κεφαλή βλέπουμε ότι έρχεται μετά την Μάλτα, την Κύπρο, την Γαλλία, την Τσεχία, το Βέλγιο, την Ρουμανία, την Πολωνία κτλ. Μετά έρχεται η Ελλάδα με 5.200 κυβικά μέτρα νερού διαθέσιμα ανά κεφαλή το έτος.

Οι υπόλοιπες χώρες που ανέφερα έχουν πολύ λιγότερη διαθεσιμότητα. Μετά από την Ελλάδα μεγάλη διαθεσιμότητα σε νερό παρουσιάζει η Λιθουανία, η Πορτογαλία, η Ολλανδία, η Σλοβενία, η Αυστρία, η Ρουμανία, η Ουγγαρία, η Σλοβακία κτλ ενώ η πρώτη χώρα στην Ευρώπη σε διαθεσιμότητα νερού ανά κεφαλή είναι η Ισλανδία με 75.000 κυβικά νερού ανά κεφαλή. Σε άλλα στοιχεία, το 75% του νερού

στην Ελλάδα διατίθεται για γεωργική χρήση ενώ ένα 20% του νερού για αστικού λόγου ενώ ελάχιστο είναι το ποσοστό που διατίθεται για τις βιομηχανίες μόλις 5%.

Καταλαβαίνετε λοιπόν ότι η Ελλάδα έρχεται πρώτη στην κατανάλωση νερού για γεωργικούς λόγους πανευρωπαϊκά και μετά έρχεται η Ισπανία, η Ιταλία, η Πορτογαλία, η Δανία κτλ. Τελευταία έρχεται η Λιθουανία που εκεί παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό νερού παρέχεται στις βιομηχανίες.

Αυτή είναι η κατανόηση νερού στην Ε.Ε. Τι να σημαίνει αυτό; Ότι η χώρα μας πρέπει να προσέξει πάρα πολύ στην υφαλμύρωση των εδαφών, στην εκτεταμένη άρδευση των γεωργικών αγαθών και φυσικά μπορεί να αξιοποιηθεί περισσότερο στην βιομηχανία αλλά το ποσοστό νερού που μπορεί να προωθήσουν οι βιομηχανίες είναι πάρα πολύ μικρό. Παρόλο αυτά θα αναφερθώ για τις χρήσεις του νερού. Υπάρχει νομοθεσία για την χρησιμοποίηση του νερού σε όλους τους τομείς; Και για βιομηχανική χρήση, για άρδευση και για εμπλουτισμό του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα; Βεβαίως και υπάρχει. Υπάρχει η νομοθεσία που πηγάζει από τον νόμο 3109 στις 9 Δεκεμβρίου του 2003, «Προστασία και διαχείριση των υδάτων». Έχουμε εφαρμογή της οδηγίας η οποία καθορίζει την πολιτική της εξοικονόμησης πόρων εναντίον της διαχείρισης των υδάτινων πόρων. Είναι φανερό αυτή η οδηγία από το 2003. Και το επιβάλλει ο νόμος αυτός και η οδηγία φυσικά. Από τον νόμο 3109 υπάρχει και σχέδιο διαχείρισης υδάτινων πόρων.

Η κάθε περιφέρεια πρέπει κάθε 6 χρόνια να συντάσσει σχέδιο για τις λεκάνες απορροής των ποταμών, για τους χειμάρρους και γενικά για όλο το θέμα των υδάτινων πόρων και όταν κάποιος πρέπει να κάνει χρήση αυτών των πόρων ο νόμος πρέπει να επιβάλ-

λει αδειοδότηση. Και δίνει το δικαίωμα στις περιφέρειες να ελέγχουν της διάθεσης του νερού και της κατάστασης στην οποία βρίσκεται. Πάνω λοιπόν σε αυτά υπάρχει το προεδρικό διάταγμα 51 του 2007 το οποίο καθορίζει τις ευαίσθητες περιοχές και έρχεται η κοινή υπουργική απόφαση στις 28 Μαρτίου του 2011 για τον καθορισμό μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις. Βεβαίως συνοδεύεται και από 2 τροποποιήσεις αλλά και 2 εγκυκλίους υπογεγραμμένες από τον κ. Ανδρεαδάκη.

Ξέρετε υπάρχει αυτή η κατάσταση στην Ελλάδα, κατά την οποία σε οποιαδήποτε υπηρεσία και να πας, θα αργήσεις να εξυπηρετηθείς γιατί πάντα υπάρχει η αλληλοκάλυψη των αρμοδιοτήτων. Και ερμηνεία των νόμων γίνεται πάντα με διαφορετικό τρόπο. Σαν να μην ισχύει ένας νόμος στην Ελλάδα αλλά να ερμηνεύονται ανάλογα τους διευθυντές και τους υπαλλήλους των διαφόρων υπηρεσιών. Και για αυτό βγάζουν τους εγκύκλιους οι οποίοι τα μπερδεύουν τα πράγματα ακόμα πιο πολύ. Βάζουν την δική τους πινελιά και την δική τους ερμηνεία. Αυτή η εγκύκλιος 1451 του 2007 που τροποποιήθηκε το 2012 βάση θέμα προς συζήτηση για παράδειγμα στο άρθρο 7 που μιλάει για την επαναχρησιμοποίηση νερού για βιομηχανίες. Υπάρχει άλλο άρθρο για τις αρδεύσεις και τον εμπλουτισμό των υδροφόρων οριζόντων.

Η επαναχρησιμοποίηση του νερού για βιομηχανικές χρήσεις περιλαμβάνει εφαρμογές όπως χρήση νερών ψύξης, αναπλήρωση νερών λεβήτων και αξιοποίηση για τις διάφορες βιομηχανικές διεργασίες. Η επαναχρησιμοποίηση δεν προορίζονται για τις βιομηχανίες που παρασκευάζουν προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση. Για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για βιομηχανική χρήση απαιτείται μελέτη εφαρμογής με την οποία τεκμηριώνεται η συγκεκριμένη χρήση. Η μελέτη αυτή εξετάζει επιπλέον πέρα των πρόσθετων περιορισμών που τυχόν θα απαιτηθούν για την συγκεκριμένη χρήση και την τελική διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων μετά την επαναχρησιμοποίηση η οποία υπόκειται στις προδιαγραφές που πρέπει να έχουν τα επεξεργασμένα χημικά απόβλητα των βιομηχανιών προκειμένου να διατεθούν στο περιβάλλον. Και υπάρχουν οι πίνακες του παραρτήματος που καθορίζουν τα ποσοστά χημικών ουσιών για το νερό αυτό που επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί για την βιομηχανία. Επίσης το ποσοστό χλωρίου ενώ μάλιστα καθορίζουν και ειδική επεξεργασία όταν το νερό αυτό υπόκειται σε Ultraviolet, σε υπεριώδης

ακτινοβολίας επεξεργασία.

Δεν θέλω να σας κουράσω καθώς μπορείτε να βρείτε αυτό το απόσπασμα στο διαδίκτυο και να το μελετήσετε. Όμως θέλω να εντοπίσω ότι υπάρχει εγκύκλιος που να καθορίζει τον τρόπο που τα νερά μπορούν να διαχυθούν στον Ασωπό και μάλιστα καθορίζει και συγκεκριμένες περιοχές με ειδικές προδιαγραφές για τα νερά των βιομηχανιών που βρίσκονται γύρω από την περιοχή του ποταμού και για το πώς μπορούν να αξιοποιηθούν από τους βιολογικούς καθαρισμούς. Επίσης καθορίζει τις απαιτήσεις που απαιτούνται για τον καθαρισμό τους και τις παραμέτρους τους τα οποία αφήνουν προς έλεγχο και το ΠΑΚΟΕ και τα άλλα κινήματα ενεργών πολιτών γιατί κατά την γνώμη μου αυτό που μας έμεινε είναι τα συγκεκριμένα κινήματα που θα ελέγχουν αυτοβούλως με βάση την ισχύουσα νομοθεσία. Βεβαίως δεν λέμε ότι είναι επαρκές αλλά ότι αποτελεί μια βάση για βάλει μια τάξη. Αρκεί να εφαρμοστεί. Ευχαριστώ πολύ που με ακούσατε.

**Πετρογιάννης:** Ευχαριστούμε τον κ. Λογοθέτη για την παρουσίαση που μας έκανε. Σειρά έχεις ο αντιδήμαρχος Πρασίνου και Προστασίας Ζώων κ. Αποστολόπουλος ο οποίος θα μας μιλήσει για την κατάσταση στα επιφανειακά και υπόγεια νερά του νομού Αττικής.

### Ποτάμια και ρυάκια στην Αττική: Περρασμένα μεγαλεία...

**Γεώργιος Αποστολόπουλος (Αντιδήμαρχος πρασίνου και προστασίας ζώων):** Καλησπέρα και από μένα και ευχαριστούμε που παρευρίσκατε στην σημερινή ημερίδα. Θα μιλήσω περισσότερο για τις καταστροφές σε σχέση με τα νερά που υπήρχαν στο λεκανοπέδιο της Αττικής και ειδικά για τα ιστορικά νερά των ποταμών και των ρεμάτων που έχουν υποστεί την καταστροφή από την δεκαετία του 50 κυρίως και μετά. Για να καταλάβουμε το βαθμό της εγκληματικής αυτής παρέμβασης κάποιες προηγούμενες γενιές και των πολιτικών των προηγούμενων κυβερνήσεων, θα πούμε καταρχήν ότι η Αττική είχε 300 μικρούς ποταμούς και ρυάκια και πάρα πολλές πηγές. Ο μύθος ότι η Αθήνα δεν είχε πολύ πόσιμο νερό αναπαράχθηκε τα επόμενα χρόνια αλλά ήταν αρκετό το νερό για να στολίζει την πόλη και να δίνει μια διαφορετική αίσθηση.

Ο ποταμός Κηφισός είναι ο πιο γνωστός από αυτά. Εν αντιθέσει με τους αρχαίους που τον είχαν θεοποιήσει εμείς τον καταστρέψαμε. Ο συγκεκριμένο ποταμός είχε ένα συγκεκριμένο βάρος δηλαδή ο Κηφισός ήταν πλωτός κοντά τουλάχιστον στις εκβολές του. Δηλαδή βάρκες των αρχαίων προγόνων μπορούσαν να κυκλοφορή-



Γεώργιος Αποστολόπουλος

σουν στα νερά του.

Στην πολύ μακρινή αρχαιότητα οι προσχώσεις του Κηφισού ένωσαν το νησί του Πειραιά, ήταν τότε νησί, με την υπόλοιπη αττική γη. Αυτά τα στοιχεία για να καταλάβουμε πόσο σημασία είχε και πόσο νερό είχε. Σήμερα οι πηγές του Κηφισού ξεκινάνε από την περιοχή της Δροσιάς και ακόμα διατηρεί την αρχαία του πορεία. Το 1995 μάλιστα ψηφίστηκε προεδρικό διάταγμα που προστάτευε τον ποταμό. Ο ποταμός διοχέτευε και την μεγάλη πηγή της περιοχής του Κεφαλαρίου, την οποία φροντίσαμε να την καταστρέψουμε και αυτήν παρά τους αγώνες κάποιων γυναικών στην προπολεμική περίοδο. Το Κεφαλάρι στις καλές του εποχές έβγαζε 400 κυβικά μέτρα νερού την ώρα μέχρι και την δεκαετία του 50. Καταφέραμε λοιπόν να αποκόψουμε τον Κηφισό από τις πηγές και να φτιάξουμε έναν απεχθή για μένα αυτοκινητόδρομο.

Πέρα του ποταμού Κηφισού γνωρίζουμε και τον Ιλίσιο. Επίσης ο Ιλίσος ξεκινούσε από την περιοχή της Αγίας Παρασκευής, στην συνέχεια διάφορες μικρές πηγές και ρεύματα συνέβαλλαν στην κοίτη του και η πιο γνωστή πηγή είναι αυτή της Καλλιρόης. Βέβαια αυτή η πηγή είναι παραγκωνισμένη σε κάποια γωνία για να μην ξέρουν οι τουρίστες που βρίσκονταν τα περίφημα πλατάνια και που δίδασκε του μαθητές του. Όλα αυτά μόνο και μόνο προς χάριν του τσιμέντου. Μαζί με τον Ιλίσιο μαθαίνουμε και τον Ηριδανό. Ξεκινούσε από τις περιοχές του Λυκαβηττού, υπήρχε μάλιστα μια δίδυμη πηγή ιστορική που σήμερα βρίσκεται το κτήριο Δοξιάδη στο Κολονάκι. Καταφέραμε και αυτό το ωραίο σημείο να το εξαφανίσουμε.

Βέβαια η καταστροφή των αττικών ποταμών είχε ξεκινήσει από αρχαιοτάτων χρόνων. Τον Ηριδανό για παράδειγμα τον είχαν σκεπάσει από τα ρωμαϊκά

χρόνια για να λειτουργήσει ως δρόμος. Όπως επίσης τα υδραγωγεία τα οποία φτιαχτήκανε όπως και το Αδριάνειο και το Πεισιστράτειο παρά το γεγονός ότι εξυπηρέτησαν τις ανάγκες των ανθρώπων κατάστρεψαν τελείως τις πηγές των ποταμών. Βέβαια αυτό δεν σημαίνει ότι εμείς στην σύγχρονη εποχή να καταστρέψουμε και άλλο τους αττικούς ποταμούς.

Ένα άλλο ποτάμι της Αττικής που υπάρχει είναι ο περίφημος Ποδονύφτης, στην περιοχή της Φιλοθέης. Τα πρώτα του νερά τα παίρνει από την μόνη της Πεντέλης και στην συνέχεια ενώνεται με το ρεύμα του Χαλανδρίου. Τον Ποδονύφτη καταφέραμε να τον καταστρέψουμε μετά τις πλημμύρες του 1994 όταν και τσιμεντώσαμε την κοίτη του.

Είναι πάρα πολλά τα πράγματα που θα μπορούσα να σας πω. Να μην ξεχάσω την Φωκίωνος Νέγρη το οποίο ήταν ένα πολύ ωραίο ποτάμι προπολεμικά με μεγάλη ποσότητα νερού.

Στην περιοχή του ποταμού έχει κατασκευαστεί ένας ωραίος πεζόδρομος αλλά θα ήταν ακόμα πιο ωραίο να υπήρχε ακόμη το νερό του ποταμού. Ένα άλλο σημαντικό ρέμα του λεκανοπέδιου ήταν ο Κυκλόβορος ο οποίος ξεκινούσε από τα Τουρκοβούνια. Δώσαμε μεγάλη μάχη στο δημοτικό συμβούλιο του δήμου Αθηναίων για να διατηρήσουμε την διατομή του ποταμού κατά την ανάπλαση του Ελαιώνα. Αν και δεν πιστεύω ότι η συγκεκριμένη ανάπλαση υφίσταται ακόμη μετά και την ακύρωση της ανέγερσης του γηπέδου του Παναθηναϊκού.

Υπάρχουν πάρα πολλές προτάσεις στο πεδίο της ανάπλασης και της επιστροφής της Αθήνας στην ιστορική της διάσταση. Δηλαδή υπάρχει η δυνατότητα κατά την γνώμη αυτά τα ρεύματα να έρθουν ξανά στην επιφάνεια. Υπάρχουν σημεία του Ιλισού όπου μπορούν να ανοικτούν τα τμή-

ματά του, να επανέλθει στην επιφάνεια και να μπορέσουμε να ξαναδούμε το ποτάμι ελεύθερο.

Οι παρεμβάσεις αυτές είναι κυρίως θέμα πολιτικής βούλησης η οποία πρέπει να σταματήσει να υποστηρίζει το τσιμέντο. Και για το θέμα του Κηφισού λέω το εξής. Επειδή το καπιταλιστικό σύστημα γενικά στηρίζεται πάνω στην ανάπτυξη που στηρίζεται πάνω σε έργα. Έργο μπορεί να είναι και η τσιμεντοποίηση ενός ποταμού αλλά και η διάνοιξη του.

Ο κύκλος εργασιών που είναι αναγκαίος για να επιβιώσει το οικονομικό σύστημα στο οποίο ζούμε σήμερα επιτάσσει πολλά έργα. Η πολιτική επιλογή πρέπει να γίνεται σε έργα που θα αναδεικνύουν το περιβάλλον και όχι σε καταστροφικά έργα που να στηρίζονται στο τσιμέντο.

Ας είναι πολύ κοστοβόρο εμένα με ενδιαφέρει η επαναφορά της πόλης της Αθήνας στην φυσική της διάσταση όσο γίνεται αυτό. Πάντως για όσους θέλουν να μάθουν κάτι τελευταίο, όποιος θέλει αν επισκεφτεί τον Κηφισό στην Χελιδονού είναι δεδομένο ότι θα συναντήσετε 3 είδη ψαριών και πολλά είδη άλλων ζώων. Θα καταβάλουμε προσπάθειες και μέσω του ΠΑΚΟΕ να αναδείξουμε αυτές τις περιοχές. Σας ευχαριστώ πολύ.

**Πετρογιάννης:** Ευχαριστούμε πολύ τον κ. Αποστολόπουλο για την εισήγησή του. Σειρά στους ομιλητές έχει ο πολιτικός επιστήμονας, Ιωάννης Διαβάτης που θα μας μιλήσει για την πολιτική της διαχείρισης των νερών.

### «Να μην περιμένουμε τίποτα από κανέναν, εκτός από τον εαυτό μας»

Ιωάννης Διαβάτης: Θα προσπαθήσω να είμαι σύντομος και περιεκτικός γιατί τα σπουδαία πράγματα δεν χρειάζονται ούτε σπουδαία λόγια ούτε πολλά. Εκείνος που είπε ο κ. Αποστολόπουλος στο τέλος της ομιλίας του είναι να οργανωθούμε όσο γίνεται. Εκείνο στο οποίο θέλω να επιμείνω περισσότερο είναι ότι οι πολιτικάντιδες του τόπου τίθενται υπέρ της εθνοκτόνας πολιτικής που επιβάλλει η Ευρώπη. Δεν πρέπει να περιμένουμε από τους πολιτικούς του τόπου πολλά πράγματα.

Η αιχμή του δόρατος των προσπαθειών μας πρέπει να είναι η δικιά μας εγρήγορση και όχι να στηριζόμαστε στους πολιτικούς. Αυτό το οποίο πέτυχε στην Θεσσαλονίκη η ΕΥΑΘ ήταν πολύ σημαντικό. Τ

ι ακριβώς έγινε εκεί; Είχαν πέσει τα διεθνή κοράκια, 4-5 εταιρείες δηλαδή, που λυμαίνονται τους ζωτικούς πόρους και την ζωή της ανθρωπότητας. Είναι θέμα ζωής και θανάτου η ποιότητα νερού.. Πρέπει να έχουμε κατά νου ότι μας θέλουν να είμαστε άρρωστοι,





αμόρφωτοι, φτωχοί και παραπλανημένοι για να μπορούν να μας ελέγχουν. Θέλουν να ελέγχουν μέσω της τροφής, του νερού και του αέρα την πορεία της ανθρωπότητας.

Ας αφήσουμε όμως όλους εκείνους που μας λυμαίνονται. Το θέμα είναι όμως τι κάνουμε εμείς.

Εγώ πιστεύω πάντως ότι έχουμε λιγοστή οργάνωση μην πω μηδενική. Στην ΕΥΑΘ αντιστάθηκαν στην Θεσσαλονίκη κάποιοι οι οποίοι οργάνωσαν αυτή την αντίσταση. Και νομίζω δεν υπάρχουν και άλλοι διοργανωτές αυτών των εκδηλώσεων. Ο κ. Χριστοδουλάκης μπορεί να μας πει αν υπάρχει συμπάρασταση από άλλες οργανωμένες όμως δράσεις που να συμπαρίστανται στο ΠΑΚΟΕ. Εγώ νομίζω πως δεν υπάρχουν!

Και επί ευκαιρίας να κάνω μια παρένθεση για να πω για τα κινήματα των καταναλωτών. Υπάρχουν περίπου 40 με 45 κινήματα για τα δικαιώματα των

καταναλωτών τα οποία τι έχουν κάνει; Ψάχνει κάποιος να βρει το έργο τους και δεν το βλέπει. Στις πολιτισμένες χώρες της Δύσης όταν μιλάνε τα καταναλωτικά κινήματα οι κυβερνήσεις επηρεάζονται. Είχα την τύχη να ζήσω 15 χρόνια στο Παρίσι και το βίωσα αυτό. Άλλωστε το ΠΑΚΟΕ είναι στενότερος συνεργάτης με το δημοφιλέστερο περιοδικό για τους καταναλωτές στην Γαλλία το «Que Choisir». Στην Ευρώπη είναι οργανωμένοι, στην Θεσσαλονίκη το ίδιο. Εδώ στην Αθήνα τι κάνουμε; Αυτό είναι το μείζον θέμα που θέλω να περάσω σήμερα ως μήνυμα.

Και να μην χρονοτριβώ να πω επίσης ότι στην Βολιβία όταν ξεκίνησε μια πολυεθνική εταιρεία που επεκτείνεται σε κάθε είδους επιχείρηση. Πήγαν και υπέγραψαν ένα συμβόλαιο που ήταν βιοκτόνο για τον πληθυσμό της Βολιβίας.

Για παράδειγμα όταν έβρεχε ανάλογα με την έκταση των χωραφιών

των αγροτών, που επωφελούνταν από τα οφέλη της βροχής, πλήρωναν και το ανάλογο ποσό στο κράτος. Όταν όμως άρχισαν οι κατασχέσεις σπιτιών και περιουσιών από το κράτος οι βολιβιανοί αντέδρασαν σε αυτό το καθεστώς και βγήκαν στους δρόμους για διαμαρτυρία.

Το αποτέλεσμα όλων αυτών των αντιδράσεων ήταν αφενός μεν να καταργηθεί το μέτρο αυτό και αφετέρου οδήγησε στην παραίτηση της τότε κυβέρνησης. Αυτό θέλω να πω ότι η λογική του τίποτα δεν γίνεται και τίποτα δεν αλλάζει είναι μια λάθος λογική της προπαγάνδας.

Εμείς λέμε ότι τα πάντα αλλάζουν και βελτιώνονται αρκεί να βρεθεί η ιδανική λύση. Υπό αυτήν την έννοια λοιπόν και με βάση την ρήση του Ηράκλειτου: «τα πάντα ρει» αυτή την δυστυχική ζωή που πάνε να μας προσάψουν εμείς με τις δράσεις θα την αλλάξουμε. Το θέμα είναι κυρίως πολιτικό. Και όταν

λέμε πολιτικό δεν εννοούμε την Πολιτεία που είναι εναντίον των πολιτών, εννοούμε τους πολίτες. Χώρα χωρίς τον λαό της δεν μπορεί να υπάρξει. Χώρα χωρίς πολιτικούς όμως μπορεί.

Παρά την λογική αστάθεια που θα προκύψει τον πρώτο καιρό όμως εμείς όλους αυτούς που μας έφεραν σε αυτήν την δεινή θέση θα πρέπει να τους εκδιώξουμε από την πολιτική σκηνή της χώρας. Βέβαια αυτή είναι η δική μου προσωπική άποψη. Εγώ βρέθηκα σήμερα εδώ με το μήνυμα που θέλω να περάσω να είναι ότι να μην περιμένουμε τίποτα από κανέναν εκτός από τον εαυτό μας. Αυτό ήθελα να τονίσω και ολοκληρώνω με αυτό. Ευχαριστώ.

**Πετρογιάννης:** Ευχαριστούμε πάρα πολύ τον κ. Διαβάτη. Ο καθηγητής κ. Χριστοδουλάκης και πρόεδρος του ΠΑΚΟΕ θα μας μιλήσει για τις έρευνες που έχει κάνει όλα αυτά τα χρόνια το ΠΑΚΟΕ για το νερό.

## Η εμπειριστατωμένη άποψη του προέδρου του ΠΑΚΟΕ

**Παναγιώτης Χριστοδουλάκης (Πρόεδρος ΠΑΚΟΕ):** Αγαπητές φίλες, αγαπητοί φίλοι χαίρομαι που βρίσκομαι σήμερα εδώ. Αλλά λυπάμαι και ντρέπομαι γιατί η σημερινή μέρα κανονικά θα έπρεπε να είναι μέρα ζωής γιατί το νερό δημιούργησε ουσιαστικά την ζωή εντούτοις είναι μέρα θανάτου. Είναι μέρα θανάτου γιατί κάθε 20 δευτερόλεπτα που περνάνε πεθαίνει ένα παιδί παγκοσμίως εξαιτίας της κακής ποιότητας νερού. Κάθε λεπτό που περνάει 5 με 10 άνθρωποι στον πλανήτη υποφέρουν εξαιτίας της ρύπανσης του νερού. Περίπου το 1/3 του συνολικού πληθυσμού της γης υποφέρει εξαιτίας την μόλυνσης και της ρύπανσης του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Είναι λυπηρό να μιλάμε για τέτοια θέματα εν έτη 2016 και δεν έχουμε την δυνατότητα το μέσο στο οποίο γεννηθήκαμε το νερό να το προστατεύσουμε. Είναι τραγικό να συζητάμε ότι όλη αυτήν την περίοδο την προηγούμενη 20ετία δημιουργήσαμε τις προϋποθέσεις για να συζητούν οι πολιτικοί αναλυτές πια ότι η δεκαετία του 2020 θα είναι η δεκαετία πολέμου υπέρ του νερού. Πολλές περιοχές του πλανήτη εξαιτίας της μη πρόσβασης σε καθαρό πόσιμο νερό έχουν ήδη αρχίσει πολεμικές αναταραχές. Περιβαλλοντικοί πρόσφυγες υπάρχουν πάρα πολλοί αλλά ακόμα ευτυχώς πρόσφυγες για το νερό δεν έχουμε.

Εντούτοις, θα ήθελα να πω μερικά στοιχεία για να συνειδητοποιήσουμε ακριβώς τι συμβαίνει. Σήμερα έχει καθιερωθεί από τον ΟΗΕ η παγκόσμια μέρα νερού. Η κατανάλωση νερού αναμένεται να αυξηθεί κατά 60% μέχρι το 2025 στις αναπτυσσόμενες χώρες και κατά 22% στις αναπτυγμένες. Στο 70% των ευρωπαϊκών πόλεων με πληθυσμό άνω των 100.000 ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας μολύνεται και καταναλώνεται με ταχύτερο ρυθμό από ότι καταναλώνεται. Το 2025 εκτιμάται ότι τα 2/3 του παγκόσμιου πληθυσμού θα υποφέρει από έλλειψη νερού ικανού για ασφαλή κατανάλωση. Καθημερινά 2,5 δις απορριμμάτων καταλήγουν στους υδροφόρους ορίζοντες.

Οι μισοί υδροβιότοποι έχουν εξαφανιστεί από το 1900 και μετά. Μεταξύ 1991 και 2010 περισσότεροι 870.000 άνθρωποι έχασαν την ζωή τους από διάφορες φυσικές καταστροφές εκ των οποίων το 90% αυτών συνδέονταν με το νερό. Σύμφωνα με έρευνα των Ηνωμένων Εθνών απαιτούνται 20 ως 50 λίτρα καθαρού νερού ημερησίως για την κάλυψη των καθημερινών βασικών αναγκών. Περισσότεροι από 890 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως δεν έχουν πρόσβαση σε καθαρό πόσιμο νερό. Το 20% της συνολικής καλλιεργήσιμης γης παγκοσμίως εφαρμόζονται τεχνικοί τρόποι άρδευσης. Εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής η ποσότητα χιονιού στην οροσειρά των



Ιμαλαίων αναμένεται να μειωθεί κατά 30%, χιόνι το οποίο τροφοδοτεί με νερό μεγάλο μέρος των γεωργικών καλλιεργειών της Ασίας. Η ημερήσια απαίτηση σε πόσιμο νερό φτάνει τα 2 ως 3 λίτρα νερό ανά άτομο.

Προηγούμενος ο κ. Μπακιρτζής είπε χαρακτηριστικά νούμερα που πραγματικά σε βγάζουν από τα ρούχα σου! Το αποτύπωμα αυτό του νερού που δυστυχώς για να το καταλάβουμε τι ακριβώς συμβαίνει είναι όλος ο κύκλος από την αρχή που ξεκινάει ένα προϊόν να παραχθεί μέχρι ως ότου μπει στο ράφι και το αγοράσει ο καταναλωτής. Οι ποσότητες νερού που χρησιμοποιούμε είναι τεράστιες. Ιδιαίτερα στην επεξεργασία του μοσχαριού και όλο το σύστημα διακίνησής του και παραγωγής του χρειάζεται πάρα πολύ ορμονικό υλικό για να παραχθεί και να καθαριστεί αυτή η διαδικασία της ορμονοθεραπείας που χρησιμοποιείται είναι πάρα πολύ νεροβόρα. Απαιτούνται μεγάλες ποσότητες νερού και για αυτό το να ελαττώσουμε τις ποσότητες κατανάλωσης μοσχαριού θα είναι ένα τρομερό μοϊκοτάζ κατά του lobby του κρέατος.

Έχουν θησαυρίσει εκατοντάδες εταιρίες από την βιομηχανία κρέατος με την αγορά της Νέας Υόρκης να πρωτεύει. Η οδηγία 2060 δίνει κατευθυντήριες οδηγίες και γραμμές για τη εμπορευματοποίηση του κρέατος. Μόνο το 2012 ο τζίρος στην παγκόσμια αγορά των υδάτινων πόρων ξεπερνούσε τα 120 δις δολάρια ενώ το 2015 ξεπέρασε το 1,5 τρις, οπότε το 92% το εκπροσωπούν 10 μονοπωλιακοί όμιλοι.

Η Ελλάδα είναι δεύτερη στο σύνολο

των μεσογειακών χωρών πίσω από την Πορτογαλία 5.800 κυβικά νερού ανά άτομο. Αυτό που θα ήθελα να τονίσω είναι το εξής ότι τα υδροηλεκτρικά έργα δεν έχουν ενταχθεί στις επιλέξιμες δαπάνες με βάση την κοινοτική οδηγία για τις ΑΠΕ μιας και η απόσβεσή τους είναι μακροχρόνια. Ενώ η καύση σκουπιδιών είναι επιλέξιμη σαν ΑΠΕ. Είναι να θεωρούμε ότι όταν καίγουμε σκουπίδια τα θεωρούμε ως ΑΠΕ ενώ το νερό αποτελεί έναν φυσικό και ζωτικό πλούτο και δεν θεωρείται ΑΠΕ. Σύμφωνα με το ΠΑΚΟΕ και τον Οργανισμό υγείας 1,6 θάνατοι παγκοσμίως μπορούν να αποδοθούν στην κακή ποιότητα νερού. Τα μισά περιστατικά στα νοσοκομεία οφείλονται σε επιπλοκές από την κακή ποιότητα νερού.

Στην περίπτωση της χώρας, 2 εκατομμύρια πολίτες πίνουν επικίνδυνο νερό για την υγεία τους. Έρευνες του ΠΑΚΟΕ και άλλων φορέων έδειξαν ότι το αρσενικό και το εξασθενές χρώμιο και άλλα επικίνδυνα χημικά στοιχεία για την ανθρώπινη υγεία βρίσκονται στους υδροφόρους ορίζοντες πολλών δήμων σε ολόκληρη την χώρα και ο εκάστοτε αρμόδιος δεν δίνει καμία σημασία. Το ΠΑΚΟΕ πραγματοποιώντας μετρήσεις σε πολλές περιοχές ανέδειξε το πρόβλημα ποιότητας νερού όπως για παράδειγμα στον Βόλο, Χίο, Αλμυρό, Καρδίτσα κτλ. Τα ποτάμια της χώρας βρίσκονται από μέτρια ως κακή κατάσταση σε ποσοστό 64%. Το 18% της Επικράτειας έχει χωριστεί σε ζώνες νιτρολύπανσης όπως στην Θεσσαλία, Πέλλα, Κάμπος Ημαθίας κτλ.

Πέρα από τις θανατηφόρες χημικές ουσίες που φτάνουν στον υδρο-

φόρο ορίζοντα της χώρας μας εξαιτίας βιομηχανικών και γεωργικών χρήσεων υπάρχει και το παλαιωμένο αρδευτικό σύστημα της ΕΥΔΑΠ. Οι σωλήνες είναι φτιαγμένες από αμίαντο χημική ουσία που θεωρείται υπεύθυνη για καρκινογένεσεις. Το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ έχει μήκος 7.000 χιλιομέτρων. Πέρα από την χημική ρύπανση υπάρχει και η μικροβιολογική μόλυνση. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΥΔΑΠ οι μικροβιολογικές αναλύσεις φτάνουν μόλις τις 10.000 το χρόνο που είναι πολύ λίγες συγκριτικά για το διανεμόμενο νερό.

Το ΠΑΚΟΕ έπειτα από μετρήσεις ανέδειξε έντονα προβλήματα μικροβιολογικής μόλυνσης του νερού ειδικά στα σημεία που γίνεται άντληση νερού από πηγή. Οφείλουμε όμως να πούμε ότι το νερό της ΕΥΔΑΠ συγκριτικά με τις ευρωπαϊκές χώρες υπερτερεί. Ακόμα και τα εμφιαλωμένα νερά όμως καθίστανται επικίνδυνα για τον ανθρώπινο οργανισμό καθώς αποτελούν πηγή μικροβίων και κολοβακτηριδίων. Το Γενικό Χημείο του κράτους από το 1995 μέχρι το 2015 είχε πραγματοποιήσει αναλύσεις σε 2.800 δείγματα. Τα δε φίλτρα που θεωρούνται ότι βελτιώνουν το πρόβλημα του νερού μπορούν να δημιουργήσουν περισσότερα για την υγεία. Σχεδόν 2.400 κυβικά μέτρα νερού αναλογούν στην κατανάλωση νερού ανά άτομο όταν ο αντίστοιχος μέσος όρος κατανάλωσης νερού παγκοσμίως αντιστοιχούν σε 1.240 κυβικά μέτρα. Το 86% του νερού που καταναλώνουμε σήμερα αφορά την άρδευση και το 11% την ύδρευση και το 3% τις ανάγκες νερού των βιομηχανιών. Το 60% του νερού που προέρχεται από λίμνες



και ποταμιά χάνεται κατά την μεταφορά.

Οι δράσεις του ΠΑΚΟΕ σχετικές με την ποιότητα των νερών. Κάθε χρόνο το ΠΑΚΟΕ έχει δημιουργήσει μόνιμες καταστάσεις ειδικά για την ποιότητα των θαλασσινού νερού, των εμφιαλωμένων νερών αλλά και του ποσίου. Ξοδεύονται ετησίως 1,2 εκατομμύρια και τα δείγματα που παίρνει το υπουργείο Περιβάλλοντος είναι γύρω στα 180. Ενώ το ΠΑΚΟΕ κάνει δειγματοληψίες που φθάνουν τις 350 το χρόνο. Επίσης, για το θέμα του ποσίου νερού. Κάθε χρόνο κάνουμε έρευνες επιλεκτικά από 15 διαφορετικές πόλεις και χωριά της Ελλάδας αναλύοντας, μετά από καταγγελίες που δεχόμαστε, την ποιότητα του ποσίου νερού. Το νερό ανθρώπινης κατανάλωση σε πολλά χωριά γίνεται κοκτέιλ βοθρολυμάτων και πόσιμου νερού. Αυτό έχει αποδείξει εδώ και 36 χρόνια που λειτουργούμε και παρά τις παρεμβάσεις μας στο αρμόδιο υπουργείο και στις αντίστοιχες υπηρεσίες δεν έχουν ανταποκριθεί ποτέ σε οποιοδήποτε παράπονο.

Το πρόβλημα είναι πάρα πολύ μεγάλο. Οι χρόνιες δυσεντερίες που προκύπτουν από την κακή ποιότητα νερού μπορεί να οδηγήσουν σε κάποιο είδος υπατίτιδας στο μέλλον. Αυτό που παρατηρήσαμε τα τελευταία 3 χρόνια είναι ότι δυστυχώς παιδιά μικρής ηλικίας αντιμετωπίζουν προβλήματα με το στομάχι από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους. Αυτό δείχνει ότι έχει ευαισθητοποιηθεί ο οργανισμός του ανθρώπου είναι ευάλωτος καθώς ο μεταβολισμός αλλάζει συνεχώς. Το ανοσοποιητικό σύστημα των μικρών παιδιών επηρεάζεται πάρα πολύ και από την διατροφή και από την ποιότητα νερού.

Το νερό από αρχαιοτάτων χρόνων αποτελούσε τον πυρήνα της ζωής. Τώρα όμως βλέπουμε ότι χιλιάδες κυβικά μέτρα αποβλήτων και αστικών λυμάτων έχουν κατακλύσει τους υδροφόρους ορίζοντες. Οι έρευνες του ΠΑΚΟΕ είναι 36χρόνες. Η πρώτη έρευνα που έγινε ήταν το 1979, τέλη Ιουνίου στις θάλασσες της Βάρκιζας, στην οποία έρευνα αποδείξαμε στον τότε αρμόδιο υπουργό ότι υπήρχαν κολοβακτηρίδια στις θάλασσες της Βάρκιζας. Συνεχίστηκε σε διάφορες παραλίες αλλά και στο πόσιμο νερό.

Αυτή την στιγμή οι έρευνες του ΠΑΚΟΕ φτάνουν τις 21.450. Είναι όλες καταχωρημένες και πιστοποιημένες. Θέλω να πω ότι δυστυχώς κάθε μέρα και χειρότερα. Παρά το γεγονός ότι με τον βιολογικό καθαρισμό το 1999 δημιουργήθηκαν καλύτερες συνθήκες στον Σαρωνικό εντούτοις οι παροχετεύσεις πολλών μονάδων κατά μήκος της παραλιακής οδού και η δημιουργία αλλοιώσεων του περιβάλλοντος μέσω του Ασπρόπυργου που θεωρείται η κύρια βιομηχανική πηγή ρύπανσης αλλά και το πρόβλημα του Ασωπού δυσχεραίνουν την κατάσταση.

Καταλήγοντας και για να μην σας τρώω τον χρόνο θέλω να σας πω ότι επειδή το νερό είναι το μέσο μέσω του οποίου αναπτύχθηκε η ζωή έτσι πρέπει

να λειτουργήσουμε και εμείς σαν πολίτες ούτως ώστε να διαφυλάξουμε αυτό το μέσο. Είναι στα χέρια και στις προθέσεις μας να διεκδικήσουμε αυτά που πρέπει. Είναι αδύνατο και αδιανόητο να κάνουμε δημοψήφισμα στην Θεσσαλονίκη για να μην πουληθεί η ΕΥΑΘ. Ενώ αποτρέψαμε με δράσεις μας και την πώληση της ΕΥΔΑΠ προ 5 χρόνια. Επίσης θέλω να πω ότι είναι καιρός πια να αναδεικνύουμε τα προβλήματα και επιζητούμε λύσεις και όχι να τα κουκουλώνουμε. Η ανάδειξη ενός προβλήματος σημαίνει και την λύση του ενώ το κουκούλωμα την μη λύση του. Και οι μη λύσεις των προβλημάτων μας έχουν φθάσει σε αυτήν την κατάσταση. Ευχαριστώ πάρα πολύ!

**Πετρογιάννης:** Ευχαριστούμε το κ. Χριστοδουλάκη για τον λόγο του. Ας καλέσουμε τώρα στο βήμα τον αντιπρόεδρο του ΠΑΚΟΕ κ. Γρηγόρη Μαλτέζο.

### Πρόταση του ΠΑΚΟΕ: Ξεκίνημα ενεργειακού συνεταιρισμού

**Γρηγόρης Μαλτέζος:** Καλησπέρα σε όλους εκ μέρους του ΠΑΚΟΕ. Κάθε μέρα είναι αφιερωμένη σε κάτι το διαφορετικό αλλά μετά το ξεκνάμε. Εμείς σαν ΠΑΚΟΕ θέλουμε να το αλλάξουμε αυτό. Για σήμερα θέλω να σας ενημερώσω για τα εξής: μετά από συζήτηση που έχουμε κάνει στο διοικητικό συμβούλιο του ΠΑΚΟΕ καταλήξαμε σε μια σημαντική πρόταση την οποία ξεκινάμε άμεσα.

Να πάρουμε δηλαδή την τύχη στα χέρια μας. Αν αφήνουμε το μέλλον μας σε αυτούς που μας κυβερνάνε και δεν κάνουμε εμείς τίποτα τότε δεν θα καταλήξουμε πουθενά. Δεν ξέρω κατά πόσο αυτό που ονομάζουμε εμείς δημοκρατία είναι δημοκρατία αν απλά κάθε 4 χρόνια ρίχνουμε την ψήφο μας. Αυτό που έχουμε όλοι ανάγκη είναι η άμεση δημοκρατία, η οποία σημαίνει ότι εμείς πρέπει να έχουμε την τύχη στα χέρια μας. Η δικιά μας πρόταση είναι το ξεκίνημα ενός συνεταιρισμού, μιας επιχείρησης από τα

μέλη του ΠΑΚΟΕ και για όποιον άλλον επιθυμεί ξεκινώντας από το κύριο θέμα που μας καίει καθημερινά που είναι το θέμα της ενέργειας.

Ξεκινάμε δηλαδή κάτι πρωτότυπο για την Ελλάδα, έναν ενεργειακό συνεταιρισμό με πρωτοπόρο το ΠΑΚΟΕ. Θα μπορεί κάθε μέλος να συμμετέχει ξεκινώντας από το συμβολικό ποσό του ενός ευρώ. Τα θέματα του συνεταιρισμού αυτού αφορούν όλους μας ανεξαιρέτως. Έχουμε να κερδίσουμε πάρα πολλά πράγματα. Αυτά που φοβούνται οι άλλοι είναι η ενότητα των πολιτών για αυτά τα μείζονα θέματα. Αν λοιπόν ενωθούμε μπορούμε να έχουμε πολλά αποτελέσματα. Αν είμαστε ενωμένοι μπορούμε να κάνουμε κοινές δράσεις και προσπάθειες. Όποιος λοιπόν θέλει και σήμερα μπορεί να αφήσει τα στοιχεία του στην γραμματεία και να συμμετάσχει στον συνεταιρισμό. Σας ευχαριστώ.

**Διαβάτης:** Μετά το ολιγόλεπτο διάλειμμα, να προχωρήσουμε στην συζήτηση. Να χαιρετίσουμε και το κ. Νίκο Γερονάσιο που κατέχει πολύ καλά το θέμα της ποιότητας νερού. Πριν ξεκινήσει η συζήτηση να δώσουμε τον λόγο για λίγο στον κ. Αποστολόπουλο.

**Αποστολόπουλος:** Καταρχήν να ευχαριστήσουμε για την παρουσία της την κ. Νικολακοπούλου την πρόεδρο της οργάνωσης Παναθήναια που δραστηριοποιείται στην περιοχή του Ψυρρή και την πρόεδρο του Πολιτιστικού Συλλόγου Κυψέλης κ. Κοκκινάκη. Αλλά και την κ. Βότση η οποία είναι μαζί σε όλες τις δράσεις και ημερίδες του ΠΑΚΟΕ. Ας την ακούσουμε.

### Το Πεδίον του Άρεως νοσεί

**Μαρία Βότση:** Γεια σας. Είμαι στον σύλλογο «Αθηνά» στο Πεδίον του Άρεως. Βιώνουμε μια πολύ άσχημη κατάσταση στο Πεδίον τα τελευταία χρόνια. Υπάρχει πάρα βρώμα, ναρκομανείς, παραβατικότητα. Ουσιαστικά δεν μπορεί να περάσει άνθρωπος από το πάρκο. Εμείς σαν

σύλλογος συναποφασίσαμε με άλλους τοπικούς συλλόγους της περιοχής να κάνουμε μια διαμαρτυρία αύριο στο άγαλμα του Κωνσταντίνου για να διαμαρτυρηθούμε για την κατάσταση που επικρατεί στο πάρκο.

Το Πεδίον του Άρεως πρέπει να ξαναβρεί την παλιά του μορφή. Πρέπει να πάρουμε την ζωή στα χεριά μας για να δούμε καλύτερα αποτελέσματα. Γιατί δυστυχώς η Πολιτεία δεν ενδιαφέρεται για τους πολίτες παρά μόνο για τις καρέκλες του. Όσοι πιο πολλοί είμαστε και ενώσουμε τις φωνές μας θα έχουμε το καλύτερο αποτέλεσμα. Όλα αυτά για ένα πιο ευοίωνο μέλλον για μας και τα παιδιά μας. Ευχαριστώ.

### Αποφωνήσεις- Συμπεράσματα

**Αποστολόπουλος:** Νομίζω είναι μια ευκαιρία η σημερινή συζήτηση που γίνεται για το νερό και σχετιζόμενο βέβαια με την περιοχή της Αττικής, για να μπει πιο ενεργά το θέμα του υδάτινου στοιχείου στην πόλη. Θέτουμε σας έμμεσο στόχο την δημιουργία ενός κινήματος, μιας δράσης που θα έχουν ως πυρήνα το ΠΑΚΟΕ για την επαναφορά του νερού στην πόλη.

**Πετρογιάννης:** Ακούστηκαν πολύ ενδιαφέρουσες εισηγήσεις και τοποθετήσεις στην σημερινή ημερίδα. Το συμπέρασμα το δικό μου είναι το εξής: όλοι μαζί πρέπει να βοηθήσουμε για λυθεί το πρόβλημα του νερού. Δεν μπορούμε να επιτρέπουμε σε 2 εκατομμύρια Έλληνες να πίνουν ακατάλληλο νερό. Για αυτό λοιπόν σας καλώ να έρθετε κοντά μας και να γίνετε μέλη μας να στηρίξετε το ΠΑΚΟΕ και θα καταλάβετε ότι όπως εμείς σαν ΠΑΚΟΕ χρειαζόμαστε εσάς έτσι και εσείς μας χρειάζεστε.

**Διαβάτης:** Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ο κ. αντιπρόεδρος είπε ότι το ΠΑΚΟΕ χρειάζεται τα μέλη- συνδρομητές του για να μπορέσει να επιβιώσει. Έτσι αποδεικνύεται ότι το ΠΑΚΟΕ δεν είναι ένας κερδοσκοπικός οργανισμός.

**Χριστοδουλάκης:** Κλείνοντας θέλω να πω δύο πράγματα. Αυτό που είπε ο κ. Αποστολόπουλος προηγουμένως πρέπει να γίνει τρόπος ζωής πια.

Γιατί η Αθήνα με το 0,2% πράσινο που έχει είναι η 28<sup>η</sup> ευρωπαϊκή πρωτεύουσα σε ένταση πρασίνου. Είμαστε η πρώτη χώρα της Ευρώπης στο τιμήντο με 185 εκατομμύρια κυβικά μέτρα.

Αν αναδείξουμε το θέμα αυτό το νερό στην πόλη δεν θα γίνει μόνο για να αναβιώσουμε τα παλιά, για τα ποτάμια και τα ρυάκια που υπήρχαν.

Είναι για να αντλήσουμε ενέργεια από το νερό αυτό για να εξατμισοδιαπνοή που θα δημιουργηθεί ανοίγοντας όλα αυτά τα ποτάμια και ρεύματα, θα είναι σε τέτοιο βαθμό που θα δώσει περισσότερο αέρα σε αυτόν τον «μπαγιάτικο» αέρα που εισπνέουμε.

Θέλω να σας ευχαριστήσω και μην ξεχάσετε να πάρετε την βεβαίωση παρακολούθησης φεύγοντας. Σας ευχαριστούμε πάρα πολύ!





## 22 ΜΑΡΤΙΟΥ: ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΝΕΡΟΥ ΗΜΕΡΑ ΝΤΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΟΧΙ ΓΙΟΡΤΗΣ

**Ε**να από τα σοβαρότερα προβλήματα, με το οποίο έχει ήδη αρχίσει να είναι αντιμέτωπη η ανθρωπότητα, είναι η αδυναμία πρόσβασης μεγάλου μέρους του πληθυσμού της σε καθαρό νερό. Πολλοί γεωπολιτικοί αναλυτές έχουν εκφράσει, την τελευταία δεκαετία την ανησυχία τους σχετικά με την εμφάνιση των λεγόμενων «πολέμων του νερού» μετά το 2020, εξαιτίας ακριβώς αυτού του ζητήματος.

**Η κατάσταση στον κόσμο και στην Ελλάδα**  
✓ Το 1/3 της ανθρωπότητας με πρόσφατα στοιχεία είναι μόνιμα άρρωστο, εξαιτίας του ακάθαρτου νερού και δέκα εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν το χρόνο από το νερό που πίνουν.

✓ Τελικά η συνολική ποσότητα νερού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών είναι μικρότερη από από 200.000 km<sup>3</sup>, ποσοστό χαμηλότερο του 1% των συνολικών αποθεμάτων.

✓ Η **κατανάλωση νερού** αναμένεται να **αυξηθεί κατά 60%** το 2025 στις αναπτυσσόμενες χώρες και κατά 22% στις αναπτυγμένες χώρες.

✓ Στο 70% των ευρωπαϊκών πόλεων με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων, τα υπόγεια ύδατα **καταναλώνονται και μολύνονται με ρυθμούς**

**ταχύτερους** από ότι αναπληρώνονται.

✓ Το 2025 εκτιμάται ότι τα **2/3 του παγκόσμιου πληθυσμού θα υποφέρει από έλλειψη νερού ικανού** για ασφαλή κατανάλωση.

✓ Καθημερινά, **2.500.000.000 τόνοι** ανθρωπίνων και βιομηχανικών αποβλήτων, διατίθενται σε υδατικούς φορείς.

✓ **Οι μισοί υγροβιότοποι του πλανήτη έχουν εξαφανισθεί από το 1900.**

✓ Μεταξύ 1991 και 2010 περισσότεροι από 870.000 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους από φυσικές καταστροφές, εκ των οποίων το 90% συνδέονταν με το νερό.

✓ Σύμφωνα με έρευνα των Ηνωμένων Εθνών, απαιτούνται 20-50lt καθαρού νερού ημερησίως για την κάλυψη των βασικών αναγκών (πόση, μαγείρεμα, καθάρισμα) κάθε ανθρώπου

✓ Περισσότεροι από 894.000.000 άνθρωποι παγκοσμίως (ποσοστό μεγαλύτερο του 16%) δεν έχει πρόσβαση στην προαναφερόμενη ποσότητα καθαρού νερού. Σε αυτά προστίθενται και 200.000.000 της Κίνας που πρόσφατα δημιουργήθηκε μεγάλο πρόβλημα.

✓ Σε παγκόσμιο επίπεδο, η διάρροια είναι μια από τις κυριότερες αιτίες θανάτου. Περίπου το 80% των θανάτων από διάρροια οφείλεται στην έλλειψη

κατάλληλων εγκαταστάσεων καθαρισμού και εξυγίανσης του πόσιμου νερού.

✓ Κάθε 20 δευτερόλεπτα ένα παιδί πεθαίνει εξαιτίας της ελλιπούς υγιεινής του νερού.

✓ Το πλύσιμο των χεριών με σαπούνι, μπορεί από μόνο του να μειώσει την εμφάνιση περιστατικών διάρροιας κατά 51%.

✓ Στο 20% περίπου της συνολικής καλλιεργήσιμης γης παγκοσμίως εφαρμόζονται τεχνητοί τρόποι άρδευσης. Το εναπομένει 80% εκμεταλλεύεται το νερό της βροχής.

✓ Εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, η ποσότητα του χιονιού των Ιμαλαίων, το οποίο παρέχει τεράστιες ποσότητες νερού γεωργικής χρήσης στην Ασία, εκτιμάται ότι θα ελαττωθεί κατά 30% το 2030

✓ Η ημερήσια απαίτηση σε πόσιμο νερό είναι 2-4 λίτρα ανά άτομο. Η παραγωγή, όμως, της απαιτούμενης ημερήσιας ποσότητας τροφής χρειάζεται την κατανάλωση 2.000 έως 5.000 λίτρων νερού.

✓ Η οδηγία 2000/60 δίνει τις κατευθυντήριες γραμμές για την εμπορευματοποίηση του νερού, απελευθερώνοντας το από την κρατική προστασία των περιβαλλοντικών υπηρεσιών μεταξύ αυτών η άρδευση και η αποχέτευση. Μόνο το 2012 ο τζίρος στην παγκόσμια αγορά των υδάτινων πόρων ξεπερνούσε τα 120 δις δολάρια



ενώ το 2015 ξεπέρασε το 1,5 τρις, όπου το 92% το εκπροσωπούν 10 μονοπωλιακοί όμιλοι.

✓ Η Ελλάδα είναι δεύτερη στο σύνολο των Μεσογειακών χωρών πίσω από την Πορτογαλία, με 5.886 κμ ανά κάτοικο διαθέσιμων υδάτων, ενώ η συνολική κατανάλωση δεν ξεπερνά το 12,5% των εσωτερικών υδάτων.

✓ Τα υδροηλεκτρικά έργα δεν έχουν ενταχθεί στις επιλέξιμες δαπάνες με βάση την κοινοτική οδηγία για τις ΑΠΕ, μιας και η απόσβεσή τους είναι μακροχρόνια, ενώ η καύση SRF (σκουπιδιών) είναι επιλέξιμη ως ΑΠΕ.

✓ Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, περίπου 1,6 εκατομμύρια θάνατοι παγκοσμίως, κάθε έτος, μπορεί να αποδοθούν στην κατανάλωση κακής ποιότητας νερού.

✓ Εκτιμάται ότι 2,6 δισεκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως στερούνται πρόσβασης σε νερό ικανοποιητικής εξυγίανσης.

✓ Σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιεύει ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών, κάθε 20 δευτερόλεπτα ένα παιδί χάνει την ζωή του εξαιτίας της ρύπανσης- μόλυνσης του νερού.

✓ Για το 90% των περιστατικών διάρροιας παγκοσμίως ευθύνεται η κακή ποιότητα του νερού. Σε παγκόσμια κλίμακα, η διάρροια μια από τις πιο συνήθεις αιτίες θανάτου.

✓ Κάθε δεδομένη χρονική στιγμή, το ήμισυ περίπου των νοσοκομειακών κλινών παγκοσμίως, απασχολεί περιστατικά ασθενών που υποφέρουν από ασθένειες σχετικές με την κακή ποιότητα του νερού.

#### Και στην Ελλάδα

✓ 2 εκατομμύρια Έλληνες πίνουν επικίνδυνο νερό για την υγεία τους. Έρευνες του ΠΑΚΟΕ και άλλων φορέων έδειξαν ότι το αρσενικό, το εξασθενές χρώμιο, παράγωγα χλωρίου, σίδηρος, αμμώνιο, νιτρώδη άλατα και άλλα επικίνδυνα χημικά συστατικά βρίσκονται στο νερό «ανθρώπινης κατανάλωσης» πολλών Δήμων και ο εκάστοτε «αρμόδιος» δεν δίνει καμία σημασία. Συγκεκριμένα σε σαράντα (45) περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας, δεκαπέντε (20) της Δυτικής Ελλάδας, δέκα (12) της Ανατολικής Ελλάδος, είκοσι (28) της Στερεάς Ελλάδας, τριάντα (36) της Πελοποννήσου και σε είκοσι (25) νησιά, το νερό για την ανθρώπινη κατανάλωση θεωρείται ακατάλληλο και επικίνδυνο για την χρήση αυτή. Το ΠΑΚΟΕ πραγματοποιώντας μετρήσεις σε πολλές περιοχές ανέδειξε το πρόβλημα, όπως για παράδειγμα το επικίνδυνο νερό στον Βόλο, Χίο, Αλμυρό, Καρδίτσα, Ηράκλειο, Χαλκίδα, Ωροπόδι, Κορωπί, Θεσσαλονίκη, Ήπειρο, Φωκίδα κ.α.

✓ Παρατάθηκε για ένα χρόνο η αδειδότηση στην ΛΑΡΚΟ για τα απόβλητά της που ρυπαίνουν με καρκινογόνες ουσίες τους υδροφορείς.

✓ Τα ποτάμια της χώρας από μέτρια ως κακή η κατάσταση τους σε ποσοστό 64%

✓ 18% της επικράτειας έχει χωριστεί σε ζώνες νιτρορύπανσης (Κάμπος Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Πέλλας, Θεσσαλικός Κάμπος, Κωπαΐδα, λεκάνη Στρυμόνα, Έβρος) και ήδη επιβάλλονται πρόστιμα για αυτήν.

✓ Πέρα όμως από τα επικίνδυνα συστατικά που φτάνουν στον υδροφόρο ορίζοντα εξαιτίας βιομηχανικών και αγροτικών χρήσεων, στην Ελλάδα υπάρχει εντονότατο πρόβλημα με το, σε μεγάλο βαθμό κατεστραμμένο και πεπαλαιωμένο δίκτυο της ΕΥΔΑΠ. Οι σωλήνες είναι κατασκευασμένες από αμίαντο, ενός υλικού απαγορευμένου πια και κατηγορούμενο για καρκινογενέσεις. Το δίκτυο αυτό φτάνει τα 7000 χλμ και είναι κυρίως κατασκευασμένο από αμιαντοσωλήνες (περίπου το 50%) και χρήζει άμεσης αντικατάστασης.

✓ Πέρα από την χημική ρύπανση υπάρχει και η μικροβιακή μόλυνση. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΥΔΑΠ, οι μικροβιακές αναλύσεις είναι περίπου 10000 το χρόνο, που είναι πολύ λίγες για το συνολικά διανεμόμενο νερό (360 εκατομμύρια κυβικά μέτρα). Το ΠΑΚΟΕ μετά από μετρήσεις ανέδειξε έντονα προβλήματα μικροβιακής μόλυνσης του νερού, ειδικά στα σημεία όπου γίνεται ανάμιξη νερού κάποιας πηγής που εκμεταλλεύεται ιδιότης με νερό της ΕΥΔΑΠ. Οφείλουμε όμως να δεχθούμε ότι συγκριτικά με άλλες χώρες και πόλεις το νερό της ΕΥΔΑΠ υπερτερεί.

✓ Και τα εμφιαλωμένα νερά όμως είναι αμφιβόλου ποιότητας και πολλές φορές καθίστανται επικίνδυνα, με υψηλές συγκεντρώσεις μικροβίων, κολοβακτηριδίων και σκληρότητας. Το Γενικό Χημείο του Κράτους από το 1995 μέχρι το 2015 είχε πραγματοποιήσει αναλύσεις σε 2800 δείγματα, περίπου 200 το χρόνο. Δηλαδή, χίλια εξακόσια δείγματα σε εννιάκοντα εκατομμύρια λίτρα νερού.

Αξιόπιστο το ένα δείγμα στα 1.5 εκατομμύριο μπουκάλια νερού;

✓ Τα δε φίλτρα που υποτίθεται ότι λύνουν τα προβλήματα, σε πολλές περιπτώσεις δημιουργούν μεγαλύτερο (ιδιαίτερα σε μικρόβια)

✓ Σχεδόν 2.400 κυβικά μέτρα νερού τον χρόνο αναλογούν στην κατανάλωση κάθε κατοίκου της Ελλάδας, όταν ο αντίστοιχος παγκόσμιος μέσος όρος είναι 1.240 κυβικά μέτρα.

✓ Η τιμή αυτή καθιστά την Ελλάδα δεύτερη (!!!!!) στη σχετική κατάταξη παγκοσμίως πίσω μόνο από τα Η.Π.Α.

✓ Το 86% του νερού που καταναλώνεται σήμερα στην Ελλάδα αφορά την άδρευση, το 11% την ύδρευση, και το 3% καλύπτει ανάγκες της βιομηχανίας.

✓ Το 60% του νερού που αντλείται στην Ελλάδα από λίμνες, και ποτάμια χάνεται λόγω απωλειών από το δίκτυο μεταφοράς του.

#### Δράσεις του ΠΑ.Κ.Ο.Ε. την πενταετία 2010-2015 σχετικές με την ποιότητα των νερών.

❖ Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση για την ποιότητα και υγιεινή του νερού του δικτύου ύδρευσης σε **48 σχολεία** της Αττικής και 22 πόλεις της Ελλάδας.

❖ Δημοσίευση άρθρων σχετικών με την **επίπτωση από την ρύπανση των θαλασσών στη διατροφική αλυσίδα** και, τελικά, στην υγεία των ανθρώπων

❖ Υδρολογική ανάλυση χημικών και βιολογικών παραμέτρων δειγμάτων νερού από τον **Πννεϊό**.

❖ Δειγματοληψία πόσιμου νερού από την πόλη της Λάρισας και ανάλυση των φυσικοχημικών του παραμέτρων.

❖ Δειγματοληψία νερού από τον Ασωπό και άλλα σημεία της περιοχής.

❖ Δειγματοληψία νερού από 221 παραλίες της Αττικής για τη διαπίστωση της καταλληλότητας τους για κολύμβηση.

❖ Έρευνα σχετικά με την ποιότητα των εμφιαλωμένων νερών.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι του νερού στο Βουρκάρι, τα Μέγαρα και την Σαλαμίνα για τη διαπίστωση της καταλληλότητας του για κολύμβηση.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι του νερού της παράκτιας ζώνης του Βόλου και της ευρύτερης περιοχής του Παγασητικού.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι του νερού σε 11 παραλίες στην ευρύτερη παράκτια ζώνη της Χαλκίδας.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι του νερού της ευρύτερης περιοχής του Ρίου για τη διαπίστωση της αποτελεσματικής λειτουργίας του βιολογικού καθα-

ρισμού των λυμάτων.

❖ Χημική και μικροβιολογική ανάλυση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στη Νέα Μάκρη.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού στη θαλάσσια περιοχή του Πόρου.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού στον Βαρνάβα Αττικής.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι στο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Κορίνθου.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού (θαλασσινού και πόσιμου) στις περιοχές: Πέραμα, Μέγαρα, Αλεποχώρι, Ψάθα, Πόρτο Γερμενό.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού (θαλασσινού και πόσιμου) στην Αίγινα.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού (θαλασσινού και πόσιμου) στην Σαλαμίνα.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού (θαλασσινού και πόσιμου) στα Μέθανα.

❖ Καταγραφή πηγών ρύπανσης του Σαρωνικού με 26 επιτόπιες δειγματοληψίες.

❖ Δειγματοληπτικοί έλεγχοι ποιότητας νερού στα Ιωάννινα.

❖ Μετρήσεις συνεχείς κολοβακτηριδίων και εξασθενούς χρωμίου στον Ωροπόδι, Σήλεσι, Οινόφυτα, Χαλκίδα.

❖ Μετρήσεις νερών γεωτρήσεων και αποχετεύσεων στην Λευκάδα.

❖ Μετρήσεις αποβλήτων στον Λατζιμά Ρεθύμνου στην Κρήτη.

❖ Μετρήσεις σε 50 σχολεία στην Αττική.

#### ΤΟ ΠΑΚΟΕ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ:

✓ Συχνότερους και αποτελεσματικότερους ελέγχους

✓ Σωστή επεξεργασία του νερού όπου δεν πραγματοποιείται

✓ Σωστή διαχείριση των υδάτινων πόρων από την Πολιτεία

✓ Οικονομία στην κατανάλωση νερού από τους πολίτες

✓ Αντικατάσταση του πεπαλαιωμένου δικτύου

✓ Μεγαλύτερες πιέσεις στους «αρμόδιους» και κυβερνώντες της χώρας για άμεση αντιμετώπιση των προβλημάτων

✓ Να λειτουργήσουν επιτέλους το Εθνικό Συμβούλιο Διαχείρισης Νερού καθώς και τα αντίστοιχα περιφερειακά.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΝΕΡΟΥ  
22 Μαρτίου 2016  
16:00 – 21:00

ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕ ΘΕΜΑ  
Η διαχείριση του νερού και η σημασία της στην αλυσίδα της λειτουργίας των ανθρωπογενών οικοσυστημάτων

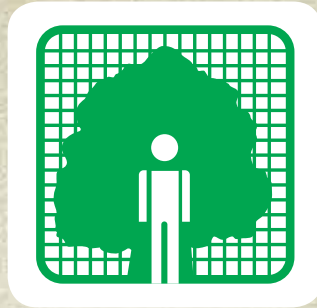
ΟΡΓΑΝΩΣΗ: ΠΑΚΟΕ, ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ,  
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ  
ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



Δήμος Αθηνών  
Οργανισμός Πολιτισμού  
Αθλητισμού και Νεολαίας

ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ

# ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ Σ' ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΒΛΕΠΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ  
ΚΕΝΤΡΟ  
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΡΕΥΝΩΝ

**ΟΤΑΝ ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΚΑΡΚΙΝΟ**  
**ΟΤΑΝ ΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΕΦΙΑΛΤΗΣ**  
**ΟΤΑΝ ΤΑ ΝΕΡΑ ΥΠΟΒΑΘΜΙΖΟΝΤΑΙ**  
**ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ**  
**ΟΤΑΝ ΟΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ ΒΟΜΒΑΡΔΙΖΟΥΝ**  
**ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΑ ΤΟΥΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥΣ ΜΑΣ**  
**ΟΤΑΝ Ο ΘΟΡΥΒΟΣ ΜΑΣ ΚΟΥΦΑΙΝΕΙ**

- ↘ ΚΑΙ Η ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΑΔΙΑΦΟΡΕΙ ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΑ
- ↘ Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΣΟΥ ΑΣΠΙΔΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΜΕ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΑΚΟΕ.
- ↘ ΔΩΣΤΟΥ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΝΑ ΣΤΑΘΕΙ ΔΙΠΛΑ ΣΟΥ,
- ↘ ΔΙΕΚΔΙΚΟΝΤΑΣ ΜΑΖΙ ΣΟΥ ΤΟ ΑΥΤΟΝΟΗΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΟΧΙ ΓΙΑ ΑΠΛΗ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΑΛΛΑ ΓΙΑ ΖΩΗ.

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΕ ΜΑΣ ΤΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΣ**  
**ΣΙΓΟΥΡΑ ΘΑ ΠΙΑΣΕΙ ΤΟΠΟ!!!**

Στη διεύθυνση: Λεωφόρος Αλεξάνδρας 28, 10683 Αθήνα ή με Fax στο 210 810 1609

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ - E-MAIL: .....

ΣΥΝΔΡΟΜΗ: 10€ 20€ 30€ 50€