

## Η ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

### ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ ΕΥΒΟΙΑΣ

*Α. Παντελόγλου Χημικός Msc Βιοχημικός Μηχανικός Ι.Τ.Α.Π*

Τεκμηριώθηκε και αυτό. Στα υπόγεια νερά του δήμου Μεσσαπίων Εύβοιας, στην περιοχή της πεδιάδας Αρτάκης-Ψαχνών, Περιέχονται βαριά μέταλλα καθώς και εξασθενες χρώμιο. Από αυτό το «κοκτέιλ χημικών» των υπόγειων νερών, είναι που γίνεται άντληση υδάτων για ύδρευση του κόσμου τις περιοχής, για γεωργική παραγωγή, για κτηνοτροφική παραγωγή και άλλες χρήσεις. Ε !! και λοιπόν;; **Μια ακόμη, επαρχιακή περιοχή, έχει μολυσμένο και ρυπασμένο νερό!! Τι σημασία μπορεί να έχει το θέμα;;;**

Δυστυχώς. Δεν είναι έτσι απλά τα πράγματα. Και αυτό για 3 διαφορετικούς λόγους:

1. Τα υπόγεια νερά τις περιοχής αυτής, τα χρόνια 1997-2002 ήταν αντικείμενο ειδικής ποιοτικής και ποσοτικής μελέτης, από μεριάς κράτους και κρατικών υπηρεσιών (Του ΥΠΕΧΩΔΕ και του Υπουργ. Ανάπτυξης). Επί δεκαετία τώρα το έψαχναν και τελικά **υποτίθεται ότι έχοντας** ολοκληρωμένη άποψη, έφτασαν να προγραμματίζουν εκτέλεση συγκεκριμένων έργων, αναβάθμισης ύδρευσης –άρδευσης με τα νερά αυτά. Μάλιστα τα εντάσσουν σαν έργα, στο 4<sup>ο</sup> Πρόγραμμα ΕΣΠΑ για υλοποίηση τώρα!!!

2. Σήμερα η περιοχή δεν εμφανίζει την όποια-όποια υποβάθμιση υδάτων. Αλλά πέρα από την υψηλότετη μόλυνση, με βιολογήσημα μολυσματικά υλικά, αποδεικνύεται ότι εμφανίζει βαριά, τοξική, επικίνδυνη ρύπανση υπόγειων νερών,( με εξασθενες χρώμιο και άλλα βαριά μέταλλα), τα οποία περνούν στον ανθρώπινο οργανισμό και δρουν συνεργιστικά και βιοσυσσωρευτικά και καταστρέφουν την υγεία ανθρώπων και ζώων. Επιπλέον υποβαθμίζουν την ποιότητα τις όποιες τροφής παράγεται στον τόπο, διασπείροντας τον κίνδυνο τοξίνωσης του υπόλοιπου κόσμου.

3. Η όλη περιοχή, με προβαλλόμενη μόνο την Γεωργό-κτηνοτροφική χρήση της, δεν φερόταν να «έχει προφανή λογο και αιτία» που να δίνει λογική βάση, για μια άμεση ερμηνεία, της καταστροφής των υπογείων υδατικών αποθεμάτων της. Και όμως, η λεπτομερειακή εξέταση των τοπικών δεδομένων χρήσης του χώρου, από τους πολίτες του τοπικού, αποκαλύπτει συγκλονιστικούς και αποσιωπούμενους «λόγους και αιτίες» αχρήστευσης. Φέρνει στην επιφάνεια δεδομένα τις ακολουθούμενης μονόπλευρης Τοπικής οικονομικής ανάπτυξης, μέσα στην οποία βρίσκονται καλά καταχωνιασμένα παρανομα μυστικά για αυτό που ονομάζουμε «Άγρια τοπική ανάπτυξη». Μια ανάπτυξη που υπηρετεί τα βραχυπρόθεσμα συμφέροντα των λίγων ισχυρών, θυσιάζοντας φυσικούς πόρους καθώς και την ζωή και υγεία των πολλών.

Η τεκμηρίωση των παραπάνω προκύπτει από την ίδια την κρατική μελέτη για τα υδατικά διαθέσιμα της περιοχής ( 3η φάση μελέτης του ειδικού προγράμματος του Υπουργείου Ανάπτυξης «για την ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων στις περιοχές της Ελλάδας»). Μελέτη που ακριβώς τώρα «βρίσκεται σε δημόσια διαβούλευση». Για την Ανατολική Στερεά Ελλάδα, και το υδατικό διαμέρισμα της Κεντρικής Εύβοιας, έχει δοθεί ο κωδικός αριθμός 07-24. Το ότι το πρόγραμμα βρίσκεται στην «τρίτη φάση του» σημαίνει ότι οι μελέτες τις ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδατικών διαμερισμάτων, έχουν πλέον ολοκληρωθεί και με βάση τα δημοσιοποιούμενα στοιχεία, προχωρούν σε «σχεδιασμό έργων διαχείρισης τους» με ένταξη στο ΕΣΠΑ. Δηλαδή :Έχουν διαμορφωθεί με πλήρη άγνοια, οι τελικές απόψεις της κυβέρνησης και με βάση αυτές, ξεκινούν να ξοδεύονται πλέον χρήματα για αναποτελεσματικά τελικά έργα για δήθεν υδατική επάρκεια στην περιοχή! Αυτό το γεγονός «τις ελαφρότητας του είναι» έρχεται και γίνεται και το πιο σοβαρό θέμα!!!! Αναδεικνύοντας τις πολιτικές ευθύνες. Τα στοιχεία των μελετών αυτών, μας παρουσιάζουν, την 07-24 σαν μια υδατική λεκάνη εμβαδού 1620 τετρ. χιλιομ.που δέχεται υψηλές βροχοπτώσεις (966 χιλ. στήλης). Από τα νερά «που μπαίνουν» στο υδατικό σύστημα τις περιοχής, ένα 55,5% χάνεται σε εξατμίσεις, ένα 25,8% πηγαίνει στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα εμπλουτίζοντας τον και μόνο ένα 9,6% απορρέει τελικά στην θάλασσα.

1. **Ποσοτικά λοιπόν:** Πρόκειται για έναν πολύτιμο, πλούσιο υδατικό απόθεμα μιας περιοχής, με έναν υπόγειο υδατικό φορέα, με πολύ καλό ποσοστό φυσικού εμπλουτισμού του, μιας και μόνο ένα 9% χάνεται, με επιφανειακή απορροή στην θάλασσα. Ένα λίαν παράξενο χαρακτηριστικό, παρά το ότι η περιοχή, έχει μόνον χείμαρρους απορροής των υψηλών βροχοπτώσεων και πολλά μεγάλες φυσικές κλίσεις και μικρή απόσταση από την θάλασσα του βορείου Ευβοϊκού κόλπου.!!!! **Όμως την ίδια στιγμή:** οι αναπτυχθείσες τοπικές χρήσεις νερού χαρακτηρίζονται υψηλές και υπολογίζονται ότι ξεπερνούν τις δυνατότητες λήψης υδάτων, από τον υπόγειο ορίζοντα. Έτσι μαζί με τις μελλοντικές τοπικές ανάγκες χρήσης νερού, επιβάλλουν (κατά την μελέτη ) έργα, για πάρα πέρα συγκράτηση βρόχινων υδάτων (φράγμα ) για εμπλουτισμό του υπογείου ορίζοντα από τα νερά αυτά.!

Προγραμματίζεται λοιπόν η κατασκευή του «φράγματος Ψαχνών στο Ρέμα Μαντάνια», το οποίο έχει ενταχθεί στο ΕΣΠΑ.(4<sup>ο</sup> χρημ.Πλαίσιο). **Εκείνο που ξενίζει επίσης**, είναι η σειρά των προγραμματισμένων έργων, για την «διαχείριση του τοπικού υδατικού πόρου», με έργα αποκλειστικά την «**βελτίωση τις Διανομής**», για την κάλυψη υδρευτικών,αρδευτικών και λοιπών τοπικών χρήσεων νερού. Στο πλαίσιο αυτό αναγγέλλουν Α) Βελτίωση/ αντικατάσταση/ εκσυγχρονισμό εξωτερικού υδρολιπτικού συστήματος Δήμου Μεσσαπίων, **με διάνοιξη και νέων γεωτρήσεων ύδρευσης και με υδρομάστευση τοπικών πηγών** και με κατασκευή νέων υδατοδεξαμενών. **Στόχος των έργων** είναι η κατά 95% κάλυψη αναγκών **από την άντληση για χρήση των υδάτων του εμπλουτιζόμενου τοπικού υπόγειου ορίζοντα. Μέχρι εδώ, βλέποντας τα στοιχεία της μελέτης, θα έλεγε κάποιος, ότι έχει καταρτισθεί ένα, κλασσικό πλαίσιο έργων, ύδρευσης –αποχέτευσης, στην όλη περιοχή!!!. Λες και πρόκειται για μια παρθένα περιοχή.**

**2. Όταν όμως δούμε την άλλη πλευρά του νομίσματος**, δηλαδή την **ποιότητα** των νερών του ίδιου του υπόγειου υδατικού φορέα και της λεκάνης απορροής υδάτων της όλης περιοχής, όπως αποτυπώνεται στις ίδιες μελέτες, τότε: **Τα πράγματα αλλάζουν και τα δεδομένα ανατρέπονται, Οι προηγούμενες προτάσεις γίνονται επικίνδυνες και Ανεύθυνες..** Στην υδατική λεκάνη 07-24, έκαναν σειρά ποιοτικών μετρήσεων του νερού, στα χρόνια 1997-2002, οι υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ /ΥΠΟΥΡΓ.ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ με χρηματοδότηση Ε.Ε. Δημοσιεύουν τα αποτελέσματα αναλύσεων **μόνον** για τους δείκτες Βιολογικό Αναγκαίο Οξυγόνο (B.O.D), Ολικό Άζωτο (T.N.) και Ολικό Φώσφορο (T. P) και μάλιστα με συνεχιζόμενες χρονοσειρές μετρήσεων, που παρουσιάζουν τον 07-24 υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα, **ότι είχε βρεθεί από τότε**, να είναι αποδέκτης **πάρα πολύ μεγάλης** Οργανικής μόλυνσης: 10.000 τόνους/χρόνο B.O.D,4000 Τόνους/χρόνο T.N., 1500τον/χρόνο T.P. ( Για να υπάρξει ένα μέτρο σύγκρισης παρατίθενται οι αντίστοιχες μετρήσεις,του ίδιου προγράμματος, στο Υδατικό σύστημα 07-30 του Κάτω Ασωπού) : BOD 100 Τον/χρόνο, T.N. 600 τον/χρόνο, TP 300 τον./χρόνο.)

**ΑΡΑ:** από το 2002 είναι σαφέστατο, για κάθε αρμόδιο και κάθε υπηρεσία, ότι τα νερά στο 07-24 υδατικό διαμέρισμα τις κεντρικής Ευβοίας, (Δήμος Μεσσαπίων- και Χαλκίδας), εκτός από λειψά, αποδείχτηκε **ότι ήταν ισχυρά μολυσμένα και υπό πίεση τουλάχιστον, βιολογίσημης οργανικής Μόλυνσης!!!.** Μάλιστα είναι χαρακτηριστικό ότι τα νερά στις περιοχές αυτές υπέφεραν **από μόλυνση** περισσότερο από κάθε άλλο υδατικό διαμέρισμα στην Στερεά Ελλάδα. (Και αυτό αποτελεί έκπληξη για τα υπόγεια νερά τις περιοχές αυτής!!). Σηριζόμενοι μόνον σε αυτά τα **μερικά-ελλιπή** δεδομένα ποιότητας υδάτων του 1997-2002, βγάζουν το συμπέρασμα ότι «ο κίνδυνος και οι πιέσεις» στον υδροφόρο αυτόν προέρχεται από την κτηνοτροφική-Αγροτική χρήση του χώρου!!!! Και έτσι αρκούνται να υποδεικνύουν, τα «κλασσικά μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας»!!!! στον συνηθέστατο ενοχοποιούμενο τομέα,τις έρημη, αγροτικής οικονομίας μας!!!. (περί άζωτο-λίπανσης και κουραφέζαλα!) **Ίσως όμως το πιο σπουδαίο και κύριο θέμα είναι το γεγονός ότι:** Για 5 χρόνια (1997-2002) συνέχισαν, εξετάζουν δείγματα του υπόγειου αυτού υδροφόρου ορίζοντα, **αλλά δεν παρουσιάζουν** αναλύσεις-μετρήσεις του χημικού ρυπαντικού φορτίου του υδροφορέα αυτού.( δηλαδή το χημικό αναγκαίο οξυγόνο COD και τα βαριά μέταλλα.). Αυτό είναι **αδιανόητο και προκλητικό**, για την αναλυτική πρακτική Οι μελετητές οι ίδιοι, από το 2002,υποσημειώνουν την ανάγκη, για διενέργεια ειδικών, λεπτομερών χημικών αναλύσεων, προκειμένου να γίνει επακριβής έγκαιρη ποιοτική αναγνώριση των υδάτων αυτών, πριν να παρθούν αποφάσεις για τα κατάλληλα τεχνικά έργα.

**3. Έτσι:** Έρχεται η ανάγκη να **διατυπωθεί το πρώτο ερώτημα, προς κάθε αρμόδιο.** Πως είναι δυνατόν;; να διεξάγεις χρονοσειρες αναλύσεων διερεύνησης ποιότητας υπογείων υδάτων, 5 ολόκληρα χρονιά, **και να μην κάνεις αναλύσεις ανίχνευσης-διαπίστωσης ύπαρξης χημικής ρύπανσης;;; (COD, βαριά μέταλλα κ.λ.π.).** Και μάλιστα σε υπόγεια υδατικά αποθέματα, Όπου: **Αναμένεις, τέτοια μορφή ρύπανσης (όπως στο υδροφορεα 07-24 Κεντρικής Ευβοίας!!!!).** Άραγε: Πρόκειται για αμέλεια;;; η σκόπιμη παράληψη;;; Είτε έχουν κάνει τέτοιες μετρήσεις και απλά κρύβουν και δεν δημοσιεύσαν, τα αποτελέσματα για κάποιο λόγο και σκοπιμότητα.;;; **Κατά την προσωπική μας άποψη:** Είναι αδύνατο οι αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες, να αγνόησαν τότε, τα σχετικά δεδομένα **χρήσεων γης της περιοχής** και τους εντονότατους, υπαρκτούς κινδύνους χημικής ρύπανσης, με βαριά μέταλλα, στα υπόγεια νερά του δήμου Μεσσαπίων και Χαλκίδας. Ήταν και είναι γνωστό στους πάντες, ότι στην περιοχή Ξηρόβουνου από το1969, βρίσκεται η καρδιά τις εξορυκτικής βιομηχανίας λατερικών μεταλλευμάτων σιδηροπυρίτη, τις ΛΑΡΚΟ Α.Ε και μάλιστα με ανοιχτού τύπου ορυχεία! **Μιας ιδιαίτερα ρυπαντικής «εξορυκτικής βιομηχανίας» γνωστής και τεκμηριωμένης πλέον, για το λίαν ρυπαντικό επακόλουθο τις ελευθέρωσης των «όξινων απορροών» από τα ορυχεία αυτά.** Μάλιστα, είναι ευρέως γνωστό και δημοσιευμένο ότι: Πριν μερικά χρονιά, η ΛΑΡΚΟ Α.Ε καθιέρωσε ακόμη, στην μονάδα προ-εμπλουτισμού μεταλλευμάτων, στην περιοχή «Βρυσάκια»,την νέα υδρομεταλλουργική μέθοδο προ-εμπλουτισμού των νικελιούχων μεταλλευμάτων, με χρήση «όξινων νερών» (δηλαδή με χρήση Θεϊκού οξέος). **Άρα κάποιο άλλο κριτήριο σκοπιμότητας πρυτάνευσε σαν «πολιτική επιλογή» στα μυαλά των πολιτικών τις περιοχής.** Έτσι έχουμε την Αίσθηση και την αντίληψη ότι: Τα σχετικά αποτελέσματα και της εκτεταμένης χημικής ρύπανσης του μολυσμένου υδροφόρου ορίζοντα,(που τώρα το 2009 επιβεβαιώνονται,) πρέπει να ήταν γνωστά από καιρό!!!! Απλώς δεν δημοσιοποιήθηκαν!!!! Με αλλά λόγια: Η σημερινή φριχτή εικόνα τις ποιότητας των **μολυσμένων αλλά και ρυπασμένων χημικά, υπογείων υδάτων του δήμου Μεσσαπίων και**

**Χαλκίδας (κεντρική Εύβοια)**, δεν είναι ούτε «θεόσταλη κατάρα», ούτε «ξαφνική ανακάλυψη». Είναι, και πρέπει να είναι, αποτέλεσμα, συνδυασμού αυθαίρετης διαχείρισης (λαθρεμπόριο) και λαθραίας απόθεσης τοξικών στερεών αποβλήτων, στις περιοχές αυτές, καθώς και παρενέργειες προερχόμενες από την αντιεπιστημονική και αυθαίρετη απορριψη και διαχείριση των αδρανών και των «ουρών εξορυξης» από τα ορυχεία ΛΑΡΚΟ Α.Ε και την βιομηχανία εμπλουτισμού των μεταλλευμάτων. Σαν συνδυασμός λοιπόν αυθαιρεσιών, αντιμετωπίζουμε την **κατάληξη μιας σχεδιασμένης μακρόχρονης μεταλλευτικής και μεταλλουργικής πολιτικής «με αγνόηση των γνωστών-αναμενομένων κινδύνων» για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους.**

Όποια και αν είναι όμως, η ιστορική ερμηνεία του φαινομένου της διαπιστούμενης και τεκμηριωμένης πλέον, **ρύπανσης και μόλυνσης**, αυτού του υδροφόρου ορίζοντα, το αναπόδραστο θλιβερό γεγονός είναι ότι: **Σε έναν, ήδη ρυπασμένο και μολυσμένο υδροφόρο, δεν μπορείς να προγραμματίζεις και να στηρίζεις, «έργα ύδρευσης- άρδευσης».** Όπως τα έργα που αναγγέλλονται στο **ΕΣΠΑ 2007-2013 (4<sup>ο</sup> χρηματοδοτικό πρωτόκολλο). Δυστυχώς.** Δεν είναι δυνατόν, **τοξινομένο και μολυσμένο** ήδη νερό, από τέτοιους υδροφόρους ορίζοντες, να προγραμματίζεις, με νεοκατασκευασμένα έργα, φραγμάτων, «γεωτρήσεων και υδρομαστεύσεων» να το φέρνεις για ανθρώπινη κατανάλωση. Δεν γίνεται να υδρεύεις σπίτια, να ποτίζεις χωράφια και ζώα, με νερό που περιέχει μόλυνση και μαζί χημική εκτεταμένη ρύπανση, με εξασθενές χρώμιο, νικέλιο, ψευδάργυρο και άλλα βαριά μέταλλα, σε περιεκτικότητες πέρα από τις προδιαγραφές.

Απλά τα αναγγελλόμενα έργα ΕΣΠΑ, στις περιοχές αυτές, Έχουν αχρηστεύθει και ανατραπεί, γιατί στηρίχθηκαν σε λειψά, ή σκόπιμα αποσιωπημένα ποιοτικά δεδομένα. Έτσι το **όλο θέμα «Διαχείριση- εξασφάλιση νερού» στον Δήμο Μεσαππιών – Χαλκίδας και Δήμο Λιλαντίων (κεντρική Εύβοια) και τον 07-24 υδατοφορέα της, Έρχεται τώρα βίαια στην επιφάνεια και ζητά άμεσα «ριζικό επανασχεδιασμό διαχείρισης» με μέτρα αποτελεσματικής προστασίας του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα, αλλά κυρίως, ΑΜΕΣΗ διασφάλιση, καθαρού-ασφαλούς νερού, χωρίς εξασθενές χρώμιο, για ανθρώπινη χρήση!!!**