

**ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΜΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΣΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

**Θέμα : Ο Περιβαλλοντικός Πυλώνας Ανάπτυξης στην Ελλάδα, η
υπόθεση του Ασωπού Ποταμού**

Επιβλέπων καθηγητής: Πρύτανης κ. Γρηγόριος Ι. Τσάλτας



Όνομα: Γιάννης Μύττης

A.M. 1210M074

Αθήνα Σεπτέμβριος 2012

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	σελ. 4
2. Η δραστηριότητα στην περιοχή	σελ. 7
3. Οι μονάδες της ρύπανσης και η ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα	σελ.11
4. Τι ισχύει σήμερα	σελ. 14
5. Οι επιπτώσεις της ρύπανσης στον άνθρωπο και στο περιβάλλον	σελ. 16
6. Το εξασθενές χρώμιο σαν στοιχείο ρύπανσης (νερό, έδαφος, αέρα)	σελ. 17
7. Η επίδραση της ρύπανσης στα αγροτικά προϊόντα	σελ. 19
8. Η επίδραση της ρύπανσης στον άνθρωπο	σελ. 21
9. Η περιβαλλοντική νομοθεσία και οι παραβάσεις στον Ασωπό	σελ. 24
10. Το πόρισμα του επιθεωρητή δημόσιας διοίκησης	σελ. 30
11. Αρχή της πληροφόρησης οι περιβαλλοντικοί δρώντες και η καθοριστική συμβολή του ΙΤΑΠ	σελ. 33
12. Συμπέρασμα	σελ. 36
13. Πηγές	σελ. 40

Η έρευνα αφιερώνεται στον δοκιμαζόμενο λαό της Βοιωτίας και της Αττικής και στους αγωνιστές της περιοχής που αναδεικνύουν καθημερινά το πρόβλημα της ρύπανσης στους συμπολίτες τους κάνοντας σύνθημα τα λόγια του ποιητή: «Αν είναι ο λάκκος σου πολύ βαθής, χρέος με τα χέρια σου να σηκωθείς» Κ. Βαρναλης

Εισαγωγή

Η τραγωδία της ρύπανσης τους Ασωπού ποταμού αποτελεί ίσως ένα από τα πιο σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα υποβάθμισης που έχει αντιμετωπίσει μέχρι σήμερα η Ελλάδα. Η άναρχη χωροθέτηση βιομηχανιών ακόμα και σε περιοχές εκτός σχεδίου, η δημιουργία άτυπης βιομηχανικής ζώνης, δίπλα σε χωράφια και καλλιεργούμενες εκτάσεις καθώς και η χρόνια χρησιμοποίηση του υδροφόρου ορίζοντα αλλά και του μεγαλύτερου ποταμού της Βοιωτίας ως αποδέκτη βιομηχανικών και επικίνδυνων τοξικών αποβλήτων οδήγησαν στην διόγκωση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος που έχει στοιχίσει ανθρώπινες ζωές. Η υπόθεση που θα εξετάσουμε αφορά γενικά ζητήματα περιβαλλοντικής υποβάθμισης ενός σημαντικού βιοτόπου, υποβάθμισης της βιοποικιλότητας. Ταυτόχρονα αποτελεί χαρακτηριστικό δείγμα περιφρόνησης της δημόσιας υγείας. Είναι ίσως ένα από τα χαρακτηριστικά παραδείγματα για το πώς λειτουργούν οι θεσμοί στην χώρα μας και πως αντιμετωπίζουν διαχρονικά την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. Θα εξετάσουμε το πως οι αρμόδιες υπηρεσίες διαχειρίστηκαν την περιβαλλοντική κρίση τη στιγμή που ενώ υπάρχει επαρκές νομικό «περιβαλλοντικό» εποικοδόμημα τόσο εθνικό, όσο ευρωπαϊκό και διεθνές το οποίο προασπίζει ολόπλευρα το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου, εντούτοις στην προκειμένη περίπτωση εφαρμόστηκαν είτε καθυστερημένα είτε καθόλου.

Όπως θα δούμε παρακάτω ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για το πώς οι αρχές αντιλαμβάνονται τις έννοιες της βιωσιμότητας είναι η πρόσφατη Κοινή υπουργική Απόφαση του 2011 που κατήργησε ανάλογη διάταξη του 1969 βάση της οποίας θεωρούσε τον Ασωπό ποταμό ως αποδεκτή βιομηχανικών αποβλήτων: « Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης καταργείται η με αριθμός Γ1/1806/1969 απόφαση των Υπουργών Συντονισμού, Εσωτερικών, Κοινωνικών Υπηρεσιών, Γεωργίας Βιομηχανίας και Δημόσιων Έργων (ΦΕΚ 200/Β/20-03-1969) «Περί ορισμού χρήσεων υδάτων ποταμού Ασωπού και των συμβαλλόντων ρεμάτων και καθορισμού ειδικών ορών διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων εις αυτούς»¹.

Προβληματική ωστόσο είναι και από πλευράς Ελληνικής Πολιτείας η παρακολούθηση της τρέχουσας επιστημονικής γνώσης, όπως οι επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου από τον επιβλαβές για την ανθρώπινη υγεία ρύπο του εξασθενούς χρωμίου. Τέτοιες ανακαλύψεις θα έπρεπε βάση θεμελιακών αρχών του δικαίου Περιβάλλοντος δηλαδή το δικαίωμα πληροφόρησης και ενημέρωσης, αρχή πρόληψης, περιβαλλοντικής ευθύνης και τέλος της αποζημίωσης², να αποτελέσουν αφορμή να εναρμονιστεί με ανάλογες προσθήκες στην

¹ ΚΥΑ 20488/10 (ΦΕΚ 749Β) «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον Ποταμό Ασωπό και οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού», άρθρο 6, παράγραφος 1

² Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος Διεθνές Πολιτικές και Δίκαιου του Περιβάλλοντος, Γιώργος Δ. Σαμιώτης- Γρηγόρης Ι. Τσάλτας, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση, σελ 132

εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία, ένα σοβαρό πρόβλημα που όπως θα εξετάσουμε και παρακάτω είναι και ζήτημα που αφορά συνολικά την Ευρωπαϊκή Ένωση, ακόμα και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Στην υπόθεση του Ασωπού ποταμού επομένως νομικές έννοιες όπως η «αρχή της πρόληψης» και ή η «αρχή της «προφύλαξης» είναι άγνωστες για τις βραδυκίνητες κρατικές υπηρεσίες και τελικώς με νομικές αλχημείες έβρισκαν πάντα αυτά τα «μικρά» νομικά παραθυράκια που κατάφεραν τόσα χρόνια να βάζουν την ρύπανση στις βρύσες και στη ζωή όλων των κατοίκων της περιοχής που εξετάζουμε χωρίς να ενημερώνουν έγκαιρα τους πληθυσμούς για το σοβαρό κίνδυνο που διατρέχουν από τη ρύπανση.

Θα εξετάσουμε κατά πόσο οι συμπολίτες μας μερικά χιλιόμετρα από το κέντρο της πρωτεύουσας «απολαμβάνουν» την Τρίτη Γενεά των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων³. Αυτά τα δικαιώματα αλληλεγγύης όπως έχουν χαρακτηριστεί από τη διεθνή κοινότητα, δίνοντας έμφαση στο κατά πόσο τηρούνται και θα σταθούμε κυρίως σ' αυτά της Ανάπτυξης όπως την θεωρεί σφαιρικά πλέον ο ΟΗΕ, καθώς επίσης και στο δικαίωμα της διαβίωσης σ' ένα Περιβάλλον Υγιές και Αρμονικό που πέρασε μέσα από τη Διακήρυξη των Ηνωμένων Εθνών για το ανθρώπινο Περιβάλλον στη Στοκχόλμη το 1972. Όπως μάλιστα αναφέρεται χαρακτηριστικά στο άρθρο 1 του δεύτερου μέρους της διακήρυξης: « *Ο άνθρωπος έχει το θεμελιώδες δικαίωμα για ελευθερία ισότητα και επαρκείς συνθήκες ζωής μέσα σε ένα περιβάλλον ποιότητας που να επιτρέπει μια αξιοπρεπή και ευημερούσα ζωή και φέρει την ιερή υποχρέωση να προστατεύσει και να βελτιώνει το περιβάλλον και τις σημερινές και μελλοντικές γενιές...*»⁴.

Η περίπτωση του Ασωπού ποταμού είναι από τις ενδεικτικότερες που μπορεί να μας αναδείξει την κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα και πως εφαρμόζεται όλο το διεθνές εποικοδόμημα για την προστασία του περιβάλλοντος, της προστασίας της βιολογικής ποικιλότητας, καθώς και την προστασία της υγείας του ανθρώπου, του εργαζόμενου πληθυσμού και του καταναλωτή.

Στην παρούσα εργασία θα μελετήσουμε την αιεφόρο ανάπτυξη που ακολουθείται συνολικά στην περιοχή, δίνοντας βάρος στη συνισταμένη όλων των πολιτικών κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Θα εξετάσουμε ιστορικά το φαινόμενο πιάνοντας από τη αρχή το νήμα» για το πώς φτάσαμε εδώ. Πως και με ποια κριτήρια στήθηκαν στην περιοχή κατά τη διάρκεια της δικτατορίας μία από τις σπουδαιότερες βιομηχανικές ζώνες απαραίτητες ωστόσο για την τότε βιομηχανική ανάπτυξη (έτσι όπως νοούνταν μονομερώς τότε η ανάπτυξη) της Ελλάδας, και πως κατέληξε σήμερα σύμφωνα με

³ Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος Διεθνές Πολιτικές και Δίκαιου του Περιβάλλοντος, Γιώργος Δ. Σαμιώτης- Γρηγόρης Ι. Τσάλτας, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση, σελ108

⁴ Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών(Rio De Janeiro) Για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, Νομική και Θεσμική Διάσταση, Παναγιώτης Η. Γρηγορίου, Γιώργος Δ. Σαμιώτης, Γρηγόρης Ι. Τσάλτας παράρτημα Ι, Διακήρυξη Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον, άρθρο Ι, παράγραφος 1, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση, σελ 183

τις τελευταίες επιδημιολογικές μελέτες να έχουμε θρηνήσει τόσες ανθρώπινες ζωές συνανθρώπων μας οι οποίοι έζησαν και εργάστηκαν στην περιοχή.

Ειδικότερα θα μας απασχολήσει το πρόβλημα με το ρύπο του εξασθενούς χρωμίου. Το «ένοχο» βαρύ μέταλλο το οποίο έχει διχάσει την επιστημονική κοινότητα ως προς την επικινδυνότητα του, που όμως τα πιο πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι ενοχοποιείται για την εμφάνιση καρκίνων.

Ταυτόχρονα θα δούμε πως οι τοπικές κοινωνίες αντιδρώντας στην αδιαφορία των κρατικών αρχών και της τοπικής αυτοδιοίκησης ανέλαβαν δράση, οργανώθηκαν και προσπάθησαν να διατρανώσουν το πρόβλημα τους στον υπόλοιπό κόσμο.

Τέλος η εργασία θα προσπαθήσει μέσω του υπάρχοντος διεθνούς νομικού οπλοστασίου να προτείνει λύσεις που θα μπορούσαν άμεσα να εφαρμοστούν στην περίπτωση της πολυπαθής κοιλάδας του Ασωπού που να διέπονται από τις αρχές του διεθνούς δικαίου του περιβάλλοντος.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον Πρύτανη του Παντείου Πανεπιστημίου κ. Γρήγορη Τσάλτα για την υπομονή και επιμονή που επέδειξε να μου να δείξει ολόπλευρα ότι το περιβάλλον σαν θεματική ενότητα δεν είναι και δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται σαν κάτι το δευτερεύον στη συζήτηση για την ανάπτυξη της χώρας και το ξεπέραςμα της οικονομικής συστημικής κρίσης, όπως επίσης να αποτελεί τομέα στον οποίο να ασχολούνται ευκαιριακά μαζί του άνθρωποι (συνάδελφοι) στο χώρο των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης που είναι είτε ημιαμείβεις ή παντελώς άσχετοι με το ζήτημα την έννοια της αειφόρας ανάπτυξης (sic).

Τέλος ειδικές ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω στους συναδέλφους διδακτορικούς φοιτητές και ερευνητές της κατεύθυνσης Περιβαλλοντικής Διακυβέρνησης και Βιώσιμης Ανάπτυξης από τους οποίους αποκόμισα σπουδαία πρώτη ύλη για αρκετά φλέγοντα περιβαλλοντικά ζητήματα, πολλά από τα οποία κατάφερα και τα έφερα στο φως της δημοσιότητας στο περιβαλλοντικό ένθετο Realplanet της Realnews. Τέλος ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω στον Αθανάσιο Παντελόγλου, στον ακούραστο χημικό μηχανικό και το πλούσιο υλικό που μου διέθεσε για τις ανάγκες της εργασίας καθώς και στον Παπά Γιάννη Οικονομίδη τον μάχιμο ιερέα του Αγίου Σπυρίδωνα των Οινοφύτων, οι οποίοι είναι οι κύριοι συντελεστές που σήκωσαν στις πλάτες τους όλο τον Γολγοθά για να αναδειχθεί το μείζον περιβαλλοντικό πρόβλημα της ρύπανσης του Ασωπού ποταμού, της προσβολής της δημόσιας υγείας των κατοίκων, ένα πρόβλημα το οποίο χρονίζει και απαιτεί άμεση λύση.

Η δραστηριότητα στην περιοχή

Ο Ασωπός ποταμός διασχίζει ολόκληρο το νοτιοανατολικό τμήμα της Βοιωτίας. Έχει συνολικό μήκος περίπου 75 χιλιόμετρα. Το ποτάμι αυτό πηγάζει από το οροπέδιο των Λεύκτρων και εκβάλλει στον Ευβοϊκό κόλπο στον Ωροπό. Χωρίζεται σε τρία μέρη ανάντη τμήμα, μέσο τμήμα καθώς και κατάντη τμήμα.

Όπως θα εξετάσουμε αναλυτικότερα παρακάτω σύμφωνα με τη μελέτη του ΙΓΜΕ⁵ η υδρολογική λεκάνη του Ασωπού χωρίζεται σε δύο βασικούς υδροφόρους ορίζοντες. Σε έναν κοκκώδη και στον βαθύτερο καρστικό. Η βιομηχανοποιημένη περιοχή που θα ερευνήσουμε βρίσκεται στην ευρύτερη κοιλάδα του Ασωπού ποταμού στις περιοχές με «γενικά» κοινό ενιαίο υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα. Συγκεκριμένα η περιοχή που μελετάμε είναι ο νυν Καλλικρατικός δήμος Τανάγρας δηλαδή των πρώην Καποδιστριακών Δήμων Θήβας-Αυλίδας- Τανάγρας- Σχηματαρίου και Οινοφύτων- και καταλήγει στην Αττική στην Αυλώνα και στον νέο δήμο Ωροπού. Κατά μήκος του ποταμού, από το σημείο τροφοδοσίας του έως τις εκβολές του, έχει αναπτυχθεί έντονη ανθρωπογενής δραστηριότητα τόσο γεωργική αλλά κυρίως βιομηχανική. Συγκεκριμένα, σε όλο το μήκος ο ποταμός διατρέχει καλλιεργούμενα χωράφια, ενώ σε μία ακτίνα που υπολογίζεται στα 7 χιλιόμετρα κατά μήκος της κοίτης του, στην ευρύτερη περιοχή έχει στηθεί πυκνή κατανομή βιομηχανικών μονάδων, που συγκροτούν την βιομηχανική ζώνη των Οινοφύτων.

Σύμφωνα με το ΕΛΚΕΘΕ το ποτάμι αυτό είναι ρυπασμένο Στο ανάντη τμήμα του ποταμού παρατηρήθηκε σχετικά μικρή παροχή νερών που οφείλεται στη μειωμένη τροφοδοσία από τον υδροφόρο ορίζοντα προφανώς εξαιτίας της κακής διαχείρισης των υπόγειων αποθεμάτων νερού, αλλά και την αποστράγγιση ενός σημαντικού ποσοστού νερών που κατεισδύουν ταχέως μέσω των υδροπερατών ασβεστόλιθων⁶.

Στο μέσο τμήμα κατά τη μετάβαση προς το σημείο που παρατηρείται σταδιακή αύξηση της παροχής του ποταμού που οφείλεται σε επιφανειακές απορροές, αλλά κυρίως στη διάθεση σημαντικών παροχών βιομηχανικών απόβλητων και αστικών λυμάτων. Παρά τον υψηλό βαθμό κατείσδυσης, ο ποταμός στο τμήμα αυτό διατηρεί υψηλή στάθμη σε σχέση με το υπόλοιπο τμήμα γεγονός που καταδεικνύει ως κύρια πηγή τροφοδοσίας του τη διάθεση αποβλήτων και λυμάτων. Αυτή η συμπεριφορά επιβεβαιώνεται από την υδροχημική σύσταση των νερών στο τμήμα αυτό, που θα εξετάσουμε και παρακάτω. Τέλος στο κατάντη τμήμα, του ποταμού παρατηρείται σταδιακή μείωση της παροχής που οφείλεται προφανώς

⁵ Π. Γιανουλόπουλος, ΙΓΜΕ, Αναγνωριστική Υδρογεωλογική- Έρευνα Ποιοτικής Επιβάρυνσης των Υπόγειων Νερών της Ευρύτερης Περιοχής της Λεκάνης του Ασωπού του Ν. Βοιωτίας, 2008, σελ 12

⁶ Γ. Χατζηνικόλαου. Ανάπτυξη δικτύων και παρακολούθηση ποιότητας των επιφανειακών και εσωτερικών, των μεταβατικών και των παράκτιων υδάτων της χώρας αξιολόγηση/ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης ΕΛΚΕΘΕ, χρηματοδότης ΥΠΕΧΩΔΕ

στο υψηλό ποσοστό κατείδυσης, ενώ στις εκβολές, στις οποίες σχηματίζεται υγρότοπος, η ροή είναι ελάχιστη και δημιουργούνται συνθήκες στασιμότητας⁷.

Η ρύπανση του Ασωπού ποταμού καθώς και των υπόγειων υδάτων και εδαφών του της περιοχής της Ανατολικής Αττικής και της Βοιωτίας με βιομηχανικά κυρίως αγροτικά απόβλητα συντελείται εδώ και 43 χρόνια. Ο χώρος αυτός επιλέχθηκε για βιομηχανική περιοχή το 1969. Καταλυτικό ρόλο στην επιλογή αυτής της τοποθεσίας και στην στρεβλή ανάπτυξη που ακολουθήθηκε έπαιξε το Π.Δ. 84/84 που έβαζε αυστηρούς περιορισμούς στην ανάπτυξη των ήδη υφιστάμενων εργοστασίων στην Αττική, καθώς επίσης και στην ίδρυση νέων εγκαταστάσεων. Το βασικότερο στοιχείο για την επιλογή της συγκεκριμένης τοποθεσίας ήταν η γειτνίαση με την Αθήνα και το λιμάνι του Πειραιά. που μέσω του εθνικού οδικού άξονα «μηδενίζει» τις αποστάσεις από αυτές τις περιοχές για τη γρήγορη μεταφορά των εμπορευμάτων.

Το 1969 λοιπόν, διάταγμα της δικτατορίας⁸ χωροθετούσαν τον Ασωπό ποταμό σε δύο άτυπες βιομηχανικές ζώνες Σχημάταρι-Οινόφυτα, χωρίς καμία στοιχειώδη υποδομή (αποχετευτικό σύστημα), δίπλα στο ποτάμι δίνοντας έτσι το πράσινο φως για την εγκατάσταση νέων επιχειρήσεων στην ευρύτερη περιοχή. Έτσι ξεκίνησε σταδιακά η άναρχη εγκατάσταση βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων στην άτυπη ανοργάνωτη περιοχή η οποία και χωρίς υποδομές ήταν αλλά και περιοχή με μεγάλες καλλιεργούμενες εκτάσεις τόσο στα Οινόφυτα όσο και στο Σχημάταρι. Αξίζει να επισημανθεί ότι αρκετές από τις άδειες που δόθηκαν τότε από τις νομαρχιακές υπηρεσίες της δικτατορίας για εγκατάσταση εργοστασίων ήταν στην Εκτός Σχεδίου περιοχή. Ωστόσο το πρόβλημα που έπρεπε άμεσα να λυθεί, ήταν να βρεθεί ένας υποτυπώδης αγωγός για να χύνονται τα παραγόμενα εργοστασιακά λύματα. Έτσι με βάση το συγκεκριμένο διάταγμα του 1969 ο Ασωπός ποταμός χαρακτηρίστηκε ως «αγωγός παροχέτευσης επεξεργασμένων λυμάτων». Φυσικά ελεγκτικοί μηχανισμοί δεν στήθηκαν ποτέ επί δικτατορίας για να ελέγχουν τις νεοσύστατες τότε βιομηχανίες και το πρόβλημα της ρύπανσης που διογκώνονταν.

Το 1979 υπήρξε ανάγκη να αντιμετωπιστεί η ανεπίτρεπτη κατάσταση. Έτσι υπήρξε μία επικαιροποίηση της απόφασης απόρριψης λυμάτων με την υπ' αριθμόν 19649/1979 που ωστόσο εκ των πραγμάτων δεν έφερε σημαντικά αποτελέσματα στην διογκούμενη κατάσταση. Τότε η Τρι-Νομαρχιακή απόφαση *«περί διαθέσεως υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και λυμάτων στο Βόρειο και Νότιο Ευβοϊκό κόλπο, καθώς και στους αντίστοιχους Κόλπους Μαλιακό και Πεταλιών⁹»* που όριζε την λήψη μέτρων ώστε να επεξεργάζονται πλήρως τα απόβλητα, πριν χυθούν στο ποτάμι. Ωστόσο δεν πάρθηκαν πρακτικά μέτρα προστασίας με συστήματα παρακολούθησης και έτσι η πρώτη απόπειρα να διασφαλιστεί το ποτάμι έμεινε στα χαρτιά. Εδώ το νομαρχιακό διάταγμα προσπάθησε να βάλει ένα πρωτοποριακό όριο για την εποχή και να επιτρέψει τις απορρίψεις εξασθενούς

⁷ Ομοίως

⁸ ΦΕΚ 200/Β/20-03-1969

⁹ ΦΕΚ 1136 Β' της 27.12.1979

χρωμίου, (της ουσίας που όπως θα δούμε παρακάτω δημιούργησε το σοβαρό πρόβλημα στην περιοχή) έως και 200μg/l και με ρητή προϋπόθεση να μην ανιχνεύεται στα νερά χρώμα. Δυστυχώς η απόφαση δεν κατάφερε να συνενώσει τα εργοστάσια με αποτέλεσμα να εξακολουθούν να ρίχνουν χωρίς ουσιαστική επεξεργασία τα υγρά τους απόβλητα στο ποτάμι. Τα επόμενα χρόνια μέχρι και το 1994 κανένας επίσημος φορέας δεν ασχολήθηκε με τη βλάβη που προκαλούσαν οι βιομηχανίες στο περιβάλλον, ούτε αν τηρούσαν τις στοιχειώδεις προδιαγραφές που είχε θέσει η νομαρχιακή απόφαση. Κατά τη δεκαετία του 1990 γίνεται μία πρώτη απόπειρα απορρύπανσης του ποταμού από το ΥΠΕΧΩΔΕ που ωστόσο ξανά δεν τελεσφόρησε. Όλα αυτά χρόνια η ρύπανση του ποταμού και του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα που ακόμα δεν είχε διαπιστωθεί, συνεχίζονταν με γοργούς ρυθμούς. Το 1996 και έπειτα από τις έντονες διαμαρτυρίες των κατοίκων το ΥΠΕΧΩΔΕ ανέθεσε στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο την εκπόνηση ειδικής μελέτης η οποία και ολοκληρώθηκε το 1997. Συνοπτικά η συντάκτρια της μελέτης καθηγήτριας Μαρίας Λουιζίδου προέβλεπε την κατασκευή ενός αγωγού διαχείρισης λυμάτων που θα οδηγούσε τα βιομηχανικά απόβλητα σε μια Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας καθώς και των αστικών λυμάτων του Αυλώνα στην περιοχή Στενό¹⁰.

Το 1986 ψηφίζεται ο νόμος για την προστασίας του περιβάλλοντος 1650/86 ο οποίος ορίζει ρητά την σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων απαραίτητη προϋπόθεση για την αδειοδότηση των μονάδων, και φυσικά δεν εξαιρεί την σύνταξη μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων για τις ήδη υπάρχουσες μονάδες.

Το 2001 δημιουργείται ο Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Αποβλήτων Ασωπού με σκοπό να παρθούν τα πρώτα μέτρα για τη διαχείριση του προβλήματος, χωρίς ωστόσο ουσιαστική πρόοδο στην εξεύρεση λύσης του εξόφθαλμου πλέον προβλήματος της ρύπανσης. Μέχρι το 2004 οι αναλύσεις στο νερό αφορούσαν μικροβιολογικό φορτίο ενώ το χρώμιο εντοπιζόταν ως ολικό το οποίο δεν υπερέβαινε το θεσμοθετημένο όριο των 50μg/l. Ωστόσο το Νοέμβριο του 2004 ανιχνεύθηκαν για πρώτη φορά υψηλές συγκεντρώσεις χρωμίου ολικού στο πόσιμο νερό του δικτύου.

Στις αρχές του 2005 ύστερα από νέο έλεγχο οι τιμές βρέθηκαν ακόμα υψηλότερες. Από το Γενάρη του 2007 με πρωτοβουλία του Δήμου Οινοφύτων άρχισαν συστηματικές αναλύσεις και παρακολούθηση των νερών.

Το πρόβλημα διογκώθηκε όταν ο ίδιος υδροφόρος ορίζοντας στον οποίο οι βιομηχανίες επέλεξαν να αδειάζουν ανεπεξέργαστα απόβλητα, υδροδοτούσε με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης όλα τα σπίτια της περιοχής που εξετάζουμε και κυρίως των Οινοφύτων. Τα διυλιστήρια που σήμερα είναι σφραγισμένα από τις αρχές, που επί χρόνια αντλούσαν νερό από τον αποδεδειγμένα πλέον ρυπασμένο υδροφόρο ορίζοντα

¹⁰ «Ίδρυση και Λειτουργία Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιομηχανικών Αποβλήτων της Περιοχής Ασωπού και Αστικών λυμάτων Αυλώνας». Αντικείμενο της μελέτης «Η Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης σχετικά με τα βιομηχανικά υγρά απόβλητα, και με βάση τα στοιχεία που θα προκύψουν, εξέταση αποτελεσματικότητας εναλλακτικών συστημάτων επεξεργασίας τους. Σχεδιασμός κεντρικής μονάδας επεξεργασίας» Μ. Λουιζίδου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, έτος 1996, ανάθεση ΥΠΕΧΩΔΕ

έφερναν την ρύπανση στο ποτήρι και στο πιάτο και στο σώμα των κατοίκων των εργαζόμενων ακόμα και των καταναλωτών που αγόραζαν τρόφιμα από την περιοχή

Μετά από παρέμβαση στων Πολιτών στο Γενικό Χημείο του Κράτους αποδείχτηκε ότι τα νερά περιείχαν όχι απλά χρώμιο αλλά εξασθενές, σε ποσότητες που έφταναν:

Σε δείγμα πόσιμου νερού από το 3ο αντλιοστάσιο του Δήμου Οινοφύτων (θέση Μουρίκι), η τιμή του χρωμίου φθάνει τα 53,8 μg/l με όριο από το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας τα 50 μg/l και του εξασθενούς χρωμίου τα 51 μg/l με κανένα θεσπισμένο όριο ασφαλείας. Στο ίδιο αντλιοστάσιο, τα νιτρικά φθάνουν τα 76,5 μg/l με όριο τα 50.

Σε δείγμα πόσιμου νερού από το 4ο αντλιοστάσιο Οινοφύτων (θέση ΛΑΚΚΑ), το χρώμιο φθάνει τα 54,9 μg/l και το εξασθενές χρώμιο τα 50 μg/l.

Σε δείγμα πόσιμου νερού που ελήφθη από το δίκτυο Οινοφύτων, το χρώμιο φθάνει τα 50,3 μg/l και το εξασθενές χρώμιο τα 47,9 μg/l. Τα νιτρικά και εδώ ξεπερνούν το όριο (66,9 μg/l).¹¹

Το Γενικό Χημείο του Κράτους με πιστοποιημένες μετρήσεις απέδειξε ότι ολόκληρος ο υδροφόρος ορίζοντας ήταν τοξινωμένος από το εξασθενές χρώμιο και άλλα επικίνδυνα βαρέα μέταλλα και ότι η κατάσταση δεν μπορούσε πλέον να κρυφτεί κάτω από το χαλί.

Έπειτα από την αποκάλυψη του προβλήματος στις 27 Σεπτεμβρίου και 5 Οκτωβρίου ο υπουργός ΠΕΧΩΔΕ κ. Σουφλιάς ανακοίνωσε μέτρα για την αντιμετώπιση ενός προβλήματος ρύπανσης δεκαετιών. Με δελτίο Τύπου χαρακτηρίζει τον καθαρισμό του Ασωπού ποταμού έργο υψίστης εθνικής σημασίας και έτσι κηρύσσεται η έναρξη εργασιών καθαρισμού του ποταμού με την ταυτόχρονη ταυτοποίηση των αγωγών που εκβάλλουν σε αυτόν ενώ προβλέφθηκε και η σφράγιση όσων από αυτούς διαπιστώνονταν ότι ήταν παράνομοι.

Στις εξαγγελίες συμπεριλαμβάνοντα να ζητήσει από τις αρμόδιες Νομαρχίες να επανεξετάσουν όλες τις άδειες διάθεσης υγρών αποβλήτων που έχουν χορηγηθεί από αυτές καθώς και την επανεξέταση προς το αυστηρότερο των οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών που υπάρχουν σε υγρά απόβλητα γεγονός που πραγματοποιήθηκε οριστικά όπως είδαμε μόλις το 2011 με την περίφημη ΚΥΑ του Ασωπού.

Γενικά η αντίδραση της Πολιτείας ήταν αρκετά σκνηρή. Αντί να αποκαλύψει το πρόβλημα σε όλες του τις διαστάσεις ταύτισε το δείκτη του εξασθενούς χρωμίου με αυτό του ολικού και υιοθέτησε στο δίκτυο το όριο το 50μg/litre, και έτσι άρχισε τις αλχημείες ανακατεύοντας τα νερά με γεωτρήσεις των νερό των οποίων ήταν λιγότερο ρυπασμένο ώστε να ρίχνει το μέσο όρο ολικού χρωμίου στην βρύση και μοιράζοντας κανονικά νερό στις βρύσες των κατοίκων.

¹¹ Ελληνική Δημοκρατία, Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, Γενικό Χημείο του Κράτους, Γ' Χημική Υπηρεσία Αθηνών, Κεντρικό Εργαστήριο Νερών δικτύου ΥΠΕΧΩΔΕ

Οι μονάδες της ρύπανσης και η ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα

Οι βασικοί ρυπαντές της περιοχής ύστερα από πολυετή έρευνα και κόπο των Ειδικής Υπηρεσίας Επιθεωρητών Περιβάλλοντος¹² αναδεικνύονται η κρατική εταιρεία της Ελληνικής Αεροπορικής Βιομηχανίας (ΕΑΒ) μαζί με άλλους 14 ρυπαντές που έχουν ταυτοποιηθεί να ρυπαίνουν και μέχρι και σήμερα δεν έχουν καταδικαστεί ενώ εκκρεμεί η δίκη τους στο πλημμελειοδικείο Θηβών¹³.

Στην τελευταία καταμέτρηση βιομηχανιών που έγινε το 2009 από το Τεχνικό Επιμελητήριο στην περιοχή λειτουργούν περί τις 700 μεταποιητικές μονάδες σε όλη την βιομηχανική ζώνη Σχηματαρίου-Οινοφύτων όταν το 1997 είχαν μετρηθεί από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο μόλις 208. Από αυτές οι 500 παράγουν υγρά απόβλητα. Η ρύπανση με τοξικά υγρά απόβλητα ωστόσο προέρχεται από 50 οι οποίες πραγματοποιούν και απορρίπτουν με άμεση ή έμμεση απόρριψη τοξικά υγρά τους απόβλητα στον Ασωπό ή στον υδροφόρο του ορίζοντα¹⁴, χρησιμοποιώντας υγειονομική διάταξη του 1965 για τις υπεδάφειες απορρίψεις (Ε1β/221/65), με ημερήσιο όγκο υγρών αποβλήτων που κυμαίνονταν ανάλογα με την παραγωγική δραστηριότητα από 0,3m³/day (κυβικά μέτρα την ημέρα) έως 3000 m³/day¹⁵. Εδώ πρέπει να επισημανθεί ότι η υγειονομική διάταξη που προαναφέραμε δεν κάνει ειδική αναφορά σε επικίνδυνες και τοξικές ουσίες και δεν θέτει όρια απόρριψης επικινδύνων ουσιών. Σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποίησε το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο το 2008 η βιομηχανική δραστηριότητα που παρουσιάζεται στην περιοχή απαρτίζεται από εγκαταστάσεις κλωστοϋφαντουργίας, βαφεία, φινιστήρια, βιομηχανίες τροφίμων, μεταλλουργικές μονάδες, τις χημικές μονάδες καθώς επίσης και χημικές μονάδες¹⁶. Η μελέτη από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο της Λουιζίδου έδειχνε ότι το 57% των παραγόμενων αποβλήτων προέρχεται από τον κλάδο των κλωστοϋφαντουργείων ακολουθεί με 34% τα απόβλητα των μονάδων παραγωγής τροφίμων και ο κλάδος της μεταλλουργίας σε ποσοστό 6% (Λουιζίδου 1998). Ταυτόχρονα η εργασία της Λουιζίδου

¹² Ελληνική Δημοκρατία Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (ΕΥΕΠ) Γενική Επιθεώρηση, ημερομηνία 30/5/2011, υπογράφων Γενικός Επιθεωρητής Παναγιώτης Μέρκος

¹³ Κατηγορητήριο Εισαγγελίας Πλημμελειοδικών Θήβας, ΑΒΜ Γ-2007/416, ΑΩ ΕΓ3-2007/123/53, Πράξη Υποβάθμιση του Περιβάλλοντος κατ' εξακολούθηση από την οποίαν δημιουργήθηκε κίνδυνος βαριάς σωματικής βλάβης και Θανάτου.

¹⁴ Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Το πρόβλημα του Ασωπού Ποταμού, προτάσεις αντιμετώπισης του, Αθήνα Ιούλιος 2009, σελ 29

¹⁵ Γ. Μασούρας Ρυπαντική υδροχημεία της λεκάνης του Ασωπού Ν. Βοιωτίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, Αθήνα 2008, σελ. 46

¹⁶ Πίνακας 1.1 παράρτημα

προέβλεπε ότι ο όγκος των αποβλήτων για το έτος 2008 θα ανέλθει στα 12.150 m³/day, δηλαδή θα παρουσιάσει αύξηση της τάξεως του 30%, γεγονός που σε γενικές γραμμές επιβεβαιώθηκε.

Πίνακας 1.: Ο αριθμός μονάδων κατά κλάδο Λουιζίδου 1998

ΕΤΟΣ	1998	απορρίψεις
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ	Κυβικά μέτρα ανά ημέρα
ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΕΙΑ	17	7186
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	51	311
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	6	1712
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ	21	11,7
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	10	188,5
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ	3	0,8
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΕΡΝΙΚΙΩΝ	6	4
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	4	35,5
ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΑ	1	40
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	105	5,8
ΚΛΕΙΣΤΕΣ	50	
ΣΥΝΟΛΟ	282	9,495

Αυτό που χαρακτήριζε όμως ολόκληρη την παραγωγική δραστηριότητα στην περιοχή ήταν η απουσία ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των παραγόμενων υγρών, στερεών ακόμα και αερίων αποβλήτων η οποία έχει ως συνέπεια την εμφάνιση σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ένα από τα κυριότερα προβλήματα της περιοχής είναι η ανεξέλεγκτη διάθεση των επεξεργασμένων, συχνότερα μη επεξεργασμένων υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στους υδάτινους φυσικούς αποδέκτες, με έμφαση στον Ασωπό ποταμό ή στους τριγύρω παραποτάμους του, γεγονός που οδήγησε αναπόφευκτα στην συγκέντρωση υψηλά ρυπαντικών φορτίων με βαρέα μέταλλα και με την ταυτόχρονη ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα. Άλλωστε σε έρευνα του ΙΓΜΕ επισημαίνονταν ότι η υδραυλική σχέση ποταμού και υδροφόρου

ορίζοντα, είναι άριστη και συγκεκριμένα εντόπιζε ότι είναι εξαιρετικά υψηλής ρυπαντικής επιδεκτικότητας από ρυπαντικές εστίες και άλλες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη κοιλάδα του Ασωπού.¹⁷

Συγκεκριμένα τον Φεβρουάριο του 2008 το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών Ελλάδας κλήθηκε να ερευνήσει πιο αναλυτικά ολόκληρη την περιοχή. Διαπίστωσε ότι στο υδάτινο διαμέρισμα του Ασωπού αναπτύσσονται δύο κύριοι υδροφόροι ορίζοντες¹⁸. Από τη μία ο ανώτερος κοκκώδης υδροφόρος ορίζοντας εντός των Νεογενών και Πλειστοκαινικών αποθέσεων καθώς και ο βαθύτερος καρστικός υδροφόρος ορίζοντας. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΙΓΜΕ ο πρώτος υδροφόρος ορίζοντας τροφοδοτείται από τα νερά της βροχής που απορροφούνται από το έδαφος και ο άλλος από τις διηθήσεις χειμαρικών υδάτων καθώς επίσης και του Ασωπού ποταμού. Ιδιαίτερα στην περιοχή δυτικά των Οινοφύτων επισημαίνει η εργασία ο βαθύτερος καρστικός ορίζοντας δέχεται μεταγγίσεις(δηλαδή μεγάλη εισροή υδάτων), ενώ σε άλλο σημείο η μελέτη την ονομάζει υδρολογική καταβόθρα και αποτελεί τον βασικότερο αποδέκτη των υπόγειων νερών από τον κοκκώδη υδροφόρο ορίζοντα στον βαθύτερο καρστικό. Εκεί συναντούν στα βόρειοανατολικά τις γεωτρήσεις της ΕΥΔΑΠ στην περιοχή της Μαυροσουβάλας και στην συνέχεια εκβάλλουν στις υφάλμυρες πηγές του Καλάμου της Αττικής.

Από αυτόν τον υδροφόρο ορίζοντα μέχρι το 2011 εξακολουθούσε να τρέχει νερό στις βρύσες τους που προέρχονταν από τον τοξινωμένο με βαρέα μέταλλα ρυπασμένο υδροφόρο ορίζοντα, δηλητηριάζοντας τους κατοίκους με ένα κοκτέιλ βαρέων μετάλλων, όπως το νικέλιο και ο σίδηρος και κυρίως από την πιο επικίνδυνη ουσία αυτή του εξασθενούς χρωμίου (Cr 6) σε περιορισμένες αναλύσεις ανιχνεύθηκαν αρσενικό και μόλυβδος¹⁹.

Μέχρι στιγμής οι πιστοποιημένοι «Βασικοί» ρυπαντές που έχουν οδηγηθεί στην δικαιοσύνη από την ειδική υπηρεσία επιθεωρητών του Υπουργείου Περιβάλλοντος είναι 19 και προέκυψαν ύστερα από ελέγχους που έγιναν το 2007 στο Πλημμελειοδικών Θήβας, η περίφημη δίκη του Ασωπού, όπως συνηθίζουν να την ονομάζουν οι κάτοικοι της περιοχής, η οποία ξεκίνησε στις 24/6/2009 η οποία συνεχώς αναβάλλεται.

Ωστόσο ακόμα και σήμερα ένας μικρός αριθμός βιομηχανιών διαθέτει ολοκληρωμένα συστήματα συλλογής και επεξεργασίας των αποβλήτων που είτε λειτουργούν πλημμελώς είτε καθόλου λόγω κόστους. Κατά κανόνα η πλειονότητα των ρυπογόνων βιομηχανικών μονάδων είτε δεν διαθέτει συστήματα επεξεργασίας ή στην περίπτωση που υπάρχουν, η

¹⁷ Π. Γιαννουλόπουλος, ΙΓΜΕ, Αναγνωριστική Υδρογεωλογική-Έρευνα Ποιοτικής Επιβάρυνσης των Υπόγειων Νερών της Ευρύτερης Περιοχής της Λεκάνης του Ασωπού του Ν. Βοιωτίας, 2008, σελ 65

¹⁸ Ίδιο, σελ 64

¹⁹ Ίδιο σελ 65

απόδοση τους δεν ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις καθαρισμού των ρυπαντικών φορτίων όπως ορίζει το εθνικό δίκαιο²⁰.

Τι ισχύει σήμερα

Το 2011 η υπουργός Τίνα Μπιρμπίλη υπογράφει Κοινή Υπουργική Απόφαση²¹ με τίτλο: καθορισμός ποιοτικών και περιβαλλοντικών προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών τιμών εκπομπών υγρών αποβλήτων στη λεκάνη του Ασωπού Ταυτόχρονα εντάσσει την παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων του ποταμού στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης ενώ θεσπίστηκαν και ποιοτικά περιβαλλοντικά πρότυπα. Ταυτόχρονα το βάρος της δαπάνης διενέργειας δειγματοληψίας και εργαστηριακής ανάλυσης των δειγμάτων για τη διαπίστωση της τήρησης των θεσμοθετημένων αποδόθηκε στην ελεγχόμενη δραστηριότητα. Τέλος το υπουργείο ΠΕΚΑ υποστηρίζει ότι με το σχέδιο νόμου που ψηφίστηκε από την Βουλή, για την Ποινική Προστασία του περιβάλλοντος, ενισχύεται περαιτέρω η έννοια και η εφαρμογή της ποινικής ευθύνης. Παράλληλα με την οδηγία για την περιβαλλοντική ευθύνη το θεσμικό αυτό πλαίσιο ενισχύει, την εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», αλλά και των αρχών της πρόληψης και της προφύλαξης για μια πιο ουσιαστική προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, το οποίο θα εξετάσουμε και παρακάτω αν ισχύει τελικά,. Αυτό μεταξύ άλλων σημαίνει και την άμεση λήψη μέτρων αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημιάς, το κόστος των οποίων βαρύνει πλέον τους ρυπαντές. Από το 2004 έως το 2010 έχουν γίνει 194 έλεγχοι στην περιοχή και έχουν εκδοθεί 146 πράξεις βεβαίωσης παράβασης. Το συνολικό ύψος των προστίμων που έχουν επιβληθεί ξεπερνούν τα 5 εκατομμύρια ευρώ. Το 2011 ελέγχθηκαν περισσότερες από 30 δραστηριότητες, ενώ ορισμένες μεγάλες βιομηχανίες επανελέγχθηκαν ως προς τον βαθμό συμμόρφωσής τους στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Εκτός από την εισήγηση προστίμων ύψους άνω του ενός εκατομμυρίου ευρώ, δόθηκαν συστάσεις και κατευθύνσεις για περαιτέρω συμμόρφωση.

Αυτά στις διακηρύξεις όμως, διότι οι πιο πρόσφατες μετρήσεις που έγιναν από το δήμο Τανάγρας όμως δείχνουν ότι ακόμα και σήμερα η ρύπανση στην περιοχή είναι έντονη. Συγκεκριμένα οι τελευταίες αναλύσεις που έγιναν από το δήμο Τανάγρας στις 17/11/2011

²⁰ Ελληνική Δημοκρατία Γενικός Επιθεωρητής Δημόσιας Διοίκησης, Έκθεση Ελέγχου, Ο έλεγχος πληρότητας και δικαιολογητικών της άδειας διάθεσης των υγρών αποβλήτων 19 εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Ασωπού ποταμού, Αθήνα Μάρτιος 2008

²¹ ΚΥΑ 20488/10 (ΦΕΚ 749Β) «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον Ποταμό Ασωπό και οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού»

έδειξαν ότι η ρύπανση φτάνει έως και τα 2580 µg/l εξασθενούς χρωμίου²², όταν οι οριακές τιμές εκπομπών σύμφωνα με την ΚΥΑ του Ασωπού δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 30µg/l²³.

Πλέον τα Οινόφυτα ήδη τροφοδοτούνται με νερό του Μόρνου, ενώ σύμφωνα με το υπουργείο, ολοκληρώθηκαν από την ΕΥΔΑΠ οι μελέτες και τα τεύχη δημοπράτησης για τα απαιτούμενα έργα αναβάθμισης του διυλιστηρίου των Οινόφυτων και μεταφοράς νερού από τον Μόρνο, μέσω του διυλιστηρίου Θηβών, σε κοινότητες της περιοχής Νεοχωράκι, Ελαιώνας, που ακόμα δεν υδροδοτούνται από καθαρό νερό.

Το θέμα επανήλθε στη Βουλή των Ελλήνων στις 26 Ιουλίου 2012 με ερώτηση από τους βουλευτές της ΔΗΜΑΡ, που συμμετέχουν στη συγκυβέρνηση, οι οποίοι ρωτούσαν τον Υπουργό Περιβάλλοντος για την τύχη όλων των μέτρων που θέσπιζε η ΚΥΑ η οποία στην πράξη μέχρι και σήμερα δεν εφαρμόζεται²⁴.

²² Έγγραφο ΑΠ 20841, Δήμος Τανάγρας, έλεγχος υγρών αποβλήτων σε Ασωπό ποταμό, 17/11/2011, Ευάγγελος Καρυγιάννης, Χημικός Μηχανικός

²³ ΚΥΑ 20488/10 (ΦΕΚ 749B) «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον Ποταμό Ασωπό και οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού», Πίνακας 5

²⁴ Παραρτήματα

Ερώτηση προς τον υπουργό Περιβάλλοντος για το θέμα της ρύπανσης του Ασωπού υπέβαλαν οι βουλευτές της ΔΗΜΑΡ, 26 Ιουλίου 2012

Προς: Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

Κύριε Υπουργέ,

Επανερχόμαστε στο ζήτημα της μόλυνσης του Ασωπού Ποταμού (Αρ. Πρωτ. 2619/29.11.07, 6201/12.02.2008, 6458/25.09.08 και 617/22.06.08) καθώς παρά τις διαρκείς εξαγγελίες μέτρων και τις διαβεβαιώσεις ότι θα εφαρμοστεί ο νόμος, τίποτα δεν έχει γίνει ώστε να ξεκινήσει η απορρύπανση του ποταμού και να γίνει και πάλι πνεύμονας ζωής από εστία μόλυνσης και κίνδυνος για την δημόσια υγεία που είναι σήμερα. Σύμφωνα με τους επιστήμονες ο υδροφόρος ορίζοντας έχει πλέον μολυνθεί σε έκταση που δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια και το εξασθενές χρώμιο εξακολουθεί να προκαλεί σοβαρές ασθένειες στους κατοίκους της Αττικής (Δήμος Ωρωπού), της Βοιωτίας και της Εύβοιας.

Οι τραγικές επιπτώσεις στην δημόσια υγεία, η πρωτοφανής αμέλεια στην λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος στο Ασωπό Ποταμό δεν μπορούν να συνεχιστούν. Εάν άμεσα δεν ληφθούν τα μέτρα που επανειλημμένως έχει συστήσει η επιστημονική κοινότητα θα αναγκαστούμε να πληρώσουμε και βαριά πρόστιμα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως δικαίως μας απειλεί η Κομισιόν αφού όλες οι παρεμβάσεις στην περιοχή παραμένουν στις προθέσεις και στις εξαγγελίες.

Όπως καταλαβαίνετε ακόμα και από οικονομικής πλευράς είναι προτιμότερο να εξευρεθούν οι πόροι σήμερα από την είσπραξη των προστίμων από όσους επιμένουν να ρυπαίνουν τον Ασωπό, να γίνουν οι παρεμβάσεις που απαιτούνται και να εφαρμοστεί επιτέλους η κείμενη νομοθεσία σχετικά με τα βιομηχανικά απόβλητα ώστε να εντοπιστούν στο σύνολό τους οι παραβάτες, παρά να αναγκαστούμε στην εξεύρεση πολλαπλάσιων πόρων για την αποπληρωμή των προστίμων της ΕΕ και την υλοποίηση των παρεμβάσεων που εδώ και χρόνια έπρεπε να έχουν γίνει.

Κατόπιν όλων αυτών, **Ερωτάστε:1.** Σε ποια μέτρα θα προβείτε και με τι χρονοδιάγραμμα για την απορρύπανση του Ασωπού Ποταμού στον Ωρωπό;

2. Πόσες βιομηχανίες έχουν εντοπίσει οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή να μην εφαρμόζουν την κείμενη νομοθεσία, τι συνέπειες υπήρξαν για αυτές, και αν συνεχίζουν να δραστηριοποιούνται και με τι αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας τους. Έχουν καταβάλλει ενδεχόμενα πρόστιμα που τους επιβλήθηκαν για την ρύπανση που προκαλούν;

Οι επιπτώσεις της ρύπανσης στον άνθρωπο και στο περιβάλλον

Σε αυτό το κεφάλαιο θα εξετάσουμε αναλυτικά την ζημιά που προκαλεί η πιο διάσημη χημική ένωση της περιοχής στον άνθρωπο καθώς επίσης οι τρόποι για το πως διοχετεύεται στους οργανισμούς δηλαδή τους τρόπους μεταφοράς του ρύπου στα κύτταρα καθώς επίσης θα εξεταστεί και το πώς η επικίνδυνη χημική ουσία προκαλεί ανεπανόρθωτες βλάβες στο άνθρωπο.

Θα δούμε αναλυτικότερα πότε θεσπίστηκαν τα πρώτα όρια για το εξασθενές χρώμιο καθώς και τη νέα επιστημονική γνώση πάνω στο ζήτημα. Ταυτόχρονα θα εξετάσουμε τα τελευταία επιδημιολογικά δεδομένα που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή του Ασωπού και τι έδειξαν καθώς επίσης και το τελικό τους συμπέρασμα. Σε τελική ανάλυση θα δούμε τα στοιχεία τα οποία συσχέτισαν για πρώτη φορά σε επιστημονική βάση την ρύπανση στον υδροφόρο ορίζοντα από το εξασθενές χρώμιο με την επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό.

Το χρώμιο συμβολίζεται με την ένδειξη Cr στον περιοδικό πίνακα του Μεντελέγιεφ και ανήκει στην κατηγορία των βαρέων μετάλλων. Στη φύση βρίσκεται κυρίως σε ενώσεις τρισθενούς ή μεταλλικού χρωμίου δηλαδή (Cr^3 , Cr^0). Βέβαια υπάρχουν και οι μη φυσικές μορφές του που χαρακτηρίζονται από μία σειρά ιδιοτήτων με διαφορετικές ιοντικές μορφές όπως το εξασθενές χρώμιο η αλλιώς χρώμιο έξι Cr^6 . Ωστόσο η ύπαρξη εξασθενούς χρωμίου προϋποθέτει την επένεργεια του ανθρώπου, δηλαδή την ύπαρξη συγκεκριμένης ανθρώπινης δραστηριότητας²⁵. Βέβαια το εξασθενές χρώμιο σαν στοιχείο είναι αρκετά ασταθές σαν υλικό, και έτσι το χημικό στοιχείο σύμφωνα με την αρχή διατήρησης της ενέργειας, μετατρέπεται σε τρισθενές που αποτελεί μία πιο σταθερή μορφή του στοιχείου. Ωστόσο αυτή η διαδικασία είναι εξαιρετικά αργή, και γίνεται κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες αποδίδοντας ισχυρές αναγωγικές ιδιότητες οι οποίες είναι απαραίτητες για την βιομηχανική παραγωγή. Συγκεκριμένα η μετατροπή αυτή έχει τεχνική χρησιμότητα στην αντιοξειδωτική προστασία των μεταλλικών υλικών²⁶. Ειδικότερα για τις πρώτες ύλες που έχουν τρισθενές χρώμιο μπορούμε με κατάλληλη επεξεργασία στη βιομηχανική παραγωγή να παράγουμε χημικά υλικά που θα είναι εμποτισμένα με εξασθενές χρώμιο. Βέβαια όπως προαναφέραμε κάθε μετατροπή χρειάζεται και ιδιαίτερες συνθήκες. Για αυτό το λόγο όλες οι αντιδράσεις που πραγματοποιούνται χαρακτηρίζονται από αυτό που ονομάζουμε στην Χημεία «κινητικά χαρακτηριστικά της αντίδρασης μετατροπής», η οποία ποτέ δε γίνεται σε απόλυτο βαθμό της τάξης του 100%. Αυτό σημαίνει ότι από την μετατροπή του τρισθενούς

²⁵ Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ Εξασθενές Χρώμιο και Υγεία τα Δεδομένα, Αθανάσιος Παντελόγλου, Νοέμβρης 2007, Οινόφυτα Βοιωτίας, σελ. 3

²⁶ Στο ίδιο

χρωμίου σε εξασθενές και το αντίστροφο ($\text{Cr}3 \leftrightarrow \text{Cr}6$) καμία από τις δύο μορφές δεν εκμηδενίζεται απόλυτα αλλά επικρατεί μία ισορροπία μεταξύ των δύο ιοντικών μορφών, επικρατώντας τελικά μία από τις δύο μορφές σε ποσοστό 80 με 90%²⁷. Η συγκεκριμένη χημική ιδιότητα θα μας φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη όταν θα εξετάσουμε την επίδραση του χρωμίου 6 στον άνθρωπό καθώς επίσης και στην μετατροπή του επικίνδυνου αυτού στοιχείου όταν εισέρχεται στα τρόφιμα. Επιπλέον όπως γίνεται με όλα τα χημικά στοιχεία στην φύση προκειμένου να έχουμε μετατροπή του από την τρισθενή στην εξασθενή μορφή του και το αντίστροφο χρειάζεται να υπάρχει συγκεντρωμένος σε επαρκείς ποσότητες.

Το εξασθενές χρώμιο σαν στοιχείο ρύπανσης (ατμόσφαιρα, νερό και έδαφος)

Επισημάνθηκε προηγούμενα ότι το εξασθενές χρώμιο δεν υπάρχει στη φύση αλλά είναι μία «ανθρωπογενή» μορφή του υλικού. Οι βασικότερες διαδικασίες παραγωγής του υλικού είναι κυρίως τα εργοστάσια φινιρίσματος* μεταλλικών προϊόντων σε προϊόντα: αλουμινίου, χαλκού, μπρούτζου σίδηρου κ.α. προκειμένου να τους δώσει αντισκωρική δράση, καθώς επίσης χρησιμοποιείται εκτεταμένα σε εργοστάσια φινιρίσματος και βαφής υφασμάτων, δερμάτων όπου εκεί ουσιαστικά χρησιμοποιείται σαν πρώτη ύλη για τον χρωματισμό αυτών των προϊόντων²⁸.

Όπως είδαμε και παραπάνω απ' ότι βεβαιώνουν τα στοιχεία του ΤΕΕ, ΙΓΜΕ, καθώς επίσης και του Γεωπονικού όταν τα υλικά αυτά δεν δουλεύονται με βασικές τεχνολογίες προφύλαξης τόσο των εργαζομένων αλλά και του περιβάλλοντος, τότε έχουν τη δυνατότητα κατά την παραγωγή, αλλά και την χρήση των υλικών να απελευθερώνονται στο περιβάλλον ποσότητες εξασθενούς χρωμίου. Η διασπορά της ρύπανσης όπως γίνεται με όλους τους ρύπους επεκτείνεται πρώτα στους χώρους του εργοστασίου καθώς και στο περιβάλλοντα χώρο, φτάνοντας και στις γειτονικές εγκαταστάσεις. Βέβαια και αυτό μπορούμε να το συγκρατήσουμε για αργότερα όσον αφορά τους ελεγκτικούς μηχανισμούς της τότε Νομαρχίας αφού το επικίνδυνο υλικό αποτελεί «ρυπαντή με ταυτότητα», αφού είναι πολύ συγκεκριμένες οι επιχειρήσεις που μπορούν να τον παράγουν σαν ρύπο. Έτσι για παράδειγμα είναι αδύνατο για τις ελεγκτικές αρχές να βρουν το εξασθενές χρώμιο σε χοιροτροφεία ή σε πλυντήρια καρότων ή ακόμα και σε ορνιθοτροφεία καθώς τέτοιες επιχειρήσεις δεν μπορούν να παράγουν εξασθενές χρώμιο. Ταυτόχρονα όπως παραθέσαμε και προηγουμένως το εξασθενές χρώμιο ανάλογα με τις συνθήκες έχει συγκεκριμένο χρόνο ημιζωής, χρόνος δηλαδή που απαιτείται για να απομείνει η μισή ποσότητα έως ότου μετατραπεί σε τρισθενές.

²⁷ Στο ίδιο

²⁸ Το ίδιο, σελ 5

Συγκεκριμένα στον αέρα, όταν το εξασθενές χρώμιο διασπαρθεί στον ατμοσφαιρικό αέρα έχει χρόνο ημιζώης που κυμαίνεται από 16 ώρες έως και 5 ημέρες²⁹, ένας χρόνος διόλου ευκαταφρόνητος που επιτρέπει στον ρύπο να διασπαρθεί στο περιβάλλον και να μπορέσει να προσληφθεί από τους εργαζόμενους στον χώρο εργασίας και στο περιβάλλον. Μάλιστα έχει μελετηθεί ότι όταν οι ρύποι εξασθενούς χρωμίου συνδυάζονται και με άλλους ρύπους όπως για παράδειγμα με οξείδια σιδήρου, δισθενούς σιδήρου και τρισθενούς αρσενικού όπως γίνεται κατά κόρον στην περιοχή ιδιαίτερα στην αέρια χύτευση κραμάτων, τότε η μετατροπή των οξειδίων του εξασθενούς χρωμίου σε τρισθενές επιβραδύνονται ακόμα περισσότερο³⁰ όταν οι ρύποι επικαθήσουν στο χώμα και στις υπόλοιπες επιφάνειες. Όσον αφορά τα νερά η μετατροπή εξασθενούς χρωμίου σε τρισθενές είναι δυνατή υπό προϋποθέσεις και συγκεκριμένα πρέπει να υπάρχουν στα νερά διαλυμένες οργανικές ουσίες που να μπορούν να οξειδωθούν εύκολα, και αυτό συμβαίνει εύκολα σε λύματα με οργανικό φορτίο, βούρκους με λασπόνερα και νερά με άλλα φερτά υλικά³¹. Εκεί ο χρόνος ημιζώης του στοιχείου είναι από 4 έως 190 μέρες³², γεγονός που ακόμη μία φορά αποδεικνύει ότι είναι ένας εξαιρετικά ανθεκτικός ρύπος και μπορεί να απειλήσει τον άνθρωπο και τη βιολογική ποικιλότητα στα οικοσυστήματα τα οποία εκλύεται.

Ταυτόχρονα πρέπει να επισημανθεί ότι κάτω από κατάλληλες συνθήκες δηλαδή στην περίπτωση που το βιομηχανικό στοιχείο διασπαρθεί στον υδροφόρο ορίζοντα ο χρόνος ημιζώης αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο και ο ρύπος παραμένει αμετακίνητος σε υψηλό ποσοστό για τους λόγους που θα δούμε παρακάτω. Συγκεκριμένα αυτό συμβαίνει όταν ο ρύπος δεν συνυπάρχει με οργανικά υλικά τα οποία βοηθούν στην οξείδωση του και στην μετατροπή του αυξάνοντας το χρόνο ημιζώης. Αυτή ακριβώς η διαδικασία συντελείται στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα και σε βάθη στρώματος από 50 έως 300 μέτρα που φτάνουν «οι γεωτρήσεις» των εργοστασίων, οι αρδευτικές γεωτρήσεις των αγροτών ή αντίστοιχα οι υδρευτικές γεωτρήσεις του δημοτικών αρχών με οξειδωτικό δυναμικό των νερών με βασικά υψηλό pH 6-8 (το μέτρο οξύτητας ή αλκαλικότητας μιας χημικής ουσίας), όταν ρυπανθούν με εξασθενές χρώμιο τότε η μετατροπή είναι εξαιρετικά δύσκολη και η ρύπανση³³ όπως γίνεται στον υδροφόρο ορίζοντα της περιοχής που μελετάμε είναι έμμονη, καταστρέφοντας

²⁹ Kinbourg at all: 1999 «a critical Assessment of chromium in the Environment», Crit. Rev. Environ. Sci. 29 (1): 1-46

³⁰ E.P.A 1987: Quality Criteria for Water 1986” Office of Water Regulation and Standards U.S. E.P.A./E.P.A. 440/5-86/001

* φινίρισμα ονομάζεται η επεξεργασία των τελευταίων λεπτομερειών της μορφής ενός βιομηχανικού προϊόντος

³¹ Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ Εξασθενές Χρώμιο και Υγεία τα Δεδομένα, Αθανάσιος Παντελόγλου, Νοέμβρης 2007, Οινόφυτα Βοιωτίας, σελ 9

³² EPA 1988 «Fate of Chromium III in Chlorinated Waters” Cincinnati O.H.R+D office US EPA: NTIS PB88-130992

³³ G. Colder 1988 «Chromium Contaminated groundwater» Adv. Env. Sci. Technol. 20:215-229

ουσιαστικά τα υπόγεια νερά. Αντίθετα η ίδια μελέτη εντοπίζει ότι στα επιφανειακά νερά από 20 έως 30 μέτρα βάθος λόγω της ύπαρξης οργανικών υλικών ο χρόνος ημιζωής μπορεί να αγγίξει τις 4 ημέρες.

Συμπερασματικά σε όλες τις πιθανές επιφάνειες που διασπείρεται ο ρύπος (νερό έδαφος, αέρας) σημαίνει πως εάν ξεπεραστεί ο διπλάσιος χρόνος ημιζωής μιας ποσότητας που απελευθερώθηκε από ένα εργοστάσιο θα μετατρέπεται σταδιακά σε ένα μεγάλο του ποσοστό σε τρισθενές. Αυτό θα ίσχυε γενικά για ένα εργοστάσιο που θα ρύπαινε (εναλλακτικά νερό, έδαφος και χώμα) στιγμιαία ή η ρύπανση θα ήταν ένα μεμονωμένο περιστατικό. Ωστόσο όπως είδαμε στην περιοχή η παραγωγή και η έκκληση των φορτίων ρύπανσης είναι συνεχιζόμενη, σε αυτή τη περίπτωση ο ρύπος όχι μόνο δεν καταφέρνει να μετατραπεί στην τρισθενή μορφή του, αντίθετα βρίσκεται συνεχώς παρών και θα εμπλουτίζεται συνεχώς και θα διασπείρεται ελεύθερος στο νερό και στο έδαφος, καθιστώντας την ταυτοποίηση του ρυπαντή μία σχετικά εύκολη διαδικασία.

Η επίδραση της ρύπανσης στα αγροτικά προϊόντα

Βέβαια η περιοχή του Καλλικρατικού Δήμου Τανάγρας αποτελεί και μία κατά κόρων αγροτική περιοχή. Στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης του ποταμού Ασωπού έχουμε έντονη γεωργική δραστηριότητα που περιλαμβάνει αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες. Όπως προκύπτει από το αρχείο της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας για τις χρήσεις γης (στοιχεία 2008), στην περιοχή μελέτης καλλιεργούνται συνολικά 351.400 στρέμματα εκ των οποίων το 45% είναι αρδευόμενα και το 55% ξηρικά. Η κύρια πρακτική άρδευσης που εφαρμόζεται είναι η μέθοδος τεχνητής βροχής, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται μεγάλες απώλειες ύδατος προς τους υπόγειους υδροφόρους και τους επιφανειακούς αποδέκτες.

Σύμφωνα με μελέτη του Γεωπονικού η συνολική καλλιεργούμενη έκταση καταλαμβάνει το 56 % της έκτασης της υπό μελέτη λεκάνης. Γενικά παρατηρείται έντονη γεωργική δραστηριότητα στο ανάντη τμήμα του Ασωπού, με το δημοτικό διαμέρισμα των Ερυθρών να κατέχει την μεγαλύτερη έκταση καλλιεργειών. Όσον αφορά στον μέσω ρου του ποταμού, τα δημοτικά διαμερίσματα του Αυλώνα, των Σκούρτων και του Αγίου Θωμά καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων, με τις αροτραίες καλλιέργειες να αποτελούν την κύρια μορφή καλλιέργειας³⁴.

Η παραγωγική δραστηριότητα της περιοχής χαρακτηρίζεται κυρίως από σιτηρά (σκληρό σιτάρι), βρώμη, βαμβάκι και ορισμένες κατηγορίες κτηνοτροφικών φυτών (κριθάρι για σανό). Οι κυριότερες καλλιέργειες που απαντώνται στην συνολική έκταση της λεκάνης, με τα αντίστοιχα εκατοστιαία ποσοστά είναι το σκληρό σιτάρι με 43%, τα ελαιόδεντρα με 15%, ακολουθούν οι άμπελοι οινοπαραγωγής με 6,8%, το βαμβάκι με 6,7% (ποτιστικό και ξηρικό)

³⁴ Γ. Μασούρας Ρυπαντική υδροχημεία της λεκάνης του Ασωπού Ν. Βοιωτίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας, έτος 2008, σελ 51

και η κηπευτική γη με 6,6%. Μεγάλο επίσης είναι και το ποσοστό αγρανάπαυσης που αγγίζει το 10% επί του συνόλου των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Βέβαια εντοπίζει η μελέτη χαρακτηριστικό της υπολεκάνης του μέσου ρου του ποταμού είναι η συνύπαρξη των γεωργικών εκτάσεων με τις υπάρχουσες βιομηχανικές μονάδες με όλες τις συνέπειες που μπορεί να έχει αυτό στην ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, κάτι που δυστυχώς δεν άργησε να επιβεβαιωθεί³⁵.

Σύμφωνα με την έρευνα των χημικών υπάρχει έντονο φαινόμενο ρύπανση είτε από αέριους ρύπους που επικάθονται στα χώματα είτε από μολυσμένο αρδευτικό νερό και για αυτό επιστούν την προσοχή των αρμόδιων αρχών. Συγκεκριμένα εντοπίζει ότι σε χωράφια που έχουν μολυνθεί με εξασθενές χρώμιο και καλλιεργούνται με εδώδιμες ρίζες (καρότο, ραπανάκι, πατάτες, κρεμμύδια), τότε το εξασθενές χρώμιο είναι δυνατόν να έχει εμπλουτίσει το εδάδιμο μέρος³⁶. Κάτι αντίστοιχο επιβεβαίωσε και η Τεχνική Έκθεση για την επικινδυνότητα παρουσίας χρωμίου 6 στο νερό του Δήμου Οινοφύτων και με τις συνέπειες στην φυτοτοξικότητα από την Ένωση Ελλήνων χημικών³⁷. Κάτι αντίστοιχο βεβαίωσε και η έρευνα του χημικού Τροφίμων του Πανεπιστημίου Αθηνών Γιάννη Ζαμπετάκη που παρουσιάστηκε στο συνέδριο 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management 12-14 September 2012 Chania, Crete, Greece. Ο Ερευνητής κατέληγε ότι τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα φρέσκα (πράσινα) κρεμμύδια τα οποία ποτίστηκαν με διάλυμα 250 μg/l χρωμίου και νικελίου είχαν στατιστικά σημαντική αύξηση στο νικέλιο κατά 99% (p=0.021) στα φύλλα και 64% (p=0.047) στον κορμό. Επίσης, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση κατά 26% (p=0.023) στα επίπεδα νικελίου στις πατάτες που είχαν ποτιστεί με διάλυμα 20 μg/l χρωμίου και νικελίου. Συμπεραίνουμε ότι το εν λόγω βαρύ μέταλλο (νικέλιο) μπορεί να περάσει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό από το νερό άρδευσης στο παραγόμενο τρόφιμο-βολβό και άρα να επιμολύνει στατιστικώς σημαντικά την διατροφική μας αλυσίδα³⁸. Συνεπώς, σήμερα μπορούμε να μιλήσουμε πλέον με στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα για αναμφισβήτητη επιμολύνηση του τελικού τροφίμου (ειδικά στην περίπτωση των φρέσκων κρεμμυδιών και της πατάτας) με νικέλιο όταν το νερό άρδευσης περιέχει υψηλές συγκεντρώσεις σε βαρέα μέταλλα (νικέλιο και χρώμιο) και ότι οι αρμόδιοι φορείς πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη βάση την αρχή της πρόληψης για την ασφάλεια των τροφίμων που φτάνουν στο πιάτο του καταναλωτή.

³⁵ Στο ίδιο

³⁶ Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ Εξασθενές Χρώμιο και Υγεία τα Δεδομένα, Αθανάσιος Παντελόγλου, Νοέμβρης 2007, Οινόφυτα Βοιωτίας, σελ 11

³⁷ Ε.Ε.Χ «Τεχνική Έκθεση για την επικινδυνότητα παρουσίας χρωμίου 6 στο πόσιμο νερό του Δήμου Οινοφύτων σελ. 10 ΕΕΧ 22-10-07

³⁸ Η πρόσληψη νικελίου και χρωμίου σε πατάτες, καρότα και κρεμμύδια από το αρδευτικό νερό, όλη η έρευνα εδώ: <http://www.zabetakis.net/?p=4474&cpage=1#comment-2936>

Η επίδραση της ρύπανσης στον άνθρωπό

Βέβαια η ιδιαίτερη αυτή ένωση του εξασθενούς χρωμίου στα τέλη της δεκαετίας του 1960 απασχόλησε ιδιαίτερα τη βιολογία και τη βιοχημεία. Αυτό έγινε διότι το εξασθενές χρώμιο έχει «ιδιότητες ενεργού μορφής ιόντος» και έχει ιδιαίτερη αλληλεπίδραση με το κύτταρο. Τα βασικά μέσα διασποράς του ρύπου στον άνθρωπο είναι ο αέρας και εδώ ο το εξασθενές μπορεί να υφίσταται ως μικροσωματίδια σκόνης, υγρασίας καθώς και σε μικρά αιωρούμενα μικροσωματίδια οξειδίων της χημικής ένωσης. Άλλο μέσο διασποράς της ρύπανσης είναι το νερό, μέσω υγρών λυμάτων δηλαδή. Σε αυτή την περίπτωση οι ενώσεις και τα άλατα του εξασθενούς είναι ευδιάλυτα στο νερό σε αντίθεση με αυτά του τρισθενούς που είναι αδιάλυτα. Τέλος η επικίνδυνη ένωση μπορεί να περάσει στα χώματα και μέσω του ποτίσματος στις εδώδιμες ρίζες, γεγονός που εξετάσαμε και παραπάνω. Συμπερασματικά λοιπόν ο άνθρωπος μπορεί να προσλάβει εξασθενές χρώμιο μέσω της αναπνοής του δέρματος και της κατάποσης³⁹. Βέβαια όπως θα εξετάσουμε και παρακάτω στις επιδημιολογικές μελέτες και την τοξικολογία για την επίδραση ενός χημικού υλικού λαμβάνεται υπόψη η δοσολογία τοξίνωσης. Έτσι έχουμε δύο κατηγορίες τοξίνωσης που ονομάζονται Οξεία έκθεση ή χρόνια και επαναλαμβανόμενη έκθεση. Επομένως η μεν αφορά δηλαδή σε «θανατηφόρα δοσολογία» ή άλλη σε «αργή τοξίνωση» ή «χρόνια τοξίνωση». Αλλιώς η οξεία έκθεση αφορά ποσότητα ουσίας που εισέρχεται εφάπαξ στον οργανισμό και τα συμπτώματα της εκδηλώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Αντίστοιχα η χρόνια η επαναλαμβανόμενη έκθεση αφορά μικρές ποσότητες της ουσίας λαμβανόμενες επανειλημμένα. Οι ουσίες αυτές έχουν την ιδιότητα να συσσωρεύονται στον οργανισμό και να προκαλούν χρόνια τοξικότητα η οποία εκδηλώνεται εβδομάδες μήνες ή και χρόνια μετά την έκθεση. Βέβαια διευκρινίζουν οι επιστήμονες η εκδήλωση του συμπτώματος εξαρτάται από τη συχνότητα χορήγησης⁴⁰.

Όσον αφορά το εξασθενές χρώμιο είναι τεκμηριωμένη και αναμφισβήτητη η καταστροφική δράση του στους ζώντες οργανισμούς για κάθε διαδικασία πρόσληψης. Συγκεκριμένα το 1970 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε σχετικές προδιαγραφές που είχε ορίσει για το Ευρωπαϊκό πόσιμο νερό καθιέρωνε την περιεκτικότητα του σε εξασθενές χρώμιο το 0,05μg/l δηλαδή μικρογραμμάρια στο λίτρο. Αυτό το μέτρο έβαζε ως όριο το μηδέν για την πρόσληψη αυτής της ουσίας από τον άνθρωπό⁴¹ στηρίζονταν σε μία αποκαλυπτική έρευνα. Το 1968 η τοξικολογική μελέτη της Borneff και της ερευνητικής της ομάδας⁴² ήρθε να

³⁹ Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ Εξασθενές Χρώμιο και Υγεία τα Δεδομένα, Αθανάσιος Παντελόγλου, Νοέμβρης 2007, Οινόφυτα Βοιωτίας, σελ 6.

⁴⁰ Εισαγωγή στην τοξικολογία αναλυτικής χημείας, Πανεπιστήμιο Αθήνας σελ 8

⁴¹ Who 1970 european standards for drinking water 2nd edition geneva no33

⁴² Borneff et al 1968: Carcinogens in water and soil XXII experiment with 3,4 benzopyrene and potassium chromate in mice drinking water. Arch, Hyg, Bacteriol. 152:45-53

επιβεβαιώσει την επικινδυνότητα αυτού του στοιχείου και να διασφάλισι την ανθρώπινη υγεία και έκτοτε να διατηρήσει την ισχύ της μέχρι το 1988⁴³. Βέβαια το αυστηρό αυτό όριο έμελε να «παραβλεφθεί» από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Συγκεκριμένα το 1996 δέχθηκε σαν παραμετρική τιμή την έννοια του ολικού χρωμίου και ν δεσμεύτηκε να το επανεξετάζε με βάση αποτελέσματα ειδικών τοξικολογικών μελετών που είχαν αρχίσει στις ΗΠΑ και θα έφερναν στο φως επαρκείς πληροφορίες για τη δράση του χρωμίου 6 γεγονός. Οι έρευνες ολοκληρώθηκαν και δημοσιεύτηκαν ⁴⁴μόλις το 2007 από το National Toxicology Programme. Ο ρόλος του «πόσιμου» εξασθενούς χρωμίου αποσαφηνίστηκε πλήρως σαν καρκινογόνος όμως δυστυχώς αυτό δεν θεσμοθετήθηκε στις οδηγίες για τα νερά ανθρώπινης χρήσης. Επιπλέον η Πολιτεία της Καλιφόρνιας πρόσφατα θέσπισε ως όριο για το έξασθενές χρώμιο το 0,02 μg/l πρακτικά δηλαδή το μηδέν.

Ωστόσο το 2006 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημιούργησε κανονιστική οδηγία τον περίφημο κανονισμό REACH, ο οποίος αφορά τη νομιμοποίηση και τη κυκλοφορία και χρήση των χημικών υλικών στη Κοινοτική αγορά της Ε.Ε. και προσδιορίζει τις επικίνδυνες χημικές ουσίες⁴⁵. Στον κανονισμό REACH το χρώμιο 6 και οι χημικές του ενώσεις κατατάσσονται στις ουσίες κατηγορίας Α.Β.Τ. δηλαδή Ανθεκτικές = Persistent Β= Βιοσυσσωρευσιμες και Τ= Τοξικές.⁴⁶ Ταυτόχρονα κατατάσσει τις συγκεκριμένες ουσίες στο παράρτημα XVII και τις χαρακτηρίζει Καρκινογόνες⁴⁷ κατηγορία 2, Μεταλλαξιγόνες ⁴⁸καθώς επίσης της χαρακτηρίζει ως ενώσεις τερατογόνες, δηλαδή ουσίες που μπορούν να παρεμβαίνουν στην αναπαραγωγική διαδικασία και ανάπτυξη του εμβρύου⁴⁹. Όλες αυτές τις ενώσεις του εξασθενούς χρωμίου χαρακτηρίζονται συνολικά στον κανονισμό με το σύμβολο R_{46,48} δηλαδή ουσίες που μπορούν να προκαλέσουν Καρκίνο, Μετάλλαξη Κυττάρων, κληρονομικές καθώς και γενετικές βλάβες.

Εφόσον λοιπόν ο κανονισμός εντοπίζει αυτές τις ουσίες με τόσο ενδεικτικές ιδιότητες ως προς τον άνθρωπό τίθεται σοβαρό ζήτημα του κατά πόσο μπορούμε να μιλάμε για θέσπιση ορίων συγκεκριμένων παραμετρικών τιμών εάν βέβαια υιοθετήσουμε την αρχή της προφύλαξης και της πρόληψης, οι οποίες προφυλάσσουν την ανθρώπινη ζωή ακόμα και από πιθανό κίνδυνο. Ταυτόχρονα εδώ πρέπει να επισημάνουμε και μία αδυναμία της Ευρωπαϊκής Ένωσης αφού ενώ εντοπίζει την επικινδυνότητα αυτών των υλικών στον

⁴³ US Department of Health and Human Services «Toxicological profile of chromium», σελ 327
Κεφάλαιο 7, πίνακας 7.5 international Regulations and Guidelines applicable to Chromium,
September 2000

⁴⁴ <http://ntp.niehs.nih.gov/files/ntp/hexavchrmfactr5.pdf>

⁴⁵ 1907/2006 REACH

⁴⁶ Reach sin list παραρτημα XII

⁴⁷ Στο ίδιο XVII προσάρτημα 2 σημείο 28, category 2

⁴⁸ Στο ίδιο XVII προσάρτημα 5 σημείο 30, category 2

⁴⁹ Προσάρτημα 3 σημείο 29

κανονισμό REACH ωστόσο δεν παίρνει μέτρα για να αναθεωρηθούν οι νόμοι στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Βέβαια η πρώτη επιδημιολογική μελέτη που διεξήχθη ήρθε να επιβεβαιώσει την τραγική κατάσταση που βιώνουν οι πολίτες της περιοχής του Ασωπού⁵⁰. Η μελέτη, έγινε υπό την επιστημονική εποπτεία της καθηγήτριας Επιδημιολογίας στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών κυρίας Αθηνάς Λινού, αποτελεί συνέχεια της επιδημιολογικής έρευνας του Πανεπιστημίου Αθηνών η οποία χρηματοδοτήθηκε από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ). Η μελέτη αφορούσε τη θνησιμότητα των κατοίκων του πρώην καποδιστριακού Δήμου Οινοφύτων (Οινόφυτα, Άγιος Θωμάς και μέρος του Δηλεσίου, που υπολογίζονται γύρω στα 5.842 άτομα) κατά το διάστημα 1999-2009.

Τα ευρήματα της μελέτης επιβεβαιώνουν κατ' αρχάς τη σοβαρή επίδραση που έχει στην υγεία των κατοίκων της περιοχής η διαμονή και εργασία σε μια βιομηχανική ζώνη, αλλά και η χρόνια ρύπανση του Ασωπού, των υπόγειων νερών, και του υδροφόρου ορίζοντα. Συγκεκριμένα από τους 474 θανάτους που καταγράφηκαν στα έντεκα χρόνια που καλύπτει η μελέτη, οι 118 οφείλονταν σε καρκίνο. Τα συγκριτικά αποτελέσματα γίνονταν όπως και σε κάθε άλλη επιδημιολογική μελέτη σε σχέση με άλλες περιοχές του νομού. Σε σχέση λοιπόν με τον υπόλοιπο πληθυσμό της Βοιωτίας, η θνησιμότητα των κατοίκων των Οινοφύτων από καρκίνο τη συγκεκριμένη περίοδο ήταν 14% μεγαλύτερη.

Εκπληξη στους ερευνητές προκάλεσε ωστόσο το ότι δεν είναι η μικρή διαφορά στους θανάτους από καρκίνο ανάμεσα σε περιοχές του ίδιου νομού, αλλά οι τεράστιες διαφορές στα είδη των καρκίνων. Σύμφωνα με τη μελέτη, οι θάνατοι από σπάνιες μορφές καρκίνου είναι πολλαπλάσιοι. Ειδικότερα από καρκίνο του ήπατος κατά 1.472% μεγαλύτερη συχνότητα από τη υπόλοιπη Βοιωτία, από καρκίνο στο ουροποιητικό σύστημα γυναικών κατά 841%, από καρκίνο χειλιών και στόματος κατά 240% και από καρκίνο των πνευμόνων κατά 145%. Μικρότερες διαφορές παρουσιάζουν άλλες μορφές καρκίνου, όπως η λευχαιμία 70% περισσότερο από τον υπόλοιπο νομό, ο καρκίνος του εγκεφάλου (34%), ο καρκίνος του μαστού (34%), ο καρκίνος του προστάτη (28%) και ο καρκίνος του στομάχου (20%).

Τέλος η δραματική αύξηση των σπάνιων μορφών καρκίνου παρουσιάζει αυξομειώσεις στα 11 χρόνια της έρευνας. Το 2000 η αύξηση της θνησιμότητας από καρκίνο στα Οινόφυτα είναι κατά 56,6% μεγαλύτερη από τη λοιπή Βοιωτία. Μειώνεται λίγο μέσα στα επόμενα χρόνια για να κορυφωθεί στο τελευταίο έτος που εξετάζει η μελέτη, δηλαδή την περυσινή χρονιά: 92,5%⁵¹.

⁵⁰ Oral ingestion of hexavalent chromium through drinking water and cancer mortality in an industrial area of Greece - An ecological study, Corresponding author: Athena Linos, *Environmental Health* 2011, 10:50 doi:10.1186/1476-069X-10-50, Published:24 May 2011 όλη η έρευνα εδώ: <http://www.ehjournal.net/content/10/1/50>

⁵¹ ομοίως

Η περιβαλλοντική νομοθεσία και οι παραβάσεις στον Ασωπό

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξετάσουμε αναλυτικά την ισχύουσα νομοθεσία και την ελλιπή εφαρμογή της για το πρόβλημα της ρύπανσης της περιοχής. Στην περίπτωση της ρύπανσης του Ασωπού οι παραβάσεις της κοινοτικής νομοθεσίας καθώς και του εθνικού δικαίου είναι συστηματικές. Πρέπει να επισημάνουμε ότι οποιαδήποτε πρόστιμα έχουν επιβληθεί στους ρυπαντές καμία υπηρεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος δεν έχει σαφή εικόνα για το εάν έχουν εισπραχθεί ενώ συνήθως οι ρυπαντές επιλέγουν την μακροχρόνια δικαστική οδό. Όσον αφορά το καθεστώς ταυτοποίηση των ρυπαντών η υποστελεχωμένη υπηρεσία των Επιθεωρητών Περιβάλλοντος αναγκάζεται να υποστηρίξει και τα ευρήματα της ερευνάς της, αφού αυτή είναι η υπηρεσία που συντάσσει την βεβαίωση παράβασης. Έτσι όταν κάποια από την βεβαίωση πηγαίνει στο δικαστήριο για οποιαδήποτε υπόθεση υποβάθμισης του περιβάλλοντος σύμφωνα με τον 1650/86, δεν διαθέτουν κάποια αρμόδιο τμήμα υποστήριξης αλλά στις δίκες καλούνται από τις εισαγγελικές αρχές ως μάρτυρες κατηγορίας οι ίδιοι επιθεωρητές περιβάλλοντος, γεγονός που τους προξενεί τεράστια προβλήματα στο έργο τους, αφού αντί να αφοσιώνονται στις αρκετές υποθέσεις που έχουν να ερευνήσουν από διάφορες καταγγελίες για περιβαλλοντικές παραβάσεις σε ολόκληρη την χώρα έχουν επωμιστεί και το δύσκολο έργο της υπεράσπισης των δικών τους υποθέσεων. Πρέπει εδώ να πούμε ότι η ειδική υπηρεσία επιθεωρητών περιβάλλοντος ακόμη και σήμερα παραμένει υποστελεχωμένη και παρά τις φιλότιμες προσπάθειες των επιθεωρητών οι υποθέσεις που έχουν αναλάβει είναι αρκετές και το έργο τους γίνεται ακόμα πιο δύσκολο. Αυτά ως προς την ταυτοποίηση του ρυπαντή.

Στην περίπτωση του Ασωπού έχουμε σωρεία παραβάσεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας καθώς και της κοινοτικής. Αν θα μπορούσαμε να ομαδοποιήσουμε τις παραβάσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας θα τις συμπεριλαμβάναμε σε πέντε κατηγορίες οι οποίες συνίστανται στην παράλειψη μέτρων

- 1) για την υποβάθμιση της βιολογικής ποικιλότητας στην περιοχή και συγκεκριμένα για την έλλειψη της ουσιαστικής προστασίας της πτηνοπανίδας
- 2) Όπως αναφέραμε και προηγουμένως οι παραβάσεις αφορούν παράλειψη λήψης μέτρων για τον περιορισμό η αποκλεισμό της εισαγωγής των επικινδύνων ουσιών στα επιφανειακά ύδατα καθώς και στα υπόγεια.
- 3) Ταυτόχρονα αφορούν παράλειψη λήψης μέτρων για τη διάθεση των τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων που παράγονται από τις μονάδες της περιοχής και αφορούν στον τύπο και ποσότητα αποβλήτων, χώροι προσωρινής και οριστικής αποθήκευσης καθώς και μεθόδους επεξεργασίας.

4) Συνίστανται επίσης στην παράλειψη θέσπισης μέτρων για την ποιότητα του πόσιμου νερού, η οποία να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της κοινοτικής νομοθεσίας και

5) αφορά την παράλειψη θέσπισης ουσιαστικών μέτρων για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση των υδάτων επιφανειακών και υπόγειων υδάτων καθώς και των εδαφών που έχουν ρυπανθεί από τις ανεξέλεγκτες απορρίψεις των τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων.

Έτσι λοιπόν προκύπτει ότι στην περίπτωση του Ασωπού έχουμε παραβίαση της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ περί της διατήρησης των άγριων πτηνών και η οποία μεταφέρθηκε στο ελληνικό δίκαιο με την ΥΑ υπ' αριθμόν 414985/1985 (ΦΕΚ Β' 757/1985). Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη διάταξη η διαφύλαξη η διατήρηση και η αποκατάσταση μιας επαρκούς ποικιλίας και εκτάσεως οικοτόπων είναι απαραίτητες για τη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών. Κατά το άρθρο 3 παράγραφος 1 της οδηγίας προβλέπεται ότι λαμβανόμενων υπόψη των οικονομικών και ψυχαγωγικών απαιτήσεων τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα με σκοπό να διαφυλαχθεί, διατηρηθεί ή αποκατασταθεί για όλα τα είδη που αναφέρονται στο άρθρο 1 είδη πτηνών μια επαρκής ποικιλία και επιφάνεια οικοτόπων.

Το άρθρο 4 παράγραφος 1 της οδηγίας ορίζει ότι για τα είδη που αναφέρονται στο παράρτημα Ι προβλέπονται μέτρα ειδικής διατήρησης του οικοτόπου τους για να εξασφαλιστεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή των ειδών αυτών στη ζώνη εξάπλωσης τους.

Στο ίδιο άρθρο στην παράγραφο 2 της οδηγίας ορίζει ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν ανάλογα μέτρα για τα αποδημητικά είδη που δεν αναφέρονται στο παράρτημα Ι των οποίων η έλευση είναι τακτική όσον αφορά τις περιοχές αναπαραγωγής, αλλαγής φτερώματος καθώς και διαχειμάσεως καθώς επίσης και τις ζώνες που βρίσκονται οι σταθμοί κατά μήκος των οδών αποδημίας. Για το σκοπό αυτό τα κράτη αποδίδουν ιδιαίτερη σημασία στην προστασία των υγρότοπων με έμφαση σε αυτούς που είναι διεθνούς ενδιαφέροντος. Εν κατακλείδι το άρθρο 4 της οδηγίας που εξετάζουμε στην παράγραφο 4 ορίζει ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν κατάλληλα μέτρα για να αποφύγουν στις ζώνες προστασίας που προβλέπονται στις παραγράφους 1 και 2 τη ρύπανση ή τη φθορά των οικοτόπων καθώς και τις αρνητικές συνέπειες από την διατάραξη των πτηνών. Ταυτόχρονα θεσπίζει ότι τα κράτη μέλη θα προσπαθήσουν να αποφύγουν τη ρύπανση ή τη φθορά των οικοτόπων ακόμα και έξω από τις ζώνες προστασίας. Σύμφωνα με νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων εναπόκειται στην διακριτική ευχέρεια των κρατών μελών να ορίζουν ζώνες προστασίας, η οποία περιορίζεται όμως μόνο σε ορνιθολογικά κριτήρια. Η υποχρέωση λοιπόν να ορίζονται ζώνες ειδικής προστασίας είναι απόλυτη⁵². Τα ορνιθολογικά κριτήρια αποτελούν επαρκώς σαφή βάση για να υπάρξει υποχρέωση του κράτους μέλους να προβεί στον καθορισμό μιας περιοχής ως ζώνης ειδικής προστασίας. Σε περίπτωση που δεν το πράξει παραβιάζει το άρθρο 4, παράγραφος 1 της οδηγίας. Επιπλέον η ρύπανση των οικοτόπων κυρίως με εκχύσεις αποβλήτων που περιέχουν τοξικές και επικίνδυνες ουσίες έχουν σημαντικές επιβλαβείς επιπτώσεις στην ποιότητα των υδάτων επομένως και στο οικοσύστημα της περιοχής. Το γεγονός ότι δεν

⁵² Υπόθεση C 355-/90 Επιτροπή κατά της Ισπανίας (1993) Συλλογή I-4221 παράγραφος 26

πάρθηκαν μέτρα προς αποφυγή της ρύπανσης ή της καταστροφής των οικοτόπων παραβιάζει κατάφορα το άρθρο 4 παράγραφος 4 της οδηγίας που εξετάσαμε.

Στην περίπτωση του Ασωπού ποταμού στις εκβολές του οποίου σχηματίζεται υγρότοπος στην περιοχή της Σκάλας του Ωροπού σχηματίζεται ένας υγροβιότοπος ο οποίος είναι ο τελικός αποδέκτης της ρύπανσης του δήμου Ταναγρέων. Στο σπουδαίο αυτό οικοσύστημα σε μελέτη του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης αναφέρεται ότι εντοπίστηκαν 141 είδη πτηνών από τα οποία τα 31 εντάσσονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας. Μεταξύ αυτών και ο θαλασσοσφυριχτής εντοπίζει η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία και υπογραμμίζεται ότι εδώ βρίσκεται ο πυρήνας ενός μικρού και αποκομμένου πληθυσμού Θαλασσοσφυριχτών *Charadrius alexandrinus*. Ουσιαστικά, η περιοχή είναι ο σημαντικότερος χώρος για το είδος αυτό στην Αττική και τον νότιο Ευβοϊκό γενικότερα. Τα πουλιά του γένους του (που είναι γνωστά και ως «χαραδριοί») ζουν σε ανοιχτά πεδία κοντά στο νερό, σε μέρη που δεν υπάρχει ψηλή βλάστηση. Δεν έχουν άλλη επιλογή από τα να γεννήσουν κατευθείαν πάνω στο έδαφος και γι' αυτό σήμερα συναντούν μεγάλα προβλήματα από την ανεξέλεγκτη κίνηση ανθρώπων και οχημάτων. Ιδιαίτερα η χρήση τετρακίνητων (4Χ4) ή εκτός δρόμου αμαξιών έχει δώσει τη δυνατότητα σε ανθρώπους να «αλωνίζουν» στα άλλοτε ήσυχα λημέρια των χαραδριών. Τα πουλιά, σε μια ύστατη προσπάθεια να αποπροσανατολίσουν τους παρείσακτους, προσποιούνται ότι είναι τραυματισμένα. Αυτό βέβαια δεν αρκεί όταν οι άνθρωποι –χωρίς να το θέλουν – τελικά ποδοπατούν τα χρωματιστά αβγά που δεν διακρίνονται από τα χαλίκια ή την άμμο⁵³.

Δεύτερον σοβαρή παραβίαση στην περίπτωση του Ασωπού ποταμού είχαμε στην οδηγία 2006/11/ΕΚ για τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της Κοινότητας⁵⁴. Συγκεκριμένα το άρθρο 3 της οδηγίας ορίζει ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την εξάλειψη (κατάλογος Ι) ή τη μείωση της (κατάλογος 2) ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων η οποία προέρχεται από τις επικίνδυνες ουσίες που περιλαμβάνονται στο παράρτημα της οδηγίας. Παράλληλα το άρθρο 4 της οδηγίας ορίζει ότι οποιαδήποτε απόρριψη, η οποία μπορεί να περιέχει μια από τις ουσίες του καταλόγου Ι υπόκειται σε προηγούμενη άδεια από την αρμόδια αρχή του κράτους μέλους και ότι με την συγκεκριμένη άδεια τελικώς καθορίζονται τα πρότυπα απόρριψης των ουσιών αυτών. Το άρθρο 5 της οδηγίας ορίζει τα σχετικά με τα πρότυπα απόρριψης ενώ στη παράγραφο 4 του ίδιου άρθρου ορίζεται ότι αν δεν τηρούνται τα πρότυπα απόρριψης, η αρμόδια αρχή του κράτους μέλους λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλίσει την τήρηση των όρων που έχουν θεσπιστεί από την άδεια και αν κρίνεται απαραίτητο έχει τη δυνατότητα ακόμα και να απαγορεύσει την απόρριψη. Στο άρθρο 10 της οδηγίας ορίζει ότι η αρμόδια αρχή του κράτους μέλους προβαίνει σε απογραφή των απορρίψεων, οι οποίες μπορούν να περιέχουν ουσίες του καταλόγου Ι. Στον κατάλογο Ι που αναφέρεται στο Παράρτημα Ι της οδηγίας ορίζεται ότι περιλαμβάνονται

⁵³ http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?aID=1363, ερευνητής Παναγιώτης Λατσούδης, Δασολόγος, Εθελοντής Παρακολούθησης ορνιθοπανίδας Λιμνοθάλασσας Ωρωπού-Εκβολών Ασωπού

⁵⁴ ΕΕ L 64 της 4.3.2006 σ.52

στον εν λόγω κατάλογο «ουσίες που έχουν αποδεδειγμένα καρκινογόνο ιδιότητα μέσα στο υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού»⁵⁵. Επομένως όπως είδαμε και προηγουμένως δεν μπορεί να αμφισβητηθεί ότι σε αυτή την κατηγορία εμπύπτει το εξασθενές χρώμιο σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH⁵⁶ καθώς επίσης και της US Environmental Protection Agency⁵⁷.

Τρίτη Παραβίαση είχαμε όμως και στην οδηγία 80/68/ΕΟΚ περί προστασίας των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση που προέρχεται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες⁵⁸ η οποία προσαρμόστηκε στον εθνικό δίκαιο με την υπουργική απόφαση αρ. 26857/553/88 (ΦΕΚ Β' 196/1988). Συγκεκριμένα στο άρθρο 3 της οδηγίας ορίζεται ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να εμποδίσουν την εισαγωγή στα υπόγεια ύδατα των ουσιών του καταλόγου I, ή να περιορίσουν την εισαγωγή των ουσιών του καταλόγου II ώστε αν αποφευχθεί η ρύπανση των υδάτων.

Στο άρθρο 4, παράγραφος 1 της οδηγίας ορίζεται ότι τα κράτη μέλη α) απαγορεύουν κάθε άμεση απόρριψη ουσιών που αναφέρονται στον κατάλογο I β) υποβάλλουν σε προκαταρκτική έρευνα τις ενέργειες διάθεσης των ουσιών που είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε έμμεση απόρριψη και με βάση τα αποτελέσματα απαγορεύουν αυτές τις ενέργειες ή δίνουν άδεια υπό τον όρο ότι θα εμποδιστεί η έμμεση απόρριψη. Συγκεκριμένα στο άρθρο 7 της οδηγίας διευκρινίζεται ότι οι προκαταρκτικές έρευνες των άρθρων 4 και 5 πρέπει να συμπεριλαμβάνουν μια μελέτη υδρογεωλογικών συνθηκών της αντίστοιχης ζώνης, της ικανότητας απορρόφησης του εδάφους και του υπεδάφους, των κινδύνων ρύπανσης και να καθορίζουν κατά πόσο η απόρριψη στα ύδατα αυτά ενδείκνυται ως λύση για την απόρριψη τέτοιων ουσιών.

Ταυτόχρονα το άρθρο 12 παράγραφος 2 ορίζει ότι αν οι όροι που επιβάλλονται σε μία άδεια δεν τηρούνται η αρμόδια αρχή του κράτους μέλους παίρνει αναγκαία μέτρα ώστε οι όροι αυτοί να ικανοποιηθούν και αν οι αρμόδιες υπηρεσίες το κρίνουν αναγκαίο, να ανακαλέσουν αυτή την άδεια. Το άρθρο 13 της οδηγίας ορίζει ότι τα κράτη μέλη ελέγχουν την τήρηση των όρων που επιβάλλονται για τις χορηγούμενες άδειες καθώς και τις επιπτώσεις των απορρίψεων στα υπόγεια ύδατα. Στο άρθρο 18 της οδηγίας ορίζεται ότι η εφαρμογή των μέτρων που λαμβάνονται δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση ή έμμεση πρόκληση ρύπανσης των υπόγειων υδάτων. Παράλληλα στον κατάλογο I που αναφέρεται στο Παράρτημα της οδηγίας που εξετάζουμε ορίζεται ότι περιλαμβάνονται στον εν λόγω κατάλογο «ουσίες που έχουν αποδεδειγμένα καρκινογόνο, μεταλλαξιογόνο ή τερατογόνο ιδιότητα (Α. Β. Τ.) μέσα στο υδάτινο περιβάλλον ή μέσω

⁵⁵ Αριθμός 4. του καταλόγου I της Οδηγίας 2006/11/ΕΚ

⁵⁶ REACH/1907/2006 ΕΚ όπως εγκρίθηκε στο Συμβούλιο στις 18-12-2006

⁵⁷ US EPA (1998 Και 2008) Toxicological Review of Hexavalent Chromium

⁵⁸ ΕΕ L 20 της 26.1.1980 σελ. 43

αυτού και για μία ακόμη φορά υπογραμμίζεται η επικινδυνότητα του εξασθενούς χρωμίου την οποία αποδείξαμε και παραπάνω⁵⁹.

Τεταρτον στην περιοχή του Ασωπού έχουμε παράβαση της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ για τα επικίνδυνα απόβλητα καθώς και της οδηγίας 2006/12/ΕΚ για τα στερεά απόβλητα η οποία μεταφέρθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπουργική απόφαση αριθμό Η.Π. 13588/725/2006 (ΦΕΚ Β' 383/2006). Συγκεκριμένα το άρθρο 3 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ ορίζει ότι φορείς ή επιχειρηματίες που αναλαμβάνουν τη διάθεση των δικών τους αποβλήτων πρέπει να διαθέτουν άδεια από την αρμόδια αρχή η οποία να αφορά στα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο άρθρο 9 της οδηγίας 2006/12/ΕΚ.

Ειδικότερα το άρθρο 4 παράγραφος 1 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ ορίζει ότι εγκαταστάσεις ή επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν μεταξύ των άλλων και τη διάθεση των αποβλήτων τους υπόκεινται στους ενδεδειγμένους ελέγχους από τις αρμόδιες αρχές. Επιπλέον στην παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου ορίζεται με σαφήνεια ότι οι παραγωγοί επικινδύνων αποβλήτων πρέπει να τηρούν μητρώο στο οποίο πρέπει να περιλαμβάνονται οι ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων αναλυτικά. Στο ίδιο μήκος κύματος το άρθρο 5 της οδηγίας 2006/12/ΕΚ ορίζει ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν μέτρα ώστε να υπάρχει ολοκληρωμένο και κατάλληλο δίκτυο εγκαταστάσεων διάθεση των αποβλήτων που λαμβάνει υπόψη τις καλύτερες και πιο σύγχρονες τεχνολογίες απορρύπανσης τα οποία δεν συνεπάγονται υπερβολικό κόστος. Σύμφωνα με το Δικαστήριο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων η υλοποίηση αυτού του δικτύου καθώς και η σύνταξη σχεδίου διαχείρισης σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας 2006/12/ΕΚ, καθιστά δυνατή τη διάθεση των αποβλήτων σε κάποια από τις πλησιέστερες εγκαταστάσεις και αποτελεί ένα αναπόσπαστο στόχο της οδηγίας αυτής. Ταυτόχρονα το άρθρο 8 της οδηγίας 2006/12/ΕΚ ορίζει ότι τα κράτη μέλη οφείλει να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα έτσι ώστε ο κάτοχος των αποβλήτων να τα παραδίδει σε ιδιωτικό ή δημόσιο φορέα συλλογής ή σε επιχείρηση που διεξάγει τις εργασίες διάθεσης και αξιοποίησης. Στο άρθρο 6 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ προσδιορίζει τα συστατικά που καθιστούν τα απόβλητα επικίνδυνα όταν έχουν τα χαρακτηριστικά του Παραρτήματος ΙΙΙ. Σε αυτόν τον κατάλογο εντοπίζουμε και το εξασθενές χρώμιο περιλαμβάνεται σε αυτά τα συστατικά με την ένδειξη (C3) και εφόσον ανταποκρίνεται στο χαρακτηρισμό του Παραρτήματος ΙΙΙ (H7).

Τέλος η κοινοτική οδηγία 2006/12/ΕΚ δεσμεύει τα κράτη μέλη ως προς τη λήψη μέτρων για να εξασφαλίζεται ότι η διάθεση των αποβλήτων θα πραγματοποιείται χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία του ανθρώπου και χωρίς να υποβαθμίζεται το περιβάλλον, δίνοντας τους ταυτόχρονα συγκεκριμένο χρόνο εκτίμησης κατά την αξιολόγηση μέτρων. Ωστόσο δεν αναφέρει επακριβώς το συγκεκριμένο περιεχόμενο μέτρων (άρθρο 4 παράγραφος 1). Δυστυχώς όμως η επιδείνωση της κατάστασης του περιβάλλοντος για συνεχόμενο διάστημα χωρίς την ουσιαστική παρέμβαση των αρμόδιων ελεγκτικών οργάνων του κράτους, σημαίνει κατά μία έννοια ότι το κράτος μέλος υπερέβη το χρονικό περιθώριο που του παραχωρεί η συγκεκριμένη διάταξη και χρήσιμο εδώ είναι να εξετάσουμε την υπόθεση Fornasar το 2000 που απασχόλησε το ΔΕΚ και ουσιαστικά αποφάνθηκε για την παραπάνω

⁵⁹ Βλ. υποσημείωση 36 και 37

ερμηνεία⁶⁰. Τέλος στην συγκεκριμένη οδηγία (άρθρο 4 παρ. 2) επιβάλλεται συμπληρωματικά η σαφή υποχρέωση στα κράτη μέλη να λαμβάνουν επί πλέον τα αναγκαία μέτρα για την απαγόρευση εγκατάλειψης, απόρριψης και της ανεξέλεγκτης διάθεσης των αποβλήτων.

Πέμπτον Στην υπόθεση του Ασωπού έχουμε σαφή παραβίαση της οδηγίας 96/61/ ΕΚ σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο (οδηγία IPPC⁶¹) η οποία πλέον έχει τροποποιηθεί και κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2008/1/ΕΚ⁶². Συγκεκριμένα το άρθρο 3 της οδηγίας IPPC προβλέπει ότι τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι αρμόδιες αρχές να ελέγχουν ότι μία εγκατάσταση θα λειτουργεί με τρόπο τέτοιο ώστε μεταξύ των άλλων, να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα απορρυπαντικά μέτρα ιδίως με χρήση των βέλτιστων τεχνικών χωρίς να προκαλείται καμία σημαντική ρύπανση. Ειδικότερα στο άρθρο 9 παράγραφος 3 της οδηγίας προβλέπει ότι η άδεια περιλαμβάνει οριακές τιμές εκπομπής ρυπογόνων ουσιών, ιδίως εκείνες του Παραρτήματος ΙΙΙ που αναμένονται να εκπέμπονται από την οικεία εγκατάσταση σε σημαντική ποσότητα. Στο άρθρο 19 παράγραφος 2 της οδηγίας προβλέπει ότι η άδεια περιλαμβάνει οριακές τιμές εκπομπής όπως ορίζονται στις οδηγίες του Παραρτήματος ΙΙ και εφαρμόζονται στις εγκαταστάσεις που απαριθμούνται στο Παραρτημα Ι ως ελάχιστες οριακές τιμές εκπομπής.

Έκτον και τελευταίον στην υπόθεση που εξετάζουμε έχουμε παράβαση των άρθρων 249 παράγραφος 3 ΕΚ και άρθρου 10ΕΚ καθώς επίσης και των οδηγιών 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων⁶³, καθώς και της 2004/35/ΕΚ σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη⁶⁴. Συγκεκριμένα το άρθρο 249 παράγραφο 3 ΕΚ προβλέπει ότι η οδηγία δεσμεύει κάθε κράτος μέλος στο οποίο απευθύνεται, όσον αφορά το στοχευμένο αποτέλεσμα, αλλά αφήνει την επιλογή των μέσων στην αρμοδιότητα των εθνικών αρχών κάθε κράτους μέλους. Το άρθρο 10 ΕΚ προβλέπει ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν κάθε γενικό ή ειδικό μέτρο έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Ευρωπαϊκή Συνθήκη. Σύμφωνα επομένως με την ισχύουσα νομολογία, από το συνδυασμό των διατάξεων προκύπτει ότι τα κράτη μέλη έχουν την υποχρέωση να εξαλείφουν τις οποιαδήποτε παραβιάσεις του Κοινοτικού δικαίου. Αυτό σημαίνει ότι οφείλουν να αποκαταστήσουν κάθε ζημιά που προκύπτει από οποιαδήποτε παράβαση. Το άρθρο 6 παράγραφος 3 της οδηγίας 2004/35/ΕΚ ορίζει ότι η αρμόδια αρχή απαιτεί να λαμβάνονται μέτρα από το φορέα εκμετάλλευσης Επομένως όλες οι επιχειρήσεις που έχουν ταυτοποιηθεί να ρυπαίνουν τον Ασωπό οφείλουν να ασφαλιστούν περιβαλλοντικά και να αποκατασταθεί η ρύπανση που έχουν προκαλέσει.

⁶⁰ Υπόθεση C-318/98 Fornasar (2000) Συλλογή Ι-4785, παρ. 38, 39

⁶¹ ΕΕ L 24 της 10.10.1996, σ. 26.

⁶² ΕΕ L 24 της 29.1.2008, σ 8.

⁶³ ΕΕ L 327 της 22.12.2000 σελ. 1

⁶⁴ ΕΕ L 143 της 30.4.2004 σελ. 56

Ταυτόχρονα το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2004/35/EK ορίζει ότι αυτή εφαρμόζεται υπό την επιφύλαξη αυστηρότερων διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας που ρυθμίζουν δραστηριότητες που εμπύπτουν στο πεδίο εφαρμογής της εν λόγω οδηγίας. Στο Παραρτημα ΙΙΙ της οδηγίας άλλωστε ορίζεται ότι σ' αυτές τις δραστηριότητες υπάγεται η απόρριψη ή διοχέτευση ρυπαντών σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα για την οποία απαιτείται άδεια, εξουσιοδότηση ή καταχώρηση όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/EK. Τέλος το άρθρο 4 παράγραφος της οδηγίας 2000/60/EK προκύπτει ότι δεν έχουν ληφθεί ουσιαστικά μέτρα για την αποκατάσταση του υδάτινου συστήματος.

Το πόρισμα του επιθεωρητή δημόσιας διοίκησης

Οι ίδιες οι παρόμοιες διαπιστώσεις προέκυψαν και από την έκθεση του Γενικού Επιθεωρητή Δημόσιας Διοίκησης που έγινε για τον έλεγχο νομιμότητας και πληρότητας δικαιολογητικών αδειών διάθεσης υγρών αποβλήτων 19 εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Ασωπού⁶⁵, σε έκθεση του που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή τον Μάρτιο του 2008. Το πόρισμα εντόπιζε γενικότητες στην επίμαχη υγειονομική διάταξη Ε1β/221/65 με θέματα «διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων» που έχουν ρυθμιστεί από τα τότε υπουργεία Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης από κοινού με το Υπουργείο Εσωτερικών. Η διάταξη αυτή επιτρέπει την διάθεση των επεξεργασμένων βιομηχανικών αποβλήτων είτε σε επιφανειακά ύδατα είτε υπεδαφίως κατόπιν αδείας που εκδίδει η Πολεοδομική Υπηρεσία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (πλέον αυτή η άδεια εκδίδεται από τις αντίστοιχες υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης διοίκησης). Εντόπιζε λοιπόν η έκθεση ότι η διάταξη είναι γενική όσον αφορά τη διάθεση επεξεργασμένων βιομηχανικών αποβλήτων υπεδαφίως καθώς δεν κάνει ειδική αναφορά σε επικίνδυνες τοξικές ουσίες και δεν θέτει όρια απόρριψης επικίνδυνων ουσιών.

Αντίθετα η νομοθεσία για τη διαχείριση/διάθεση των τοξικών επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων κατ' εφαρμογή του Ν. 1650/86(παράρτημα) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει εμφανίζει πληθώρα διατάξεων, οι περισσότερες των οποίων αποτελούν άρτιες εναρμονίσεις του εθνικού δικαίου με διαδοχικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παρ' όλα αυτά εντόπιζε η έκθεση οι διατάξεις αυτές δεν αντιμετωπίζουν κωδικοποιημένα με ενιαίο συνεκτικό τρόπο το όλο θέμα, καθώς εμφανίζουν ασυνέχειες επικαλύψεις και κενά και έτσι εξακολουθεί να ισχύει η Υγειονομική Διάταξη του 1965.

⁶⁵ Ελληνική δημοκρατία γενικός επιθεωρητής δημόσιας διοίκησης, Αθήνα Μάρτιος 2008

Συγκεκριμένα δεν λαμβάνονταν υπόψη από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ της Περιφέρειας και της τότε Νομαρχίας που εκδίδουν αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων τις λεγόμενες (ΕΠΟ) και ειδικότερα οι διατάξεις της ΚΥΑ 26857/553/88 περί προστασίας των υπόγειων υδάτων από τις απορρίψεις των επικινδύνων ουσιών μέσα σε αυτά, που αποτελεί εφαρμογή της Οδηγίας 80/68/ΕΟΚ. Αυτή η οδηγία προέβλεπε μεταξύ άλλων την προκαταρκτική έρευνα που περιλαμβάνει αναλυτική μελέτη των υδρογεωλογικών συνθηκών και μελέτη της διηθητικής ικανότητας του εδάφους και υπεδάφους κατά το στάδιο επιλογής και αδειοδότησης του τρόπου διάθεσης των αποβλήτων. Αργότερα επί τη βάση των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν από την έρευνα θα προκύψει η έγκριση ή απόρριψη του τρόπου διάθεσης καθώς και την συμπερίληψη στην απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) των πρόσθετων περιβαλλοντικών όρων διασφαλίσεων που προβλέπονται από την ίδια Κ.Υ.Α..

Σύμφωνα με την έκθεση οι επιχειρήσεις οι οποίες προβαίνουν σε απόρριψη επικινδύνων υγρών αποβλήτων στον Ασωπό ποταμό δεν έχουν προχωρήσει σε αναθεώρηση των Περιβαλλοντικών Όρων, ώστε να ενσωματωθεί η διαδικασία τήρησης των ποιοτικών ορίων των απορριπτόμενων σε υδάτινους αποδέκτες υγρών αποβλήτων των βιομηχανιών, που προβλέπεται από τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. 4859/726/9-3-2001. Στην συγκεκριμένη κοινή υπουργική απόφαση καθορίζονται οι οριακές τιμές στα υγρά απόβλητα των επικινδύνων ουσιών του καταλόγου του Παραρτήματος Ι του άρθρου 6 της Π.Υ.Σ. 2/1-2-2001, καθώς και οι μέθοδοι ελέγχου των ουσιών αυτών, που πρέπει να εφαρμόζονται υποχρεωτικά από 1/1/2004. Αντιθέτως ο επιθεωρητής δημόσιας διοίκησης κ. Λέναδρος Ρακιντζής παρατήρησε ότι η εφαρμογή της Διανομαρχιακής αποφάσεως υπ' αριθμόν 19640/14-11-79 για τη διάθεση υγρών αποβλήτων και λυμάτων στον Ασωπό κατ'εφαρμογή της υγειονομικής διάταξης Ε1β/221/65. Ταυτόχρονα παρατήρησε ότι δεν εφαρμόζονται οι στόχοι των ποιοτικών στόχων των επιφανειακών νερών του αποδέκτη λυμάτων αποβλήτων Ασωπού, με καθορισμό της ανώτατης χρήσης αυτού, σύμφωνα με την ΚΥΑ 46399/1352/3-6-1986 για την «απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών υδάτων».

Παράλληλα εντόπιζε ότι δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και προστασίας της περιοχής λεκάνης απορροής του ποταμού Ασωπού, καθώς και πρόγραμμα παρακολούθησης των νερών αυτού, που θα έπρεπε να έχει τεθεί σε εφαρμογή το αργότερο μέχρι τις 23-12-2006, σύμφωνα με το Π.Δ. 51/2007, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ «για την θέσπιση κοινοτικής δράσης στον τομέα πολιτικής υδάτων»

Το πόρισμα παρατηρούσε ότι η μη εφαρμογή των διατάξεων για την διαχείριση των επικινδύνων και τοξικών βιομηχανικών αποβλήτων, ειδικότερα εκείνων της Κ.Υ.Α. Η.Π. 13588/725/06 οφείλεται και στην έλλειψη συναντίληψης του τότε Υπουργείου Ανάπτυξης και του Υπουργείου Περιβάλλοντος για το ποιες από όλες τις διατάξεις πρέπει να ισχύουν και ποιες πρέπει να εφαρμόζονται. Έτσι η γενική διεύθυνση περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ υποστηρίζει ότι οι σύγχρονες διατάξεις που προβλέπονται από την ΚΥΑ 13588/725/06 αντικαθιστούν την υγειονομική διάταξη του Ε1β/221/65(παράρτημα). Αντίθετα η διεύθυνση Υγειονομικής μηχανικής και υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης θεωρεί ότι η άδεια Ε1β/221/65 ισχύει σε όλες τις περιπτώσεις που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της και επομένως, η προβλεπόμενη από αυτήν άδεια

διάθεσης χορηγείται από τον τότε Νομόρχη, νυν γενικό γραμμάτεια της αποκεντρωμένης διοίκησης, για απόρριψη σε αποδέκτη η από τις υπηρεσίες της Πολεοδομίας για υπεδάφια διάθεση και λαμβάνεται ανεξαρτήτων της λήψης άλλων αδειών.. Από την πλευρά της η γενική γραμματεία Βιομηχανίας του υπουργείου Ανάπτυξης συμφωνεί με τη θέση του Υπουργείου Υγείας ότι οι δύο αδειοδοτήσεις ισχύουν παράλληλα. Όμως για την έκδοση άδειας εγκατάστασης μιας βιομηχανίας προαπαιτείται η Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων η οποία θα πρέπει να ενσωματώνει τους όρους και προϋποθέσεις διάθεσης των επικινδύνων αποβλήτων, σύμφωνα με την ΚΥΑ 26857/553/1988. Ταυτόχρονα επισημαίνει ότι για την έκδοση λειτουργίας της μονάδας σύμφωνα με την Υ.Α. Φ15/ΟΙΚ. 7815/615/05/05 απαιτείται άδεια διάθεσης των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων που προβλέπει η Υγειονομική Διάταξη Ε1β/221/65. Όσον αφορά την Άδεια διαχείρισης των βιομηχανικών αποβλήτων όπως ορίζεται από την ΚΥΑ 13588/725/06 αυτή θεωρείται παράλληλη διαδικασία που δεν συναρτάται με τη χορήγηση λειτουργίας της μονάδας.

Τελικώς σε όλες τις μονάδες που ελέγχθηκαν από τις αυτοψίες των Επιθεωρητών της Ειδικής Υπηρεσίας Επιθεωρητών Περιβάλλοντος βρέθηκαν πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εξασθενούς χρωμίου, ή άλλες ενώσεις χρωμίου κατά τη διάρκεια της παραγωγικής τους διαδικασίας σε υπεδάφια διάθεση των αποβλήτων τους, πράγμα που σημαίνει ότι στις μονάδες αυτές επιτρέπη να λειτουργήσουν, χωρίς την εφαρμογή των διατάξεων της Κ.Υ.Α. 26857/553/88 αλλά τελικώς και με ατελή εφαρμογή των διατάξεων της Υγειονομικής Διάταξης Ε1β/221/65.

Η έκθεση ολοκλήρωσε με τη διαπίστωση ότι η ελλιπής συνεργασία μεταξύ συναρμόδιων υπηρεσιών σε συνδυασμό με την ανεξέλεγκτη δραστηριότητα ορισμένων επιχειρήσεων, είχαν ως αποτέλεσμα την μη εφαρμογή της ισχύουσας περιβαλλοντικής νομοθεσίας και των σχετικών Κοινοτικών Οδηγιών και συνεπώς την εμφάνιση ενός ιδιαίτερου προβλήματος ρύπανσης και κατ' επέκταση τη δημιουργία κινδύνων για τη δημόσια υγεία. Τέλος πηγαινε ακόμη ένα βήμα παραπέρα λέγοντας ότι η διαδικασία αδειοδοτήσεων δεν γίνεται έτσι μόνο στην περιοχή του ασωπού αλλά σε ολόκληρη της χώρα και ότι τελικώς η διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων να αποτελεί ένα τεράστιο εθνικό περιβαλλοντικό πρόβλημα

Βέβαια αν και από την διενέργεια της έκθεσης έχουν περάσει μόλις τέσσερα χρόνια όπως είδαμε και παραπάνω λίγα πράγματα έχουν αλλάξει.

Αρχή της πληροφόρησης οι περιβαλλοντικοί δρώντες και η καθοριστική συμβολή του ΙΤΑΠ

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε εκτενώς τη συμμετοχή στην ανάδειξη του προβλήματος και την καθοριστική συμβολή που είχε η κινητοποίηση των κατοίκων στις πληγείσες περιοχές. Ο Καθορισμός διαδικασιών συμμετοχής του κοινού στη διαδικασία αποκατάστασης σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/35/ΕΚ για τη συμμετοχή του κοινού στην κατάρτιση ορισμένων σχεδίων και αποφάσεων που αφορούν το περιβάλλον. Αυτό άλλωστε ορίζεται και από την υπογραφή εκ μέρους της Κοινότητας. Στις 25 Ιουνίου 1998 υπέγραψε την σύμβαση για την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για θέματα που αφορούν το περιβάλλον ήταν η περίφημη «σύμβαση του Aarhus». Προβλέπονταν ότι το κοινοτικό δίκαιο θα πρέπει να ευθυγραμμιστεί καταλλήλως με τη Σύμβαση αυτή. Υπενθυμίζοντας ορισμένα στοιχεία της σύμβασης πρέπει να επισημάνουμε ότι μεταξύ των στόχων της, περιλαμβάνεται η κατοχύρωση των δικαιωμάτων συμμετοχής του κοινού στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για περιβαλλοντικά θέματα προκειμένου να συμβάλει στην προστασία του δικαιώματος διαβίωσης σε περιβάλλον κατάλληλο για προσωπική υγεία και ευημερία. Επιπλέον στο άρθρο 6 της σύμβασης που εξετάζουμε προβλέπει τη συμμετοχή του κοινού σε αποφάσεις που αφορούν τις ειδικές δραστηριότητες που αναφέρονται στο παράρτημα Ι καθώς επίσης και δραστηριότητες που δεν αναφέρονται σε αυτό, ενδέχεται ωστόσο να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Τέλος το άρθρο 7 προβλέπει τη συμμετοχή του κοινού σε σχέδια και προγράμματα που σχετίζονται με το περιβάλλον. Ενώ στο άρθρο 9 παρ. 2 και 4 προβλέπεται ακόμη την πρόσβαση σε δικαστικές ή άλλες διαδικασίες με σκοπό την αμφισβήτηση της ουσιαστικής ή διαδικαστικής νομιμότητας πράξεων ή παραλείψεων σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού.

Στην περίπτωση του Ασωπού το δικαίωμα συμμετοχής του κοινού στη διαδικασία λήψης αποφάσεων στο περιβαλλοντικό πρόβλημα που έχει προκύψει, σύμφωνα με την ερευνήτρια Μαρία Κοντού υπάρχουν δύο ειδών προσεγγίσεις του προβλήματος από τους κατοίκους. Από τη μία επικρατεί η «παθητική» στάση απέναντι στο πρόβλημα και από την άλλη η προσέγγιση της «δράσης και της υποστήριξης»⁶⁶. Ορισμένοι κάτοικοι κατέχουν τις πληροφορίες που τους παρέχουν οι ειδικοί επιστήμονες ενώ κάποιοι άλλοι παίρνουν πρωτοβουλία και επικοινωνούν με τους επιστήμονες καθώς και με τις αρμόδιες αρχές ώστε να αναζητήσουν μία λύση για το πρόβλημα της τοπικής κοινότητας. Βέβαια σύμφωνα με την έρευνα το πρόβλημα της προσέγγισης του προβλήματος διαφοροποιείται αναλόγως τις αξίες και τα πιστεύω, τα ενδιαφέροντα και την προσωπικότητα καθώς και την στάση που κρατούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα γενικότερα⁶⁷. Ειδικότερα αν θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε τις αγωνιζόμενες παρατάξεις οι οποίες εναντιώνονται στο πρόβλημα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης στην περιοχή, πρέπει να σταθούμε σε τρεις συγκεκριμένα. Πρώτον ο Σύλλογος Πολιτών για την Αειφορία και το Ινστιτούτο Τοπικής και Αειφόρας ανάπτυξης τα οποία θα εξετάσουμε και παρακάτω, η Ομοσπονδία Συλλόγων Ωρωπού του Χρήστου Παναγόπουλου καθώς η Συμπαρατάξη Βοιωτών για το Περιβάλλον που δραστηριοποιείται στα περιβαλλοντικά προβλήματα της Θίσβης. Αν θα μπορούσαμε ν

⁶⁶ Public Participation in Environmental Decision-Making Processes. The Asopos case. Maria Kontou, Graduate Program in the History and Philosophy of Science and Technology, NKUA / NTUA, Athens, Greece, 2011, σελ 23

⁶⁷ Στο ίδιο

κατηγοριοποιήσουμε το πρόβλημα πιο συγκεκριμένα προκύπτει ότι υπάρχουν πολίτες που αρνούνται να αντιληφθούν τις πραγματικές διαστάσεις του προβλήματος, και για αυτό το λόγο νιώθουν ενοχή και φόβο και για αυτό το λόγο αρνούνται να συμμετάσχουν ενεργά στην αντιμετώπιση του προβλήματος. Αντίθετα υπάρχει και μια σταθερή ομάδα πολιτών που είναι αρκετά πρόθυμοι να συμμετάσχει και να συμβάλει στην λήψη αποφάσεων. Αυτοί οι πολίτες είναι και αυτοί που έχουν δραστηριοποιηθεί για να σχηματίσουν τις ομάδες πολιτών που προαναφέραμε οι οποίες στο σύνολο τους αποτελούνται από απλούς ανθρώπους, από ενεργούς «ακτιβιστές», (αν θα μπορούσαμε να τους ονομάσουμε έτσι) οι οποίοι βοηθούν τους πολίτες να κυνηγούν τους στόχους τους, και εξειδικευμένους επιστήμονες ώστε να ενημερώνουν τις τοπικές κοινότητες, και να βρίσκονται σε άμεση επικοινωνία με την υπόλοιπη επιστημονική κοινότητα⁶⁸. Με αυτή την οργάνωση έχουν τη δυνατότητα να διεξάγουν μετρήσεις σε πιστοποιημένα εργαστήρια παράλληλα με τις επιστημονικές εργασίες των ειδικών. Στην πράξη αυτό το δίκτυο καταφέρνει και συνδυάζει την πείρα των πολιτών που βιώνουν καθημερινά το πρόβλημα με την επιστημονική και θεωρητική γνώση προσφέροντας ουσιαστική καθοδήγηση προκειμένου να γίνει η σωστή ανάλυση του προβλήματος για τη δραστική αντιμετώπιση του⁶⁹.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της αντιμετώπισης είναι η διάθρωση της οργάνωσης του Συλλόγου Πολιτών για την Αειφορία καθώς και το Ινστιτούτο Τοπικής Αειφόρου και Ανάπτυξης. Ψυχή και καθοδηγητής του Ινστιτούτου είναι ο χημικός μηχανικός Αθανάσιος Παντελόγλου ο οποίος για πάνω από 32 χρόνια εργάζονταν σε χημική βιομηχανία της περιοχής σε επιτελικό πόστο. Όλα ξεκίνησαν τη δεκαετία του 90' όταν ο χημικός μηχανικός είχε αρχίσει να έχει προβλήματα στο φινίρισμα πλαστικών προϊόντων λόγω του νερού που χρησιμοποιούσε. Έτσι λοιπόν ερεύνησε τη χημική σύσταση του νερού και ανακάλυψε ότι το πόσιμο νερό που τρέχει στη βρύση τους εργοστασίου που είναι ακριβώς το ίδιο που τρέχει στο δίκτυο των κατοίκων είναι εμπλουτισμένο με εξασθενές χρώμιο. Έκτοτε κινητοποιήθηκε και προσπάθησε να μεταλαμπαδεύσει τις γνώσεις του στην τοπική κοινωνία. «Το δυσκολότερο πράγμα είναι να πεις σε κάποιον ότι πεθαίνει από καρκίνο, Εδώ δεν είναι κράτος Ελλάς, εδώ είναι κράτος Βοιωτίας, είναι Οινοφιστάν. Για να μην χρησιμοποιήσω κι άλλα ονόματα. Εμείς θέλουμε αυτός ο τόπος να γίνει Ελλάς, να εφαρμοστούν οι νόμοι, οι ελληνικοί νόμοι και δεύτερον να γίνουμε Ευρώπη γιατί είμαστε Ευρώπη. Γιατί αυτό εδώ, η κρυφή επιδότηση της βιομηχανίας της τοπικής, οδηγεί σε άλλες παραμορφώσεις. Εδώ συγκεντρώνουν από όλη την Ευρώπη όλες τις βρώμικες τεχνολογίες παραγωγής, μια από αυτή είναι το εξασθενές χρώμιο, ενώ έχει απαγορευθεί παντού και κάνουν δήθεν εδώ μπίζνες και καινοτομίες. Ε όχι. Κι αυτές είναι και κρατικές επιχειρήσεις. Είναι κρατική εταιρεία που κάνει, ένας από τους μεγαλύτερους χρήστες εξασθενούς χρωμίου στην περιοχή. Που δημιουργεί το πρόβλημα, τι κρυβόμαστε πίσω από το δάχτυλό μας; Γιατί λοιπόν δεν είναι επώνυμοι οι ρυπαντές μας, εδώ κι ενάμισι χρόνο εάν κάνανε σωστά τη δουλειά τους οι διάφοροι ελεγκτές περιβάλλοντος. Αλλά οι ελεγκτές υγείας που βρίσκονται; Η υγεία του κόσμου τι γίνεται; Δεν τους ενδιαφέρει; Δηλαδή τρως δόση εξασθενούς χρωμίου, με το νερό, με το φαί με τον αέρα που πίνεις, δεν τους ενδιαφέρει η υγεία των πολιτών τους. 200.000 κόσμος είναι υπό την επιρροή του εξασθενούς χρωμίου σήμερα. Και θα ρθούν κι άλλοι τόσοι καλοκαιρινοί επισκέπτες στις παραλίες κι έχει παραλύσει όλη η περιοχή. Οι Αθηναίοι τρώνε αναψυκτικά και τρόφιμα από την περιοχή. Ε τι συζητάμε τώρα.

⁶⁸ Στο ίδιο

⁶⁹ ομοίως

Αδιαφορούνε για την υγεία του καταναλωτή; (sic)»⁷⁰, έχει δηλώσει ο ίδιος σε προσωπική του συνέντευξη. Από την άλλη ο ιδρυτής των Συλλόγου είναι ο ιερέας του ενορίας του Αγίου Σπυριδώνα στα Οινόφυτα Πατέρας Γιάννης Οικονομίδης. Το μότο του σύλλογο συνοψίζεται στο σύνθημα «Το κόστος της μη λύσης να είναι μεγαλύτερο από το κόστος της λύσης». Για πρώτη φορά άκουσε μια εισήγηση του Παντελόγλου στις αρχές του 2000 και περιέγραψε στο Παπά την κρισιμότητα της κατάστασης πείθοντας τον να συνεργαστούν και να αποτελέσει την γέφυρα μεταξύ αυτού και των κατοίκων. Έπειτα από την ένωση των δύο δρώντων το Ινστιτούτο του ΙΤΑΠ πήρε σάρκα και οστά το 2005. Πληθώρα δημοσιεύσεων και εκλαΐκευση της επιστημονικής γνώσης για την περαιτέρω πληροφόρηση του λαού, με κείμενα, λαϊκές συνελεύσεις, ασκώντας ταυτόχρονα πίεση προς τους αρμόδιους φορείς να εφαρμόσουν τη νομοθεσία κοινοτική που είναι εναρμονισμένη στην εθνική.

«Τον Αύγουστο του 2007, ξεκινήσαμε τον Αύγουστο του 2004 όπου στα Οινόφυτα τεκμηριώθηκε για πρώτη φορά μετά από αγώνες του κόσμου κι από λαϊκές συνελεύσεις και φωνές κλπ. με τον τότε δήμαρχο Δαρβη, δέχτηκε να κάνει την 1^η ανάλυση σε χρώμιο, χημική ανάλυση του νερού που μοίραζε το δίκτυο. Τότε αποδείχτηκε ότι ξεπερνούσε στα Οινόφυτα την παραμετρική τιμή σε ολικό χρώμιο. Τότε προσπαθήσαμε να τους πούμε ότι πρέπει να προχωρήσουν σε αναλύσεις και για ασθενές χρώμιο, να δούμε αν αυτό το ειδικά τοξικό υλικό υπάρχει μέσα στο νερό μας. Αλλά και η παράβαση του ορίου σε ολικό χρώμιο τεκμηριώνει κατάσταση εκτατού δράσης. Το θάψανε το πρόβλημα, για 2 χρονιά. Αναγκαστήκαμε και συμμετείχαμε ενεργά στην αλλαγή της δημαρχιακής εξουσίας. Βγαίνει ο Θεοδωρόπουλος το 2007 και φτάνει τον Μάρτη σε λαϊκή συνέλευση να ζητήσει παραίτηση, 2 χρονιά ακόμα να μοιράζει το νερό από την ΕΕ. Εκείνη την εποχή σε λαϊκές συνελεύσεις απαιτούμε πια να γίνουν οι αναλύσεις του ασθενούς χρωμίου και τα καταφέρνουμε. Στις 8 του Αυγούστου του 2007 ο αντιδήμαρχος Γιαλουρής παίρνει από το γενικό Χημείο του Κράτους την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων για το ασθενές χρώμιο. Από τότε ξανά βγαίνουμε στα ΜΜΕ και λεμέ ανοιχτά ότι σκοτώνουνε τους ανθρώπους στα Οινόφυτα. Ανοιχτά»⁷¹.

Έπειτα από την αποκάλυψη αυτή ο Παπά Γιάννης Οικονομίδης και ο Α. Παντελόγλου υποπτευθήκαν ότι οι αυξημένοι καρκίνοι που παρατηρούνταν στην περιοχή οφείλονταν στη ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα. Συγκεκριμένα έψαξαν για αρχεία στο Κέντρο Υγείας Σχηματαρίου, ωστόσο αν και οι γιατροί τους επιβεβαίωναν για την αύξηση των Καρκίνων καθώς επίσης και τις αποβολές εγκύων, εντούτοις δεν υπήρχαν επίσημα στοιχεία που να αποδεικνυαν κάτι τέτοιο. Έτσι επιχείρησαν να κάνουν τη δική τους επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή ή οποία προέρχονταν από τα αρχεία ταφής των ενοριτών μαζί με πληθώρα συνεντεύσεων. Συγκεκριμένα αποκάλυψαν ότι ο Καρκίνος στα Οινόφυτα ως αιτία θανάτου από το 6% που ήταν το 1988 αυξήθηκαν στο 32% το 2005⁷².

⁷⁰ συνέντευξη Αθανάσιου Παντελόγλου, στην ΕΡΤ, και στο ρεπορτάζ χωρίς σύνορα <http://www.rwf.gr/1687/συνεντεύξεις/θέσεις-παντελόγλου/>

⁷¹ ομοίως

⁷² Η Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ: Η Αειφόρα Ανάπτυξη στους τόπους μας Τέσσερις Παράμετροι προς Διαχείριση, Ποσοστό Εμφάνισης Καρκίνου ως αιτία στα Οινόφυτα, Αρχείο Αδειών Ταφής ενορίας Αγίου Σπυριδώνα Δήμου Οινοφύτων, Αθανάσιος, Π. Παντελόγλου, Σεπτέμβριος 2006, Οινόφυτα Βοιωτίας

Συμπεράσματα

Εξετάσαμε την κατάσταση μιας περιβαλλοντικής κρίσης η οποία είναι από τις πιο σοβαρές που έχει ζήσει η χώρα στις σύγχρονη Ιστορία της. Πλέον μπορούμε να κάνουμε λόγο για ένα έγκλημα διαρκείας κατά του Περιβάλλοντος και της ανθρώπινης ζωής. Στην περιοχή Οινοφύτων Σχηματαρίου εντοπίζεται η συγκέντρωση σημαντικού αριθμού και μεγέθους βιομηχανικών μονάδων. Μέχρι σήμερα δεν εφαρμόστηκε οργανωμένο σχέδιο για τη δημιουργία απαραίτητων υποδομών, που είναι αναγκαίες τόσο για την οικονομική λειτουργία των μονάδων, αλλά κυρίως για την προστασία του περιβάλλοντος.

Από την άλλη ως απόρροια της ρύπανσης επικινδυνότητα του εξασθενούς χρωμίου είναι εξαιρετικά υψηλή και η επικινδυνότητα του για τον ανθρώπινο οργανισμό εξαιρετικά υψηλή. Τα σύγχρονα αντιρρυπαντικά συστήματα των βιομηχανιών και ο συστηματικός έλεγχος της διαχείρισης των επικινδύνων αποβλήτων είναι επιτακτική ανάγκη για την βιωσιμότητα της περιοχής και σίγουρα δεν μπορούν να αντικατασταθούν από καμία κεντρική μονάδα επεξεργασίας και συλλογής.

Σύμφωνα με το ΙΓΜΕ (Γιανουλόπουλος 2008) προτείνει μεταξύ άλλων την λεπτομερή καταγραφή των ρυπογόνων εστιών και τους είδους των βιομηχανιών στην περιοχή, καθώς επίσης και ένα σύστημα παρακολούθησης των ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων των υδροφορέων, το οποίο καθίσταται απολύτως αναγκαίο και επιβεβλημένο.

Στο ερώτημα εάν αυτή η ανάπτυξη που ακολουθείται στην περιοχή είναι βιώσιμη, η απάντηση είναι προφανής. Στην περίπτωση του Ασωπού δεν ακολουθήθηκε ποτέ κανένα από τα νέα μέτρα για την αντίληψη που έχει διαμορφωθεί από το ν ΟΗΕ για την ενιαία της βιώσιμης ανάπτυξης. Έχουμε από τη μία ένα ποτάμι το οποίο μια επαίσχυντη διάταξη το καταδικάζει εδώ και δεκαετίες σε θάνατο που έμεινε να καταργηθεί μόλις το 2011, και που ωστόσο σύμφωνα με τις μετρήσεις του Δήμου Τανάγρας εξακολουθεί να δέχεται ρυπαντικά φορτία τα οποία με σύμφωνα με τη νέα ΚΥΑ του Ασωπού και το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης δεν θα έπρεπε να εντοπίζονται μέσα στα προστατευμένα νερά του Ασωπού. Η άναρχη χωροθέτηση των εταιρειών συνεχίζεται και πλέον είναι εξαιρετικά δύσκολο μεσούσης της Οικονομικής κρίσης να γίνει μια πραγματική προσπάθεια να αντιστραφεί όλος αυτός ο όγκος επιχειρήσεων να ξεκινήσει να δουλεύει με σύγχρονες υποδομές και να σταματήσει να χρησιμοποιεί τον Ασωπό και τον υδροφόρο Ορίζοντα ως αποδέκτη βιομηχανικών αποβλήτων. Οι ελεγκτικές υπηρεσίες από την άλλη εξοπλισμένες με την πλέον νομοθετικά εργαλεία ωστόσο είναι υποστελεχωμένες και πλέον αναλώνονται σε ένα κυνήγι μαγισσών τρέχοντας από επιχείρηση σε επιχείρηση για να την ελέγξουν αιφνιδιαστικά για το αν ρυπαίνει η για το πώς διαχειρίζεται τα απόβλητα της. Έτσι για παράδειγμα φτάσαμε μέχρι και σε ακρότητες από τις υπηρεσίες της νομαρχίας Βοιωτίας που αντί να αναζητούν το εξασθενές χρώμιο στις πηγές που δημιουργείται το αναζητούσαν σε χοιροτροφεία και σε κάθε άλλου είδους άσχετη δραστηριότητα.

Όταν όλη αυτή η διαδικασία λύνονταν με μία κίνηση που όπως έχει προτείνει και το Τεχνικό επιμελητήριο για κάθε βιομηχανική μονάδα να εφαρμοστεί σύστημα ισοζυγίου του φορτίου χρωμίου 6 καθώς και ελέγχου εκροής των επεξεργασμένων αποβλήτων. Αυτό πρακτικά σημαίνει, έλεγχος της παραγωγικής μονάδας στην πηγή, και ουσιαστική παρακολούθηση που θα μπορούσε να χωρέσει στην παρακάτω πρόταση πες μου πόσο νερό παίρνεις για να δω τι όγκο υγρών αποβλήτων θα πρέπει να περιμένω ότι θα παράγεις». Βέβαια μέχρι και σήμερα κανείς καμία αρμόδια υπηρεσία δεν έχει καταδικάσει και κανένας φορέας δεν ξέρει ποιος ρυπαίνει την περιοχή αφού καμία υπόθεση υποβάθμισης του περιβάλλοντος δεν έχει τελεσιδικήσει για να αναλάβει το κόστος της απορρύπανσης του ποταμού και να εφαρμοστεί στην ουσία του «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Στην περιβαλλοντική κρίση όμως που παρακολουθήσαμε προηγούμενα είχαμε σωρεία παραλείψεων και συστηματική υποτίμηση η αποσιώπηση της κατάστασης. Συγκεκριμένα έπειτα από την αποκάλυψη η περιοχή έπρεπε να κηρυχτεί σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης ώστε να διευκολυνθούν οι όποιες διαδικασίες προβλέπονταν σε αυτή την περίπτωση από την ΚΥΑ 13588/725⁷³. Δεν εφαρμόστηκε άμεσα τα άρθρα 12 και 13 της ίδιας ΚΥΑ που απαιτούν από την Περιφέρεια να αποτιμήσει την κατάσταση, να εντοπίσει τους ρυπαντές και να περιορίσει ή ακόμα και εξαλείψει τη ρύπανση προστατεύοντας με έκτακτα μέτρα τον πληθυσμό. Αντ' αυτού παρακολουθήσαμε ένα θέατρο σκιών γύρω από τις ερμηνείες που έδιναν οι Δήμοι για το όριο του χρωμίου στο νερό που ήταν πλούσιο σε εξασθενές χρώμιο, επικαλούμενοι το όριο του WHO ότι για τη συγκεκριμένη ουσία το όριο είναι 50mg/l φτάνοντας στο σημείο να νοθεύουν τα νερά προκειμένου να πέφτει ο μέσος όρος στη βρύση. Ταυτόχρονα ακόμα και μέχρι σήμερα τα δεδομένα της σύγχρονη επιστημονικής γνώσης δεν έχουν ληφθεί υπόψη και εδώ υπάρχει και ευθύνη της Ευρωπαϊκής Ένωσης που δεν έχει θεσπίσει όριο για το εξασθενές στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, θέτοντας το πρακτικά στο μηδέν, όπως έπραξε η Πολιτεία της Καλιφόρνια (εκτός εάν οι κάτοικοι της συγκεκριμένης περιοχής έχουν άλλη ανθρώπινη κατασκευή) την ίδια ώρα που στο κανονισμό REACH όπως είδαμε και παραπάνω η συγκεκριμένη ουσία περιγράφεται με τους πιο επικίνδυνους χαρακτηρισμούς (Α.Β.Τ.) για την ανθρώπινη υγεία. Έτσι παραβιάζει τις αρχές της πρόληψης και της προφύλαξης και η καθυστέρηση αυτή κρίνεται απαράδεκτη.

Μια ερμηνεία βέβαια μπορεί να είναι Εφόσον λοιπόν ο κανονισμός εντοπίζει αυτές τις ουσίες με τόσο ενδεικτικές ιδιότητες ως προς τον άνθρωπό τίθεται σοβαρό ζήτημα του κατά πόσο μπορούμε να μιλάμε για θέσπιση ορίων συγκεκριμένων παραμετρικών τιμών εάν βέβαια υιοθετήσουμε την αρχή της προφύλαξης και της πρόληψης, οι οποίες προφυλάσσουν την ανθρώπινη ζωή ακόμα και από πιθανό κίνδυνο. Έτσι λοιπόν προκύπτει ότι οι τοπικές εξουσίες αναλώθηκαν σε μέτρα χωρίς να λογαριάσουν τις ζωές των κατοίκων, λειτουργώντας σε μία λογική του να διαχειριστούμε το κακό με τις λιγότερες απώλειες την ώρα που όπως αποδείχθηκε από την επιδημιολογική μελέτη οι θάνατοι από Καρκίνο στην περιοχή καλπάζουν. Προκύπτει επομένως ότι δεν εφαρμόστηκε ούτε η ΚΥΑ Υ2-2600-01 για την ποιότητα νερού της ανθρώπινης κατανάλωσης, ενώ δεν υπήρξε από την αρχή σαφή και επαρκή πληροφόρηση για την κατάσταση. Σχετικά με την αντίδραση των τοπικών

⁷³ Άρθρο 5

Κοινωνιών ακόμα και σήμερα στους ντόπιους πληθυσμούς υπάρχουν δύο ειδών προσεγγίσεις του προβλήματος από τους κατοίκους. Από τη μία επικρατεί η «παθητική» στάση απέναντι στο πρόβλημα και από την άλλη η προσέγγιση της «δράσης και της υποστήριξης με επικρατέστερη αυτής της παθητικής στάσης γεγονός που αιτιολογεί και τον παραπάνω ισχυρισμό.

Οι μόνες φιλότιμες προσπάθειες προήλθαν από το ΙΤΑΠ δηλαδή τον Παπα Γιάννη και τον Θανάση Παντελόγλου. Το ίδιο ισχύει και για τα αγροτικά προϊόντα και τα τρόφιμα που παράγονται στην περιοχή αφού μέχρι και σήμερα δεν έχει γίνει καμία μελέτη από υπουργείο ή άλλον φορέα για την επικινδυνότητα των λαχανικών και έτσι ο ανυποψίαστος καταναλωτής εξακολουθεί να τρώει τα επιμολυσμένα αγροτικά προϊόντα που καταλήγουν στη λαχαναγορά του Ρέντη από την πολύπαθη περιοχή του Ασωπού.

Οι εργοστασιάρχες και οι παραγωγοί αντιλαμβάνονται την περιοχή έως ένα προσωπικό χωράφι στο οποίο μπορούν να έχουν αφειδώς όλες τις παροχές σχετικώς δωρεάν, μακριά και πέρα από κάθε έννοια αειφόρου ανάπτυξης, ενώ τα πρόστιμα που τους έχουν επιβληθεί μπροστά στα μέτρα επίλυσης του προβλήματος είναι αστεία.

Από την άλλη η ανάκληση άδειας λειτουργίας δεν αποτελεί λύση για μια επιχείρηση η οποία απασχολεί εκατοντάδες εργαζόμενους. Μπαίνει ένα σοβαρό ζήτημα έστω το οποίο πρέπει να προβληματίσει. Μπορεί ή μάλλον πρέπει ο ιδιοκτήτης μιας επιχείρησης να νοιαστεί για μέτρα λειτουργίας απορρύπανσης της περιοχής που μέχρι πρότινος δηλητηρίαζε αχρηστεύοντας έναν υδροφόρο ορίζοντα και υποβαθμίζοντας το περιβάλλον στο οποίο ζουν οι εργάτες του. Η απάντηση σύμφωνα κατά τη γνώμη μας είναι αρνητική και αυτό γιατί ο επιχειρηματίας αντιλαμβάνεται την περιοχή ως μέσου γρήγορου πλουτισμού με ορισμένο χρονικό διάστημα κορεσμού. Δηλαδή όταν η κατάσταση φτάσει στο απροχώρητο, ενδεχομένως να υπάρξει εγκατάλειψη της ρυπογόνα επιχείρηση και η μετακόμιση της σε άλλο σημείο όχι απαραίτητα της Ελλάδας, όπου και το κόστος παραγωγής θα είναι φθηνότερο και θα καλύπτονται και οι παροχές που ορίζουν οι ευρωπαϊκές οδηγίες για την παραγωγή προϊόντων με τα υψηλότερα στάνταρ ασφαλείας για τον καταναλωτή (συνθήκη REACH, ROHS⁷⁴) αλλά και οι ευκαιριακές παροχές δηλαδή καθαρό και άφθονο νερό, έδαφος (έτσι τις αντιλαμβάνεται) του επιτρέπουν την απρόσκοπτη παραγωγική διαδικασία χωρίς την επιπλέον «σκοτούρες» της περιβαλλοντικής ζημιάς που διαπράττει. Μάλιστα το συγκεκριμένο επιχείρημα ο επιχειρηματίας μπορεί να την επικαλεστεί και προς το Κράτος και σαν απειλή ώστε να συνεχίσει να απασχολεί σαν εργοδότης τους δεκάδες ή πολλές φορές εκατοντάδες εργάτες που απασχολεί και όχι μόνο.

Από την πλευρά της η Πολιτεία το μόνο που κάνει είναι να ροκανίζει χρόνο και αν αναλώνεται στην ανακοίνωση μέτρων μίας κατάστασης που έχει χιλιοαναδειχθεί και χιλιομελετηθεί. Όπως χαρακτηριστικά επισημαίνει ο Αθανάσιος Παντελόγλου συνήθως, η θέση της διαμορφώνεται στην λογική cost benefit του «κόστους- οφέλους», της κάθε επιμέρους υπηρεσίας –κέντρου εξουσίας. Με την επίκληση της «οικονομικής κρίσης» και

⁷⁴ Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment 2002/95/EK

την βιασύνη τους, για την δημιουργία «ευνοϊκού κλίματος για τους επενδυτές» για να αρχίσει η «ανάπτυξη τους», η πολυπρόσωπη πολιτική εξουσία μας, εμφανίζεται σε κάθε επιμέρους πτυχή του προβλήματος διπρόσωπη σαν «τον Ιανό». Με το ένα πρόσωπο της, ισχυρίζεται πως θέλει «καθαρή και βιώσιμη ανάπτυξη» και εκφράζει την πρόθεση της να καταλογίσει ευθύνες στους ρυπαντές, μιας και ο νόμος λέει πως οι ρυπαντές πρέπει να πληρώνουν της ζημιές που κάνουν. Με το άλλο πρόσωπο της, μεθοδεύει την χρηματοδότηση τους, με δημόσια λεφτά, προκειμένου να γίνουν καθαροί και να ισοζυγιστεί η τυχόν ενόχληση τους χωρίς να ασκεί ελέγχους υλοποίησης και καθαρής, αυτή την φορά, λειτουργίας τους. Και δεν επιβάλει όρους «σωστής βιώσιμης-καθαρής παραγωγής»⁷⁵. Τα μέτρα υλοποίησης που ακολουθούνται ακόμα και η συζήτηση ακόμα και σήμερα θυμίζουν μια άτυπη διαπραγμάτευση που ουσιαστικά χωρίς να προβαίνει σε ουσιαστικούς ελέγχους και να εφαρμόζει την νομοθεσία.

Είναι επιτακτική ανάγκη ο Ασωπός να ξανά γίνει ποτάμι. Αυτό προϋποθέτει να γίνει οριοθέτηση κοίτης του, και χαρτογράφηση του,. Να γίνει προσδιορισμός και χάραξη ζωνών προστασίας του 30 μέτρων εκατέρωθεν και καθαρισμό των παράνομων κτισμάτων. Με οριστική παύση της παράνομης απόρριψης ανεπεξέργαστων είτε μισό- επεξεργασμένων βιομηχανικών αποβλήτων «από μπούκες» στο ποτάμι. Κατασκευή παρά- Ανώγειου δικτύου αγωγών συλλογής βιομηχανικών –προ-επεξεργασμένων αποβλήτων και κατασκευή δρόμου επισκεψιμότητας στο ποτάμι με ταυτόχρονη επικαιροποίηση της μελέτης Λουϊζίδου στα δεδομένα του 2012.

Η κατάσταση που επικρατεί στην Ασωπό είναι ενδεικτική για το τι επικρατεί σε όλες τις βιομηχανικές ζώνες της χώρας. Τοξικά και επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα ρυπαίνουν ανεξέλεγκτα υδατίνους αποδέκτες και εδάφη χωρίς κανένα σεβασμό για το Περιβάλλον και αυτό που ορίζουμε ως Τρίτη γενεά ανθρώπινων δικαιωμάτων. Οι αρμόδιες υπηρεσίες δεν είναι περισσότερο ευκίνητες σε ανάλογες περιπτώσεις από ότι ήταν στην περίπτωση του Ασωπού ποταμού. Πλέον το λόγο έχει το Ευρωπαϊκό δικαστήριο στο οποίο έχουν προσφύγει οι κάτοικοι για τις κατάφορες παραβάσεις του κράτους εναντίον της Κοινοτικής νομοθεσίας.

⁷⁵ <http://asopossos.wordpress.com/2012/05/02/είπαμε-άντε-η-ζωη-να-ξαναπαρει-τον-δρ/#more-2820>

Βιβλιογραφία-Πηγές

1. ΚΥΑ 20488/10 (ΦΕΚ 749Β) «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον Ποταμό Ασωπό και οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού»,
2. Διεθνής Προστασία του Περιβάλλοντος Διεθνές Πολιτικές και Δίκαιου του Περιβάλλοντος, Γιώργος Δ. Σαμιώτης- Γρηγόρης Ι. Τσάλτας, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση
3. Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών(Rio De Janeiro) Για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, Νομική και Θεσμική Διάσταση, Παναγιώτης Η. Γρηγορίου, Γιώργος Δ. Σαμιώτης, Γρηγόρης Ι. Τσάλτας παράρτημα Ι, Διακήρυξη Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον, άρθρο Ι, παράγραφος 1, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση
4. Π. Γιανουλόπουλος, ΙΓΜΕ, Αναγνωριστική Υδρογεωλογική- Έρευνα Ποιοτικής Επιβάρυνσης των Υπόγειων Νερών της Ευρύτερης Περιοχής της Λεκάνης του Ασωπού του Ν. Βοιωτίας, 2008
5. Γ. Χατζηνικόλαου. Ανάπτυξη δικτύων και παρακολούθηση ποιότητας των επιφανειακών και εσωτερικών, των μεταβατικών και των παράκτιων υδάτων της χώρας αξιολόγηση/ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης ΕΛΚΕΘΕ, χρηματοδότης ΥΠΕΧΩΔΕ
6. «Ίδρυση και Λειτουργία Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας Βιομηχανικών Αποβλήτων της Περιοχής Ασωπού και Αστικών λυμάτων Αυλώνας». Αντικείμενο της μελέτης «Η Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης σχετικά με τα βιομηχανικά υγρά απόβλητα, και με βάση τα στοιχεία που θα προκύψουν, εξέταση αποτελεσματικότητας εναλλακτικών συστημάτων επεξεργασίας τους. Σχεδιασμός κεντρικής μονάδας επεξεργασίας» Μ. Λουιζίδου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, έτος 1996, ανάθεση ΥΠΕΧΩΔΕ
7. Α.Π. ΟΙΚ 501 Ελληνική Δημοκρατία Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (ΕΥΕΠ) Γενική Επιθεώρηση, ημερομηνία 30/5/2011, υπογράφων Γενικός Επιθεωρητής Παναγιώτης Μέρκος
8. Κατηγορητήριο Εισαγγελίας Πλημμελειοδικών Θήβας, ΑΒΜ Γ-2007/416, ΑΩ ΕΓ3-2007/123/53, Πράξη Υποβάθμιση του Περιβάλλοντος κατ' εξακολούθηση από την οποίαν δημιουργήθηκε κίνδυνος βαριάς σωματικής βλάβης και θανάτου.
9. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Το πρόβλημα του Ασωπού Ποταμού, προτάσεις αντιμετώπισης του, Αθήνα Ιούλιος 2009
10. Γ. Μασούρας Ρυπαντική υδροχημεία της λεκάνης του Ασωπού Ν. Βοιωτίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, Αθήνα 2008
11. Ελληνική Δημοκρατία Γενικός Επιθεωρητής Δημόσιας Διοίκησης, Έκθεση Ελέγχου, Ο έλεγχος πληρότητας και δικαιολογητικών της άδειας διάθεσης των υγρών αποβλήτων 19 εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Ασωπού ποταμού, Αθήνα Μάρτιος 2008
12. Έγγραφο ΑΠ 20841, , Δήμος Τανάγρας, έλεγχος υγρών αποβλήτων σε Ασωπό ποταμό, 17/11/2011, Ευάγγελος Καρυγιάννης, Χημικός Μηχανικός

13. Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ Εξασθενές Χρώμιο και Υγεία τα Δεδομένα, Αθανάσιος Παντελόγλου, Νοέμβρης 2007, Οινόφυτα Βοιωτίας
14. Kinbourg at all: 1999 «a critical Assessment of chromium in the Environment», Crit. Rev. Environ. Sci. 29 (1)
15. E.P.A 1987: Quality Criteria for Water 1986” Office of Water Regulation and Standards U.S. E.P.A./E.P.A. 440/5-86/001
16. EPA 1988 «Fate of Chromium III in Chlorinated Waters” Cincinnati O.H.R+D office US EPA: NTIS PB88-130992
17. . Colder 1988 «Chromium Contaminated groundwater» Adv. Env. Sci. Technol. 20
18. E.E.X «Τεχνική Έκθεση για την επικινδυνότητα παρουσίας χρωμίου 6 στο πόσιμο νερό του Δήμου Οινόφυτων
19. Η πρόσληψη νικελίου και χρωμίου σε πατάτες, καρότα και κρεμμύδια από το αρδευτικό νερό, όλη η έρευνα εδώ: <http://www.zabetakis.net/?p=4474&cpage=1#comment-2936>
20. στην τοξικολογία αναλυτικής χημείας, Πανεπιστήμιο Αθήνας
21. Who 1970 european standards for drinking water 2nd edition geneva no33
22. Borneff at all 1968: Carcinogens in water and soil XXII experiment with 3,4 benzopyrene and potassium chromate in mice drinking water. Arch, Hyg, Bacteriol. 152
23. US Department of Health and Human Services «Toxicological profile of chromium»
24. <http://ntp.niehs.nih.gov/files/ntp/hexavchromfactr5.pdf>
25. 1907/2006 REACH
26. Oral ingestion of hexavalent chromium through drinking water and cancer mortality in an industrial area of Greece - An ecological study, Corresponding author: Athena Linos, *Environmental Health* 2011, 10:50 doi:10.1186/1476-069X-10-50, Published:24 May 2011 όλη η έρευνα εδώ: <http://www.ehjournal.net/content/10/1/50>
27. Υπόθεση C 355-/90 Επιτροπή κατά της Ισπανίας (1993) Συλλογή I-4221
28. http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?aID=1363, ερευνητής Παναγιώτης Λατσούδης, Δασολόγος, Εθελοντής Παρακολούθησης ορνιθοπανίδας Λιμνοθάλασσας Ωρωπού-Εκβολών Ασωπού
29. US EPA Toxilogical Review of Hexavalent Chromium 2008
30. Ελληνική δημοκρατία γενικός επιθεωρητής δημόσιας διοίκησης, Αθήνα Μάρτιος 2008
31. Public Participation in Environmental Decision-Making Processes. The Asopos case. Maria Kontou, Graduate Program in the History and Philosophy of Science and Technology, NKUA / NTUA, Athens, Greece, 2011
32. συνέντευξη Αθανάσιου Παντελόγλου, στην ΕΡΤ, και στο ρεπορτάζ χωρίς σύνορα <http://www.rwf.gr/1687/συνεντεύξεις/θέσεις-παντελόγλου/>
33. Η Βιβλιοθήκη του ΙΤΑΠ: Η Αειφόρα Ανάπτυξη στους τόπους μας Τέσσερις Παράμετροι προς Διαχείριση, Ποσοστό Εμφάνισης Καρκίνου ως αιτία στα Οινόφυτα, Αρχείο Αδειών Ταφής ενορίας Αγίου Σπυρίδωνα Δήμου Οινόφυτων, Αθανάσιος. Π. Παντελόγλου, Σεπτέμβριος 2006, Οινόφυτα Βοιωτίας.