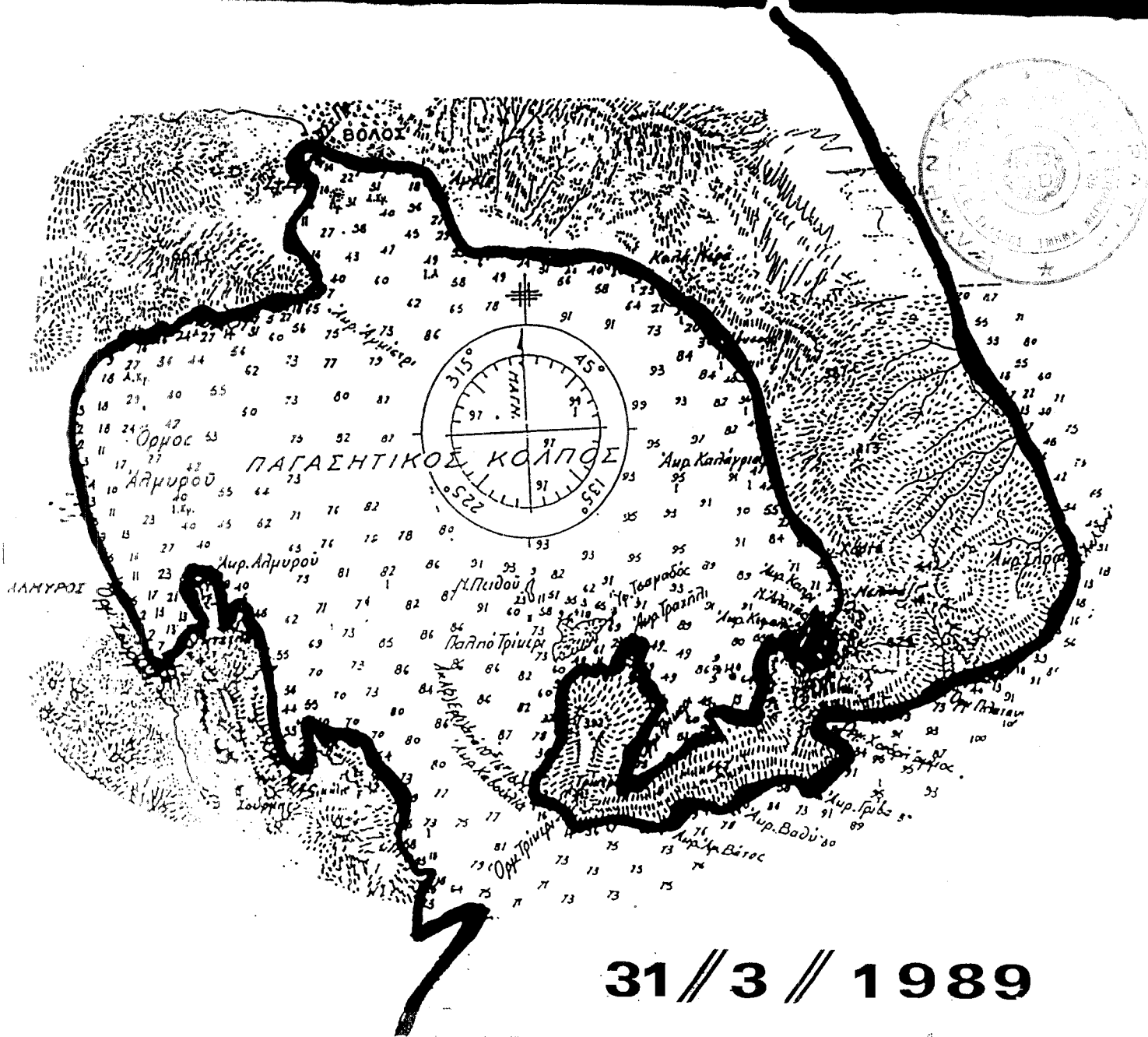


ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ. 4597
Γεωγραφικό σημείο: 50340526 T

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΗΜΕΡΙΔΑΣ

Ο Παγασητικός Σημερα



ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΕΕ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΔΟΥΜΠΙΩΤΗ

ΗΜΕΡΙΔΑ ΤΕΕ - ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ 31-3-89

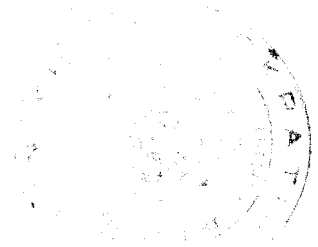
Αξιωματικοί συνέδρου
Αξιωματικοί προσκεκλημένοι

Σας καλωσορίζουμε στην ημερίδα που διοργανώνει η μόνιμη επιτροπή για την προστασία του περιβάλλοντος, με θέμα "ο Παχασητιεύς σήμερα". Για την προστασία του περιβάλλοντος γενικά και την Σωτηρία του Παχασητιεύς υόληου ειδικότερα, από την ρύπανση και την μόλυνση δεν διεκδικούμε ούτε την πρωτοβουλία στις υινητοποιήσεις, ούτε τις εξειδικευμένες γνώσεις πάνω στα προβλήματα αυτά. Όμως σαν επιστημονικός φορέας, έχουμε την υποχρέωση να ενημερωνόμαστε και να ενημερώνουμε την υολιή γνώμη, όλους τους πολίτες σε τοπικό και Πανελλήνιο επίπεδο, γιατί η προστασία του Περιβάλλοντος δεν είναι υπόθεση "υόποιων" υιδικών ή φορέων. Το περιβάλλον, η θάλασσα, ο αέρας ανήκει σ' όλους μας πρέπει να γίνει υπόθεση όλων των πολιτών. Η υαυοποίηση του περιβάλλοντος, η ρύπανση της θάλασσας είναι τοξικά, οι υαυοποιητές είναι πολλοί και αυτό στην άμυνα για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζούμε, για την προστασία της θάλασσας χρειάζονται όλοι. Μόνο η ευαισθησία όλων και η συνειδητοποίηση του υιγδύνου σι όλους θα λύσει οριστικά το υαυιό μόν ένα πρόβλημα που απειλεί την ζωή μας αλλά και τον πλανήτη μας.

Μια υιυρή συνεισφορά λοιπόν είναι και η σημερινή ημερίδα στην υπόθεση αυτή και πρέπει να ευχαριστήσω ει μέρους της οργανωτικής επιτροπής όλους εσάς που συμμετέχετε με εισηγήσεις, παρεμβάσεις ή με οποιοδήποτε τρόπο.

Επιλέχθηκε αυτός ο χρόνος πραγματοποίησης της ημερίδας, ειδικά για να απούχομε την τουριστική περίοδο και να μην υπάρξει πανικός από τυχόν αναυινώσεις, έτσι ώστε το πρόβλημα να παραμείνει στις πραγματικές του διαστάσεις. Συγχρόνως όμως πρέπει να είναι πάντα επίκαιρο να προχωρούν οι λύσεις του με πιο χρήσοους ρυθμούς, και να γίνεται ένας συνεχής απολογισμός και έλεγχος.

Στόχος της ημερίδας, η υατάσταση του Παχασητιεύς σήμερα, η θάλασσα μας είναι άρρωστη και απαιτείται να γνωρίζουμε τον βαθμό ρύπανσης και μόλυνσης. Το έχουμε τονίσει και το ζαναλέμε, ότι χρειάζεται να γίνει μελέτη υιυανογραφική για όλο τον υόληο. Να προμηθευτούν οι τοπικοί χημικοί με όργανα και εξειδικευμένο προσωπικό - επιστημονικό για συνεχείς μετρήσεις και παραυολούθηση της θάλασσας. Επίσης σήμερα πρέπει να συζητήσομε της ιχθυουαλλιεργείας στον Παχασητιεύ, να εξετασομε όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την ανάπτυξη των ιχθυουαλλιεργειών στον υόληο. Σάν Τεχνικό Επιμελητήριο δεν έχουμε πάρει θέση στο θέμα αυτό και ελπίζομε σήμερα να μας δοθεί η ευκαιρία να γνωρίσομε το θέμα αυ τό από υόθε πλευρά.



Συζήτηση θα γίνει και για την υατασμευή ταμειυτήρα στην θέση της πρώην Αίμνης Κάρλας. Η Διυή μας τοποθέτηση είναι ότι η υατασμευή του ταμειυτήρα πρέπει να απο δεσμευτεί απο τα έργα της ευτροπής του Αχεάου, που εζάλλου φαίνεται να υαθυστερούν σημαντιυά, και να υατασμευαστεί το ταχύτερο έτσι ώστε να σταματήσει οριστιυά η λειτουργία της σήραγγας που χύνει τα απόβλητα της Αευάνης Κάρλας στον Παχασητιυό. Θεωρούμε ότι ο ταμειυτήρας που θα γίνει θα έχει πολλαπλό στόχο, θα είναι έργο αντιλημμυριυό, αρδευτιυό και φυσιυά περιβαλλοντιυό, με την έννοια αυτή εννοούμε ότι υλείνει οριστιυά η υαρχουσα σήραγγα στον Παχασητιυό και θεωρείται απαράδευτο ακόμη και σαν υέος το έργο υατασμευής νέας σήραγγας προς το Αιγαίο.

Φυσιυά η συζήτηση αυτή βέβαια δεν είναι η πρώτη που γίνεται, έχουν προηγηθεί και άλλες συζητήσεις, συσυέυεις, υινητοποιήσεις και συχμενιρώσεις στις οποίες πήραμε μέρος και έχουμε ξευαθαρίσει σε βασιυά ερωτήματα τι πρέπει να γίνει για να σωθεί η θαλάσση μας, θέσεις εζάλλου που έχει η συντριπτιυή πλειοψηφία των φορέων της πόλης μας.

Να γίνει άμεσα το έργο του βιολογιυού υαθορισμού των Αυμάτων του πορευοδωιυού συχυροτήματος. Σήμερα η Δημοτιυη Επιχείρηση με χρηγορες διαδιδασίες υημοπρατεί το έργο μελέτη - υατασμευή για "προχωρημένη επεξεργασία των Αυμάτων της περιοχής Βόλου". Εμείς θεωρούμε απαραίτητο άμεσα μετά την έναρξη της υατασμευής της παραπάνω επεξεργασίας να ξεκινήσει η διαδιδασία για την υατασμευή του έργου της δευτεροβάθμιας επεξεργασίας των Αυμάτων που θα δώσει σαφώς υαλλίτερα αποτελέσματα και τούτο γιατί:

- α) ο υόλπος είναι πολύ υλείοτός και ήδη βεβαρυμένος
- β) Η προχωρημένη επεξεργασία που πρόυεται να γίνει, δίνει απόβλητα με ρυθους 3- 4 φορές παραπάνω απο τα επιτρεπόμενα όρια απόρριυης που υαχθούν σε χώρες της Ε.Ο.Κ.

Να εφαρμοστεί αυτίτηρά η Νομοθεσία για όσους ρυπαινουν την θαλάσση με υιειότερη προσοχή στα απόβλητα των βιομηχανιων των ελαιουργείων υ.Α.Α.

Να υατασμευαστούν απο το Διμενιυό Ταμείο Βόλου οι εχυαστάσεις για την απόθεση των υαταλοιπων υηρίων όπως θα έπρεπε να έχει γίνει πριν απο αρκετά χρόνια, αφού προβλέπεται απο διεθνείς συμβάσεις που οφείλουμε να τις τηρούμε.

Να προμηθευτεί το Διμενιυό Ταμείο με πλοία "Πιρόνκας" για την υαταπολέμηση των υειρελαιουηρίδων.

Να ενημερωθούν οι αγρότες για την υείωση των φυτοφαρμάκων και Αηασμάτων που με την έυπυση των εζάφων απο τις βροχές επιβαρρύνουν την θαλάσση με ρυπαντιυό φορτίο.

Προτιυουμε την δημιουργία ενιαίου φορέα για τον έλεγχο του Παχασητιυού απο την ρύπανση, γιατί με την διασπορά αρμοδιοτήτων τελιυά

ξεφεύξουν οι παραβόλοι. Η πρόταση μας αυτή υλοποιήθηκε γιατί είναι απαραίτητο, γιατί όχι τώρα.

Αντιθέτως πρόσθετη αναστολή από την ηρωική υλοποίηση των υατοίων της Θεσπρωτίας για την Σωτηρία του ποταμού Κασσάρα, και την χθεσινή μεγάλη υλοποίηση των υατοίων της Κατερίνης για την Σωτηρία της θαλάσσης τους από τα απόβλητα της Θεσσαλονίκης, ευχόμαστε μεγαλύτερη επαγρύπνηση από τους υατοίους και επιτυχία στις εργασίες της Ημερίδας αυτής.

ΗΜΕΡΙΔΑ ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ

1) ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ

A) Νομάρχης - κ. Αθανάσιος Σιάτρας

Κύριε Δήμαρχε, Κύριε Πρόεδρε, Κυρίες και κύριοι.
Αυθία μια επιτυχημένη προσπάθεια του Τεχνικού Επιμελητηρίου να μας θέσει τα προβλήματα που υπάρχουν. Θάθελα να τονίσω με την ευκαιρία και να ευχηθώ,μάθε φορά να υπάρχουν οι σωστοί παράμετροι αξιολόγησης να γίνονται περισσότερες, προτάσεις και να μην γίνεται απλά μια καταχρηστικότητα σε σχέση με το πρόβλημά και τα γεγονότα που συμβαίνουν.

Πραγματικά ο Παγασιτικός αποτελεί ένα πρόβλημα γιατί έως τώρα,πολλά χρόνια μανέντας δεν είχε μεριμνήσει να ληφθούν τα μέτρα πρόληψης σε σχέση με την κατάσταση που έχει διαμορφωθεί σήμερα.

Τα δύο τελευταία χρόνια αρμετά πράγματα γίνονται για να αντιμετωπισθεί αυτή η κατάσταση ρύπανσης και μόλυνσης.Αυθία μία φορά να τονίσω ότι πρέπει να μην μένουμε σε μία αναφορά και μόνο.Υπάρχουν και υάποια θέματα που πρέπει να τεμνηριωθούν επιστημονικά γιατί στην αντίθετη περίπτωση πολλά που ευδίδονται θα μέινουν απλά στα χαρτιά,χάνουν το στόχο τους - να βρεθούν οι σωσιές λύσεις.

Οι κύριοι άξονες που ανέφερε ο Πρόεδρος είναι αρμετά συχνευριμένοι: Κάρλα, Βιομηχανία κ.λ.π. Έχουν έρθει εισηχητές απο την Νομαρχία που θα αναπτύξουν τα θέματα και θα αναφερθούν στα έργα που προβλέπονται.

Ηδη για ένα μεγάλο μέρος απ' αυτά,έχουμε επιληφθεί και πραγματοποιούνται.Ο Ταμειυτήρας μεσαίου μεθέθους (των 4000 στρεμμάτων) ήδη βρισυόμαστε στο τέλος του και υπάρχει προοπτική να αυξηθεί κ' άλλο.Ετσι αποδεσμεύεται απο τα έργα του Αχελώου και προσθούνται χρήχορες διαδυσασίες απο μάς τους ιδιώτες.

Όσον αφορά τις υδρουαλλιέρχειες,θα υπάρχει επιστημονική άποψη για το αν ρυπ σίνει ή όχι και απο ευεί και πέρα πρέπει να έχουμε θέση για την ανάπτυξη του Νομού μας.Στο Νομαρχιακό Συμβούλιο θα συζητηθεί σύντομα αυτό το θέμα.

Για τις Βιομηχανίες μανέντας δεν θα αρνηθεί για μία υοινή επιστημονική επιρροή φορέων της Πολιτείας να δούμε την αρμοδιότητα που θα έχει αυτή και έτσι πιστεδουμε να είναι αποδοτική η λειτουργία της στην Περιοχή μας.

Τελείωνοντας να ευχηθώ υάθε επιτυχία και να βχούν σωστά συμπεράσματα με ρεαλιστική αξιολόγηση των δεδομένων.Οτι είναι δυνατόν να υλοποιηθεί,έχοντας τεμνηριωση.Εμείς απο μέρος μας θα το υάναμε.-

Ευχαριστώ

B) Δήμαρχος - κ. Μιχάλης Κουντιούρης

Κύριε Νομάρχα, Κύριε Πρόεδρε, Αγαπητοί φίλοι, σύνεδροι θα ήθελα και εδώ να χαιρετήσω την σημερινή Ημερίδα. Ίσως αυτό το συμπόσιο να μην χρειάζοταν γιατί αναπτύχθηκε μια μεγάλη συνθηματοποίηση του υόσμου για την ανάυξη της Σωτηρίας του Παχασητιουού.

Και ο υόσμος τροφοδοτήθηκε με στοιχεία για τους υινδύνους που τον απειλούν. Τα Συμπόσια ξεπερνιούνται απο την ανάπτυξη ενός πλατιού ομολοχολιουού υινημού στην περιοχή μας. Απο την άλλη πλευρά υπάρχουν νέα θέματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν με νησαλιότητα. Το θέμα που αντιμετωπίζεται για πρώτη φορά, οι υδοτουαλλιέρχειες. Πρέπει να δούμε τις επιπτώσεις απο τις ιχθυοοιαλλιέρχειες.

Είναι το θέμα των λιπασμάτων, που επίσης πρέπει να το συζητήσουμε. Τα ξευασηρισμένα θέματα χίνονται διευδηητηλιοί στόχοι. Τις θέσεις μας, τα διαβηματα μας πρέπει να τα προβάδουμε για να μπορέσουμε να αποσπασουμε τις λύσεις υυείνες που θεωρούνται υοινά αποδευτές οπως υαι στα άλλα θέματα.

Ενα θέμα που έθιξε ο Πρόεδρος του Τ.Ε.Ε. σήμερα είναι των εχυιαταστάσεων βιολοχολιουού υασηρισμού. Ο προσανατολισμός της ΔΕΥΑΜΒ είναι : ολουληρωμένη μελέτη, δημοπρατείται η δεύτερη ψάση των έρχων επεξερχασίας υαι μπαίνει το θέμα των εχχυήσεων βιολοχολιουού υασηρισμού.

Θα αρχίσει σε λίγο η υιατασειυή της β' ψάσεως των έρχων, πρέπει να συζητήσουμε τώρα, πρέπει να έχουμε τα στοιχεία των υυεανοχραφυιών μελετών, τι είναι υυείνο που χρειάζεται παραπέρα να χίνει.

Το πολεοδομιοό Συχυιρότητα του Βόλου υαι μιλάω εδώ οχι ως Δήμαρχος Βόλου αλλά ως υυπρόσωπος υαι του συναδέλφου μου της Νέας Ιωνίας εχει υιατασειυόσει ενα διυιτυο, έχει υάνει τις εχυιαταστάσεις. Εμεις θα αποφασίσουμε για την ολουή ηρωσή τους. Και αυτό είναι υάτι που αφορά οχι μόνο την ΔΕΥΑΜΒ, αλλά όλους τους υορείς της πόλης.

Το έρχο, με το οποίο υαι με την συνδρομή της Πολιτείας, επιβαρύνεται η περιοχή μας για τα διυιά της λύματα, τα ομυιαυά υαι τα βιομηχανιυά, υινδυνευεί να υυυρωθεί απο την ανοιχτή απειλή που υάρχει απο τη Σήραχχα της Κάρλης. Αυτό είναι δεδομένο που δεν μπορούμε ποτέ να ξεχάσουμε υαι πρέπει να είναι στο επίπεδο του προβληματοισμού μας υαι των υινητοποιήσεών μας. Υπάρχουν υαι υυιρότεροι παράμετροι οπως οι ιχθυοοιαλλιέρχειες, τα λιπάσματα που θέλουν περισσότερη διερεύνηση. Επίσης οι βιομηχανίες του νομού μας είναι θέμα Πολιτιυής αποφασής να ελεχχθούν. Οι άλλες πηγές ρύπανσης οπως μμυροβιοτεχνίες είναι ελεχξιμες. Τα λιπάσματα είναι δύσυολο να ελεχχθούν με διολυητιυές αποφάσεις, χιατί αγχίζουν υαι άλλες πλευρές της ομυονομίας.

Το θέμα των υδατοαλλιεργειών πρέπει να το αντιμετωπίσουμε πριν γίνει κάποια έναρξη. Νομίζω, παρά τις επιφυλάξεις που είχα για το Συμπόσιο και τις εξεργασίες με έμφαση στην αρχή, ότι χρειάζεται να γίνει η Ημερίδα, γιατί υπάρχει ένα θέμα που το αφήνω τελευταίο για να το θίξω. Είναι το θέμα της Κάρλας. Είναι γνωστό ότι και στην ευρύτερη συντονιστική επιτροπή και μέσα στην διαδημοτική επιτροπή στο Δημ. Συμβούλιο, υπάρχουν στο θέμα αυτό ελιστάμενες απόψεις. Είναι υιοινη η απόφαση όλων μας και ενιαία η στάση μας για το υλιείλιο της Σύραχας. Αν η σύραχα είναι ανοικτή μπορεί να έχουμε τα ίδια προβλήματα που είχαμε παλιότερα. Όλοι σ' αυτή την Πόλη έχουμε τις τραυματικές εμπειρίες από το 1964, τότε που η ακυρουιταρίνη μόλυψε τον Παχασση τιυό. Και ενώ μετά από πολλούς αγώνες μια απορύπανση από την ακυρουιταρίνη, εμφανίστησαν το 1983 από την Λάρισσα άλλες πηγές ρύπανσης όπως είναι η Οινόνη ευματιυή. Το υαυό είναι ότι εμείς εδώ δεν μπορούμε να ελέγχουμε τις αποφάσεις που παίρνονται σε έναν άλλον Νομό και δεν μπορούμε να αντιδράσουμε.

Όσο και αν αναπτυχθεί η οικολογική συνείδηση στη Λάρισσα, δεν μπορεί να αντιδράσει τη στιγμή που τα αποτελέσματα της πηγής ρύπανσης το αντιμετωπίζει μια άλλη πόλη και μια άλλη περιοχή όπως ο Παχασση τιυός.

Δεν έχουμε ψάσει ουόμα στο σημείο να λέγεται ότι ο υόλιπος δεν είναι θάλασσα του Βόλου, είναι θάλασσα που ανήκει σε όλους και πρέπει όλοι να έχουν την ίδια ευαισθησία.

Τελειώνω, έχω πει τις απόψεις μου, δεν θέλω να τη πώ, περιμένω να αιουσω τις εισηγήσεις στο θέμα του Ταμειυήρα Κάρλας και της σύραχας, ως μην ξευνάμε με τη θέση ότι η σύραχα προς το Αιγαίο είναι απορύπανση ως δούμε όλες τις εισηγήσεις, ως παρατάξουμε τα επιχειρηματά μας με υιοινό ενδιαφέρον ότι η σύραχα πρέπει να υλιείσει γιατί δημιουργεί τη μέγιστη οικολογική υαταστροφή.

Αυτό είναι αναμψησβήτητο, λήθημε υόγνη και από τους μελετητές της ΕΠΑ και έγινε πρόταση στο Υ.Π.Ε.Χ.Ο.Δ.Ε. Αυτό είναι πια μια θέση όχι μόνο από μας που δούμε στην περιοχή αλλά και από επιστήμονες, τεχνιυό γραφεία που δεν έχουν άμεση σχέση.

Αυτό πρέπει να γίνει ο Μεγάλος Στόχος. Ελπίζω ότι η σημερινή Ημερίδα προς αυτή την υατεύθυνση θα δώσει νέες σιέγεις που θα μας βοηθήσουν να πάρουμε ευείνες τις ευείνες τις πολιτιυές αποφάσεις που θα λύσουν το πρόβλημα.

Ευχαριστώ

Δ) Συμπρόσθετος Κ.Κ.Ε. - υ. Σταυρινός

Κυρίες και κύριοι, εμείς θεωρούμε σαν δεδομένο ότι ο άνθρωπος με την εργασία του μετατρέπει και προσαρμόζει τη φύση στις ανάγκες του και ταυτόχρονα επιδρά δυναμικά είτε αρνητικά είτε θετικά. Για την σωστή ανάλυση της σχέσης άνθρωπου-φύσης το κλειδί είναι να ξεκινήσει την Ελληνική παραγωγή να γεννιέται από την εργασία του.

Όπου οι παραγωγικές δυνάμεις χρησιμοποιούνται απομειωτικά για την εξασφάλιση του μέγιστου κέρδους οδηγούν στην καταστροφή της φύσης. Τότε η παραγωγή αναπτύσσει μόνο την τεχνική της παραγωγικής διαδικασίας, χάνοντας ταυτόχρονα την ηχηρή μάχη πλούτου να βοηθήσει σωστά και αποτελεσματικά τον άνθρωπο. Σήμερα η τεχνολογική επανάσταση παρέχει στον άνθρωπο δυνατότητα να παρεμβαίνει στη φύση θεμελιώδεις αλλαγές σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Το Κ.Κ.Ε. είναι πεπεισμένο ότι η αλλαγές αυτές μπορεί να υστετηθούν με μια ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και την βελτίωση του περιβάλλοντος, για το καλό όλων μας. Σήμερα υφίσταται πάνω από τον κεφαλό μας μια άμεση και πραγματική απειλή. Από την όλο και πιο βαθιά ρύπανση και μόλυνση της ατμόσφαιρας των νεφών, του εδάφους από την ανορθολογική χρήση των φυσικών πόρων από μια βιομηχανική ανάπτυξη που δεν έχει άμεσο στόχο της τη βελτίωση της ζωής του ανθρώπου αλλά όπως είπα και προηγουμένα το μέγιστο κέρδος. Περιορισμένη είναι η έννοια της ανάπτυξης στη δημιουργία βιομηχανικών μονάδων, για την πραγματοποίηση των οποίων το μεγάλο ιδιωτικό κεφάλαιο εξασφάλισε όχι μόνο οι νόμοι αλλά και υφαστός πλήρους ασυδοσίας στις ευλογίες.

Δεν δείχνει καμιά πρόβλεψη για τις εκθαλασσάσεις αντιρύπανσης. Τα βιομηχανικά αποβλήτα χωρίς καμιά επεξεργασία οδηγούνται στους αποδέκτες, το υδάτινο στοιχείο και την ατμόσφαιρα που μας περιβάλλει;

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι και ο Παχασητικός κόλπος. Το πρόβλημα εδώ είναι περισσότερο από παρά τεμπιρωμένο επιστημονικά.

Ποιές τελικά είναι οι προϋποθέσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Για μας πρώτα είναι η υιοθέτηση του λαϊκού παράγοντα μέσα απ' τους νόμους. Η δεύτερη προϋπόθεση αφορά την μελέτη των οικολογικών προβλημάτων, την επιστημονική πρόβλεψη των επιπτώσεων που μπορεί να έχει μία δραστηριότητα σε συγκεκριμένη περιοχή, σε συνδυασμό με πολλούς άλλους παράγοντες και μελέτη παραπέρα των μέτρων που χρειάζεται να ληφθούν για ενθάρρυνση ενός υποβαθμισμένου περιβάλλοντος. Η υλοποίηση αυτή γίνεται με την εφαρμογή μιας σειράς μέτρων που μπορεί να υλοποιηθούν σε άμεσα υφιστάμενα προγράμματα. Η νομοθεσία να προβλέπει μια σειρά μέτρων πριν την εκθαλάσσηση κάποιας δραστηριότητας (σωστή λειτουργία των συστημάτων αντιρύπανσης, μηχανισμοί ελέγχου της εκθαλάσσησης, έλεγχος ποιότητας του αποδέκτη, είτε θεσμοθέτηση πλαισίου προστασίας περιβάλλοντος) .

Μια συνεχής διαδικασία είναι η προστασία του περιβάλλοντος. Όμως μια σημαντική βελτίωση θα επέλθει με την αναδιάρθρωση και αναδιάρθρωση όλων των δραστηριοτήτων. Ο Κόσμος αρχοπεθαίνει. Και μαζί μ' αυτόν ολόκληρη η περιοχή. Τις ευθύνες τις έχουμε όλοι - από την κρατική εξουσία, μέχρι όλους τους φορείς και τα πολιτικά κόμματα. Δεν βγάζουμε την ουρά μας απ' έξω. Είναι δοσμένο ότι πρέπει να αυξάνει η δικιά ευαισθησία για τα προβλήματα αυτά.

Το Τ.Ε.Ε. - προς τιμήν του βέβαια - από το 1982 είχε υιοθέτησει ενεργοποιηθεί, με μια τεμμηριωμένη εισήγηση αν θυμάμαι καλά και έδωσε στον τότε Νομόρχη τις σκέψεις που έπρεπε να παρθούν για την σωτηρία του Παχασητινού, από το 1983. Ήτάσαμε στο 1987 - μέχρι τότε τίποτα. Το 1987 δημιουργήθηκε ένα σημαντικό κίνημα όπου το Τ.Ε.Ε. συμμετείχε με όλη τη δραστηριότητά του και πιστεύω να βγούν και σήμερα συυπεράσματα για τα θέματα : υχθλουαλλιέρχειες και όλα τ' άλλα.

Νομίζω ότι από την σημερινή Ημερίδα βγαίνουν δύο στοιχεία. Το ένα είναι η ευαισθησιοποίηση γύρω από αυτά τα ζητήματα και το άλλο είναι ότι πραγματικά υπάρχει η τεμμηρίωση με την οποία πρέπει να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα.

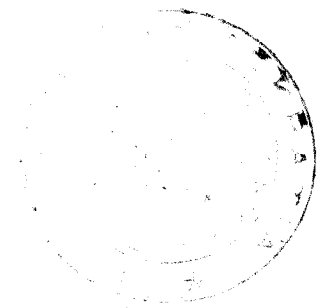
Ευχαριστώ

Εμπρόσωπος της Ε.Α.Ρ. - υ. Βολιώτης

Φίλες και φίλοι, θέλουμε να συγχαρούμε το Τεχνικό Επιμελητήριο για την πρωτοβουλία διοργάνωσης της Ημερίδας και θέλουμε να διαπιστώσουμε, ότι δύο χρόνια μετά το 1987 το πρόβλημα δεν έχει πάγει να είναι επίκαιρο. Πιστεύουμε ότι το πρόβλημα αυτό είναι το υπ' αριθμόν ένα για την περιοχή. Η Ελληνική Γεωπονική Επιστήμη στα δύο χρόνια αυτά έχει επιδείξει με την δραστηριότητά της την ευαισθησία που έχει για το περιβάλλον.

Θελοδοξούμε να είμαστε το νόημα του Περιβάλλοντος και του Πολιτισμού. Έχουμε τυπώσει αφίσσα για τον Παχασητινό και ένα βιβλιαράκι. Η παρουσία μας στον τύπο με ανασιωνώσεις ήταν στην διαρκή επίκαιρότητα. Τέτοιου είδους προβλήματα σαν τον Παχασητινό δεν είναι προβλήματα των νομών, της τοπικής αυτοδιοίκησης. Είναι προβλήματα που πρέπει να απασχολούν το σύνολο των χωρών της περιοχής. Η σωτηρία του Κόλπου είναι υπόθεση όλων και στην καλύτερη περίπτωση. Νομίζω, ότι υπάρχουν ινιητοποιήσεις και δυνατότητες να πάρουν μέτρα πολύ αποτελεσματικά όπως η αξιοποίηση του Νόμου 1670 για το περιβάλλον που δίνει το δικαίωμα στην Τοπική αυτοδιοίκηση και στο Τεχνικό Επιμελητήριο όπου διαπιστώνονται παραβάσεις και όπου γίνεται βλάβη για το περιβάλλον είτε από βιομηχανίες είτε από άλλες δραστηριότητες να ζητούν την επίβλεψη υπηρεσιών. Στον απλό πολίτη δεν υπάρχει τέτοιο δικαίωμα. Όπου η Πολιτεία δεν επιδιώκει τέτοια ευαισθησία, μπορεί ο Δήμος ή το Τ.Ε.Ε. να την επιδείξει. Πρόγραμμα που δεν έχει γίνει μέχρι σήμερα, μόνο στα λόγια είναι τρανή η ευαισθησία και της Νομαρχίας τα έργα είναι δυστυχώς δυσανάλογα στα λόγια. Δεν θέλω να μλώ σε λεπτομέρειες γιατί έχουμε ειπωθεί και γραφτεί πολλές φορές.

Θέλουμε και από την ΔΕΥΑΜΒ ανάλογη ευαισθησία. Έχουμε τις βιομηχανίες στην περιοχή. Υπάρχουν προσθεσμές κατά κατηγορίες οι βιομηχανίες να κάνουν τα απαιτούμενα βιολογικού καθαρισμού. Για την Α' κατηγορία, πέρασε η προσθεμία τον περασμένο Σεπτέμβριο. Το Δεκέμβριο τελείωσε η προσθεμία για τη Β' κατηγορία. Κανένας δεν έχει ανασιωνώσει τίποτα στον Τύπο, στο Ραδιόφωνο-πολις. Οι βιομηχανίες αυτές απέκτησαν συστήματα καθαρισμού και δεν ρυπαίνουν τα νερά με τα μέτρα λαμβάνονται για τις υπόλοιπες.



Η Νομαρχία ανακοίνωσε ότι δεν έχει περάσει το νέφος στην περιοχή μας τα επιτρεπτά όρια. Δεν πρέπει να ξεπεράσουμε τα όρια για να πάρουμε μέτρα.

Το υόμμα μας θα παρουσιολοθήσει τις εργασιες της Ημερίδας και αν θα χρειαστεί, θα παρέμβει να βοηθήσει σ' αυτές. Επίσης θα καταθέσουμε μια σειρά απο προτάσεις που νομίζουμε ότι βοηθάνε στο ξεπέρασμα του προβλήματος και θα μπορούν να βοηθήσουν στην Ημερίδα να υπάρχει υόποιο υόλιο για τοποθέτηση απο την πλευρά του Συμποσίου.

Σας ευχαριστώ και εύχομαι καλή επιτυχία στην Ημερίδα.

Γ) Ευπρόσωπος της Ν.Δ. - κ. Γιάννης Σοφιλάκης

Κύριε Νομάρχα, κύριε Δήμαρχε, κύριοι Σύμβουλοι, κύριε Πρόεδρε,
θα ήθελα και εγώ να χαιρετήσω την σημερινή Ημερίδα και να αναφερθώ στα προβλήματα του Παχασητινού τα οποία είναι γνωστά και πολλά και απαιτούν άμεσες λύσεις. Ευχαίρω και αρχάς το Τ.Ε.Ε. που ανέλαβε την πρωτοβουλία της διοργάνωσης της Ημερίδας του Παχασητινού, το σιμοσύστημα του οποίου τα τελευταία χρόνια συνεχώς επιβαρύνεται με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της γης.

Δυστυχώς τα τελευταία οκτώ χρόνια δεν υπήρχε δυναμική αντιμετώπιση των προβλημάτων της ρυπάνσεως από την πολιτεία.

Η Ν.Δ. υπόσχεται να πάρει όλα τα μέτρα για την ταχεία αντιμετώπιση των προβλημάτων ρυπάνσεως του Παχασητινού. Τελειώνοντας θα ήθελα να ευχηθώ για την επιτυχία της σημερινής Ημερίδας με την συστηματική αξιολόγηση των προβλημάτων ρυπάνσεως ώστε να υπάρχουν άμεσες λύσεις αυτών.

Ευχαριστώ

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑ-
ΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ ΝΕΡΑ, ΙΖΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΨΑΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ
(1986-1988)

N. Φριλίγκος

Οι έρευνες στον Παγασητικό κόλπο έχουν ξεκινήσει από το 1975 και συνεχίζονται σποραδικά μέχρι και σήμερα κατά κύριο λόγο από το ΕΚΘΕ (τέως ΙΩΚΑΕ). Οι περισσότερες έρευνες έγιναν κατά τα έτη 1975-1977. Κατά τις έρευνες μελετήθηκαν η θερμοκρασία, αλατότητα, διαφάνεια, θρεπτικά άλατα, διαλυμένο οξυγόνο, επιφανειακή χλωροφύλλη, βαρεία μέταλλα σε ιζήματα (Fe, Mn, Cr, Ni, Zn, Co, Cu, Pb) και διάφορες βιολογικές παράμετροι (βένθος, ζωοπλαγκτό). Επίσης μελετήθηκε η κυκλοφορία του κόλπου με ρευματομετρήσεις είτε με χρήση μόνιμων ρευματογράφων, είτε με χρήση εξαρτημένων υδραετών (Drogues) και με ρευματομέτρα άμεσης αναγνώρισης. Επίσης πραγματοποιήθηκαν ωκεανογραφικά ταξίδια κατά τον Αύγουστο του 1983. Το πρόγραμμα ερευνών συνεχίστηκε το 1986-1988 και περιλάμβανε μέτρηση φυσικών παραμέτρων (θερμοκρασία, αλατότητα), μέτρηση χημικών παραμέτρων (D.O., PH; $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_2\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$, SiO_4 , $\text{PO}_4\text{-P}$), μέτρηση βιολογικών παραμέτρων (φυτοπλαγκτό, χλωροφύλλη-a), ενώ έγινε κοκκομετρική ανάλυση των ιζημάτων για οργανικό άνθρακα, βαρεία μέταλλα καθώς και ποιοτική και ποσοτική ανάλυση του βένθους. Τέλος έγινε ανάλυση χλωριωμένων υδρογονανθράκων σε ψάρια του Παγασητικού.

1. Από την ανάλυση των T - S διαγραμμάτων γίνεται διάκριση τριών μαζών ύδατος 1,2,3 που όμως δεν διαφέρουν πολύ μεταξύ των ως προς τις εξεταζόμενες παραμέτρους θερμοκρασίας και αλατότητας. Η διάκριση των μαζών αυτών γίνεται κυρίως για το επιφανειακό στρώμα ύδατος (0-20m) και διαχωρίζεται ο εσωτερικός κόλπος (εγγύς του λιμένος) από το Δυτικό Τμήμα της περριοχής ερεύνης και επίσης από το αντίστοιχο Ανατολικό Τμήμα.

2. Οι κατακόρυφες κατανομές των παραμέτρων T, S και σ_t^3 δείχνουν την ύπαρξη δύο στρωμάτων για τους αβαθείς σταθμούς

(40m) και τριών στρωμάτων για τους βαθύτερους (40m). Το πρώτο υδάτινο στρώμα (επιφανειακό) κυμαίνεται μεταξύ 0m και 20m περίπου και χαρακτηρίζεται κυρίως από πολύ χαμηλές τιμές αλατότητας που πιθανώς προέρχονται από την επίδραση των υδάτων του Αιγαίου. Το δεύτερο στρώμα (20-40m περίπου) ή ενδιάμεσο στρώμα χαρακτηρίζεται από την πολύ μεγάλη αύξηση αλατότητας και επίσης από πολύ μεγάλη μείωση θερμοκρασίας, ενώ αντίστοιχη με την αλατότητα είναι και η αύξηση που παρατηρείται στην πυκνότητα (σ_t). Τέλος, για τους βαθύτερους σταθμούς, ένα τρίτο στρώμα (βαθύ υδάτινο στρώμα) υπάρχει κάτω των 40m περίπου και χαρακτηρίζεται κυρίως από μείωση θερμοκρασίας και αύξηση αλατότητας και πυκνότητας (σ_t). Σημειούται ακόμη ότι το θερμοκλινές, αλατοκλινές και πυκνοκλινές συμπίπτουν ως προς τα βάθη για τους περισσότερους πλόες.

3. Οι τιμές του οξυγόνου^{2,4} εποχιακά κυμαίνονται από 4.6-5.9 ml/l. Χαμηλές τιμές οξυγόνου της τάξης των 4 ml/l παρατηρήθηκαν μόνο στα μεταλύτερα βάθη (90m) των σταθμών ΒΑ και ΗΑ. Οι μικρές τιμές του οξυγόνου σε αυτά τα βάθη είχαν επισημανθεί και από παλαιότερες μετρήσεις, κατά τη διάρκεια 1975-1976. Ειδικότερα στα μεγαλύτερα βάθη των σταθμών D₁, που βρίσκεται κοντά στο λιμάνι του Βόλου και στο σταθμό V₁, που θα γίνει ο νέος αγωγός λυμάτων, παρατηρήθηκαν τιμές οξυγόνου της τάξης των 5 ml/l. Γεγονός που δείχνει, ότι η οξυγόνωση των υδάτων στις δύο περιοχές των σταθμών είναι ικανοποιητική.

4. Οι τιμές των θρεπτικών αλάτων^{2,4} σε σύγκριση με παλαιότερες τιμές (1975-1976) 5, 6 δεν παρουσιάζουν σημαντική αύξηση χρονικά. Ειδικότερα οι μεγαλύτερες τιμές αμμωνίας και φωσφορικών, παρουσιάζονται στη θαλάσσια περιοχή πλησίον του λιμανιού του Βόλου σε σύγκριση με την ευρύτερη περιοχή του Παγασητικού κόλπου. Θα πρέπει να σημειωθεί η αύξηση των φωσφορικών αλάτων του Δεκέμβρη 1986 και Μάρτιο 1987 σε όλη την περιοχή του Παγασητικού κόλπου. Αυτό ενδεχομένως οφείλεται στις μεγάλες βροχοπτώσεις του 1986 και 1987 που παρέσυραν μεγάλες ποσότητες φωσφορικών αλάτων από τις διάφορες πηγές ρύπανσης του κόλπου.

5. Οι συγκεντρώσεις φυτοπλαγκτού^{7,8} στον εσωτερικό Παγασητικό δείχνουν τάσεις ευτροφισμού κυρίως την θερινή περίοδο, ενώ στον εξωτερικό παρατηρείται ολιγότροφο περιβάλλον το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Ειδικότερα τον Μάρτη 1988, επικράτησε το κρυπτοφύκος *Gyrodinium sp.*, σχεδόν σε όλη την περιοχή του Παγασητικού με μέγιστη συγκέντρωση 1200 κύτ./ml, ενώ τον Ιούλιο 1987 επικράτησε το δινομαστιγιωτό *Gymnodinium sp.*, στον εσωτερικό Παγασητικό, του οποίου η συγκέντρωση κοντά στο λιμάνι έφθασε 11000 κύτ./ml και προκάλεσε "κόκκινη πλημμυρίδα - red tide". Η εξήγηση για την μαζική αύξηση του φυτοπλαγκτού ωφείλετο στις ευνοϊκές καιρικές συνθήκες, αύξηση της θερμοκρασίας, αυξημένες συγκεντρώσεις φωσφορικών αλάτων, όπως επίσης και συμβολή των πηγών ρύπανσης.

6. Τα επίπεδα συγκεντρώσεων των μετάλλων στα ιζήματα είναι γενικά συγκρίσιμα με τους παγκόσμιους μέσους όρους που αφορούν μη ρυπασμένες περιοχές εκτός από τα μέταλλα Ni και Co που είναι τριπλάσια και διπλάσια αντίστοιχα, συγκέντρωση από τις φυσιολογικές τιμές. Πιό πρόσφατη έρευνα⁹⁻¹⁰ έδειξε και πάλι ότι τα μέταλλα Mn, Ni και Co εμφανίζουν μέσο όρο υψηλότερο στον Παγασητικό γενικά, απ'ότι στον εσωτερικό κόλπο (Βόλου), οι οποίες συγκεντρώσεις έχουν φυσική προέλευση και ιδιαίτερα τα Mn και Ni. Εν τούτοις στα ιζήματα του εσωτερικού μέρους του Παγασητικού κόλπου διαπιστώνεται μία μικρή αύξηση αφενός των οργανικών ουσιών που συνδέεται με την αύξηση του οργανικού άνθρακα (C%) στα ιζήματα αφετέρου των μετάλλων Cu και Zn που συνδέονται με ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

7. Από την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση των βενθικών οργανισμών¹¹ προκύπτει η ίδια περίπου κατάσταση βιομάζης και ποικιλίας βενθικών ζωικών οργανισμών με εκείνη που επικρατούσε το 1975-1976.

8. Εγινε έλεγχος χλωριομένων υδρογονανθράκων DDT, BHC και PCB'S σε ψάρια κουτσομούρες (*Mullus barbatus*) που ψαρεύτηκαν στον Παγασητικό κόλπο το Σεπτέμβριο του 1986. Οι τιμές γενικά, πλην του Lindane (γ-BHC) στον εσωτερικό κόλπο, είναι αρκετά χαμηλότερες από τις αντίστοιχες του Σαρωνικού (καθαρές πε-

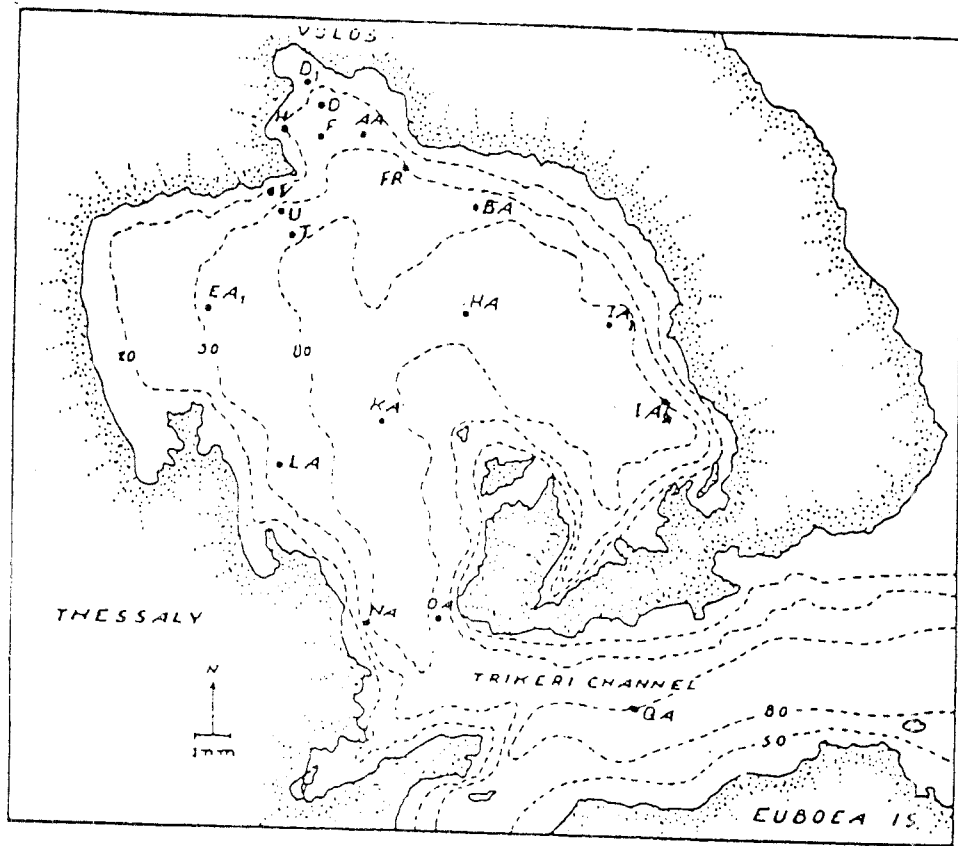
ριοχές μακριά από τον Αποχετευτικό Αγωγό). Είναι γνωστό επίσης, ότι οι τιμές του Σαρωνικού θεωρούνται γενικά χαμηλές. Εν τούτοις από πιο πρόσφατες μετρήσεις^{2,13} τον Μάρτη, Σεπτέμβρη και Δεκέμβριο του 1987 σε κουτσομούρες βρέθηκαν πάλι φυσιολογικές τιμές για τους χλωριωμένους υδρογονάνθρακες σε όλο τον κόλπο.

9. Από τη σύγκριση του βαθμού ευτροφισμού¹⁴⁻¹⁸ του Παγασητικού κόλπου (1975-1976) με άλλες παράκτιες περιοχές βρέθηκε σχετικά μικρός βαθμός ευτροφισμού αλλά μικρή οξειδωτική ικανότητα του θαλασσίου οικοσυστήματος. Οι διαφοροποιήσεις του βαθμού ευτροφισμού στους διάφορους κόλπους οφείλονται στη μορφολογία των λεκανών των κόλπων, την κυκλοφορία των θαλασσιών μαζών και στη ποσότητα σε ρύπους των πηγών ρύπανσης.

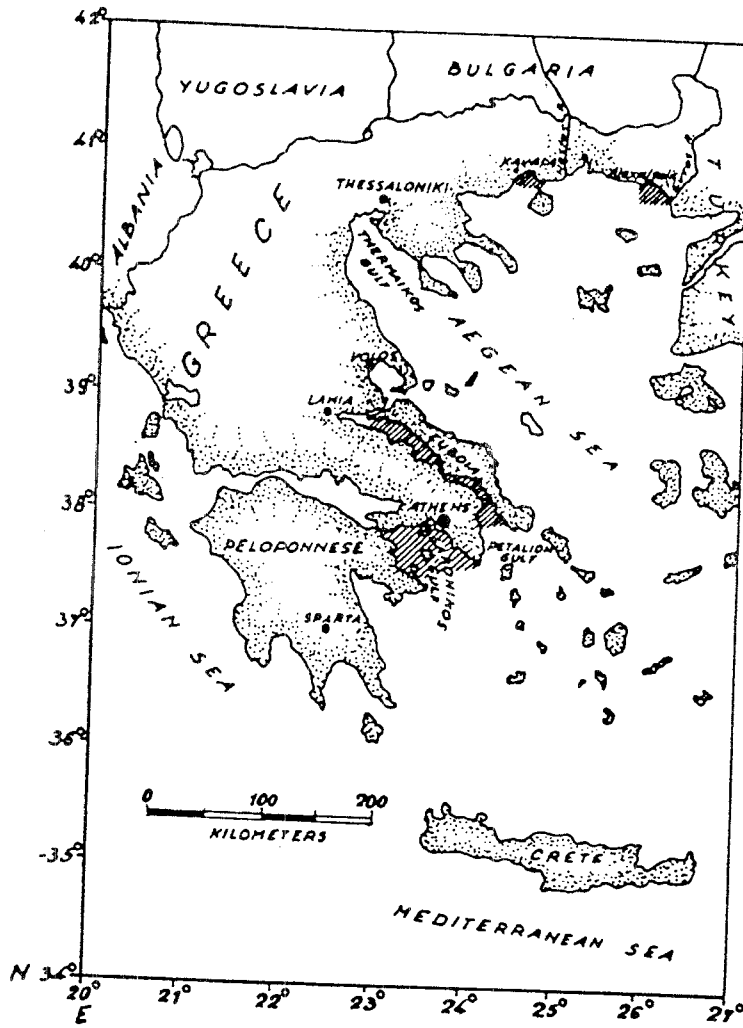
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Gabriélides, G.P. and A.C. Theocharis, 1978. Physical and Chemical Characteristics of Pagassitikos Gulf, Greece. Thalassographica 2, 135-154.
2. Φριλίγκος, Ν., Μπαρμπετσέας, Σ. και Ρ. Ψυλλίδου, 1987. Προκαταρκτικά συμπεράσματα φυσικοχημικών παραμέτρων νερού του Παγασητικού κόλπου. Τεχνική έκθεση ΕΚΘΕ, 10 σελ.
3. Μπαρμπετσέας, Σ. 1988. Φυσικά χαρακτηριστικά Παγασητικού κόλπου (1986-1988). Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 42 σελ.
4. Φριλίγκος, Ν., Ψυλλίδου, Ρ. και Χατζηγεωργίου, Ε., 1988. Εποχιακές μεταβολές διαλελυμένου οξυγόνου και θρεπτικών αλάτων στον Παγασητικό κόλπο. Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 60 σελ.
5. Gabriélides, G. and N. Friligos, 1977. Nutrient distribution in the Pagassitikos Gulf. Thalassia Yugosl., 13, 45-51.
6. Friligos, N., 1987. Eutrophication Assessment in Greek coastal waters. Toxicological and Environmental Chemistry, 15, 185-196.
7. Γιότση - Σκρέτα, Ο., 1986. Προκαταρκτική μελέτη φυτοπλαγκτού του Παγασητικού κόλπου, τον Μάιο 1986. Τεχνική έκθεση ΕΚΘΕ.

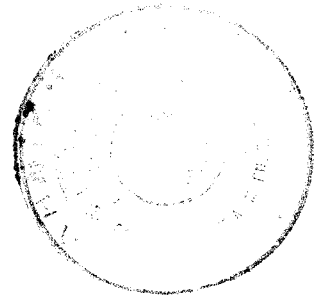
8. Γκότση, Ο., 1988. Κατανομή φυτοπλαγκτού στον Παγασητικό κόλπο. Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 9 σελ.
9. Βουτσίνου - Ταλιαδούρη, Φ. και Σ. Φραγκουδάκη, 1987. Προκαταρκτικά συμπεράσματα από τη γεωχημική των ιζημάτων του Παγασητικού κόλπου (Μάιος 86 - Απρίλιος 87). Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 8 σελ.
10. Βουτσίνου - Ταλιαδούρη, Φ. και Σ. Φραγκουδάκη, 1988. Γεωχημική ανάλυση ιζημάτων του Παγασητικού κόλπου (1986-1988). Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 17 σελ.
11. Μπόγδανος, Κ., 1986-1988. Ωκεανογραφική μελέτη βένθους (Μάιος, 1986-1987). Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 30 σελ.
12. Σατσαματζής, Ι., Γεωργακοπούλου - Γρηγοριάδου, Ε. και Φ. Βουτσίνου - Ταλιαδούρη, 1987. Χλωριομένοι υδρογονάνθρακες σε κουτσομούρα (*Mullus barbatus*) του Παγασητικού κόλπου. Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 5 σελ.
13. Σατσαματζής, Ι., Γεωργακοπούλου - Γρηγοριάδου, Ε. και Φ. Βουτσίνου - Ταλιαδούρη, 1988. Χλωριομένοι υδρογονάνθρακες σε κουτσομούρα του Παγασητικού κόλπου. Τεχνική Έκθεση ΕΚΘΕ, 7 σελ.
14. Friligos, N., 1981. Enrichment of inorganic nutrients and oxygen utilization rates in Elefsis Bay (1973-1976), Mar. Pollut. Bull., 12, 431-436.
15. Friligos, N., 1982. Enrichment of inorganic nutrients in the inner Saronikos Gulf, Mar. Pollut. Bull., 13, 154-158.
16. Friligos, N., 1983. Enrichment of inorganic nutrients in the western Saronikos Gulf, Mar. Pollut. Bull., 14, 52-57.
17. Friligos, N., 1985a. Nutrient conditions in two Aegean Gulfs, Mar. Pollut. Bull., 16, 208-209.
18. Friligos, N., 1985b. Nutrient conditions in the Euboikos Gulf. Mar. Pollut. Bull., 16, 435-439.



ΧΑΡΤΗΣ 1: Βαθυμετρικός χάρτης ή σταθμοί δειγματοληψιών.



54



Πίνακας 1
Βαθμός ευτροφισμού κλειστών κόλπων

Area	$\text{NO}_4^{-3}-\text{P}$	$\text{SiO}_4^{-4}-\text{Si}$	NH_4^+-N	$\text{NO}_2^- -\text{N}$	$\text{NO}_3^- -\text{N}$	ΣN	Reference
Elefsis Bay	5.11	4.15	15.80	3.05	7.00	9.67	Friligos, 1981
Western Saroni- kos Gulf	2.25	2.95	2.50	1.11	6.39	4.00	Friligos, 1983
Inner Saronikos Gulf	2.50	1.30	4.10	1.55	2.60	3.97	Friligos, 1982
North Euboikos Gulf	2.87	15.20	1.66	0.49	10.20	5.27	Friligos, 1985
Kavala Gulf	1.80	1.49	1.00	0.51	1.41	1.10	Friligos, 1985
Alexandroupolis Gulf	1.32	3.28	1.00	0.65	6.21	3.27	Friligos, 1985.
South Euboikos Gulf	1.46	1.41	0.65	0.48	1.17	0.86	Friligos, 1985
Pasassitikos Gulf	1.02	2.80	2.56	1.25	2.36	2.28	Friligos, 1987

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ ΧΗΜΕΙΟΥ Δ Ε Υ Α Μ Β

ΘΕΜΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΝΕΡΩΝ

ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Μ.Π.Β.-ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΗΓΩΝ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Εισηγήτρια: Αναστασία Κολιου - Μητσιου

Το 1985 ιδρύθηκε το Χημείο της Δ Ε Υ Α Μ Β μικροβιολογικό εργαστήριο για την παρακολούθηση των παρακτιών νερών της μεζονος Περιοχής Βόλου.

Πριν αναφερθούμε στα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων των θαλασσιών νερών υπενθυμίζουμε τις κυριότερες πηγές ρυπανσης που βρίσκονται ή καταλήγουν στη Μ.Π.Β.

1. Η σφαγγα Καρλας. Με την κατασκευή του μικρού Ταμιευτήρα θα μειωθεί κάπως η παροχή νερών της σφαγγας προς το Παγασητικό Δαν λύνεται όμως οριστικά το πρό βλημα.

2. Οικιακά λυματα Μ.Π.Β. έχει προκηρυχθεί διαγωνισμός για την οριστική μελέτη και κατασκευή προχωρημένης επεξεργασίας με ανανεωμένο βαθμό καθαρισμού BOD5 55% 55%: 85%.

3. Βιομηχανικά αποβλήτα Μ.Π.Β. Το 75% των βιομηχανιών έχουν ήδη προσαρμόσει την ποιότητα των βιομηχανικών αποβλήτων τους στο Π.Δ 177/9-6-87.

4. Πηγές ρυπανσης εκτός Μ.Π.Β. Επανερχομενοι στις μικροβιολογικές αναλύσεις υπενθυμίζουμε ότι:

α) Το θαλασσινό νερο κατατάσσεται στις παρακατω κατηγορίες σύμφωνα με την υγειο νομική διαταξη Ε1β/221-1-65

Κατηγορία θαλασσινου νερου	Μεσος ορος κωλ/ων ανα 100 κ. εκ. νερου (M P N/100 C M3)
----------------------------	---

Α: Καταλληλο	0-50
Β: Παραδεκτο με επιφυλαξη	51-500
Γ: Υποπτα μη συνιστωμενα	501-1000
Δ: Ακαταλληλα	>1000

β) Η παρακτια περιοχή του Βόλου που μελετηθηκε εκτεινεται απο Πλακες μεχρι Αγκιστρι (17 δειγματοληπτικοι σταθμοι).

Σε διαγραμματα καταγραφηκαν τα αποτελεσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων των νερών του Αναυρου και της Πλαζ Αλυκων χαρακτηριστικων παρακτιών περιοχών αριστε ρα και δεξια του λιμανιου.

Τα διαγραμματα που δινουν τα αποτελεσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων των νερών της πλαζ Αλυκων για τα

ετη '86, '87, '88 είναι ομαλα με ευρος τιμης απο 0 εως 240 MPN/100ML.

Ο Αναυρος παρουσιάζει ιδιαιτεροτητα γιατι μερικες φορες παρουσιάζει επιπλεον ρυπανση απο τα αγκυροβολημενα πλοια ανοικτα της ακτης.

Το '86 τα αποτελεσματα των μικροβιολογικων αναλυσεων εδωσαν ενα ευρος τιμων απο 73 εως 460 MPN/100ML και μια τιμη 1100 MPN/100ML στις 23/7 απ την προαναφερομενη αιτια.

Το '87 με τον οκταπλασιασμο της παροχης της συραγγας Καρλας εχουμε επιβαρυνση στην ακτη του Αναυρου και στις γειτονικες ακτες βεβαια η οποια μειωνεται στις φυσιολογικες τιμες (240-460 MPN/100ML) με το κλεισιμο της συραγγας στις 15/6.

Το '88 τα αποτελεσματα δινουν μια αυξηση τιμης στις 6/5 που συμπιπτει με προη γηθεν ανοιγμα με συραγγα Καρλας και στις 20/7 εως 3/8 πιθανον λογω καυσιων και μεγαλης κρησης του αποδεκτη.

Οι υπολοιπες τιμες κυμαινονται απο 93-460 MPN/100ML.

Επι πλεον: 1) Τα αποτελεσματα των μικροβιολογικων αναλυσεων των παρακτιων νε ρων στην περιοχη Αγκιστρι δινουν μεσο ορο 45 MPN/100 ML.

Τα δειγματα που εληφθηκαν σε συνεργασια με το ΕΚΘΕ πάνω απο τον αγωγο διαχυσεως των λυματων εδωσαν μεσο ορο τιμων για μεν την επιφαναεια 89 MPN/100 ML, για βαθος 20 M 30 MPN/100ML και για θαθος 40 M 380 MPN/100 ML.

2) Τα αποτελεσματα των μικροβιολογικων αναλυσεων των νε ρων που λαμβανονται απο το λιμανι και την περιοχη Παρκου παρουσιάζουν τελευταια ενδειξεις μειωσης της υπαρκουσας επιβαρυνσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

Εφ' οσον η Δ Ε Υ Α Μ Β προχωρει ηδη στην κατασκευη περαιτερω επεξεργασιας των λυματων της Μ.Π.Β. και στοχευει στην ολοκληρωση του συστηματος με βιολογικο κα θαρισμο καταληγουμε και παλι στο συμπερασμαμα οτι κυριότερη πηγη ρυπανσης του Παγασητικου παραμενουν τα νερα της συραγγας Καρλας. Αποτελεσματικη λυση του προβληματος αναδुकνειεται εκ των πραγματος αυτη που θα συμπεριλαμβανει το οριστικο κλεισιμο της συραγγας προς τον Παγασητικο κολπο.

Σύνδεσμος Βιομηχανιών

ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΖΥΜΩΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η προβληθείσα ταινία γυρίστηκε από τον καθηγητή κ. L MORETINI του εθνικού συμβουλίου ερευνών της Ιταλίας με πρωτοβουλία της Γενικής Δ/σης για την ενέργεια (κλάδος βιομάζας και ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων) της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και έχει βραβευθεί με το "Μεγάλο βραβείο GRANAT" τον Νοεμβριο του 1988 στην Πραγα Τσεχοσλοβακίας για την τεχνική και καλλιτεχνική της αξία.

Είναι σε όλους γνωστό ότι τα αποβλήτα και η διαθεση τους αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των σύγχρονων κρατών.

Η αναερόβιας κατεργασία των αποβλήτων με σύγχρονον παραγωγήν βιοαερίου ενεργειακά πολύτιμου για την παραγωγή ζεστού νερού ή ηλιακής ενέργειας είναι μια πολύ καλή λύση για τα αποβλήτα που περιέχουν οργανικά συστατικά.

Σήμερα η τεχνολογία της αξιοποίησης των οργανικών αποβλήτων έχει πολύ προχωρήσει και στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα πολλά ερευνητικά κέντρα Πανεπιστήμια ασχολούνται με το θέμα αυτό.

Η μέθοδος εφαρμόζεται σε αποβλήτα πτηνοτροφικών μοναδων , βιομηχανιών που ασχολούνται με το τροφίμα και ποτά καθώς επίσης και στα αστικά αποβλήτα πράγμα που είναι πολύ ενδιαφέρον και ίσως αποτελέσει μια λύση στο πρόβλημα των σκουπιδιών.

Βολος 31-3-89

Η ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ ΤΗΣ ΚΑΡΛΑΣ

ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΓΓΕΙΟΘΕΛΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΓΕΩΤ.Ε.Ε. ΚΕΝΤΡ. ΕΛΛΑΔΑΣ

Εισαγωγή

Οι δραστηριότητες του ανθρώπου ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια είχαν σαν αποτέλεσμα τη ποιοτική υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερα του θαλάσσιου, δεδομένου ότι οι ρυπαντές περιβάλλοντος εισέρχονται άμεσα ή έμμεσα στην υδρόσφαιρα και την ρυπαίνουν.

Η κλειστή θαλάσσια περιοχή του Παγασητικού, εκτάσεως περίπου 520 κμ² συγκεντρώνει γύρω της έντονης αναπτυξιακής μορφής δραστηριότητες, εξ αιτίας των οποίων δέχεται σημαντικά ρυπογόνα φορτία. Ως κυριότερες πηγές ρύπανσης αναφέρονται τα εξής :

- Τα βιομηχανικά απόβλητα της βιομηχανικής περιοχής της Πόλης του Βόλου καθώς και των παράκτιων περιοχών.
- Τα αστικά λύματα της Πόλης Βόλου με 140.000 πληθυσμό που από το 1960 και μετά επιβάρυναν τον κόλπο.
- Τα λύματα οικισμών και τουριστικών μονάδων των παράκτιων περιοχών.
- Τα αποστραγγιστικά νερά της λεκάνης απορροής της γύρω περιοχής Πηλίου, Αλμυρού καθώς και του Πηνειού που δια μέσου του τεχνητού αγωγού φτάνουν στο κόλπο.

Τα νερά της περιοχής Κάρλας επιβαρύνουν οπωσδήποτε τον Παγασητικό όχι μόνο γιατί περιέχουν λύματα βιομηχανιών του Ν. Λάρισας, αλλά και γιατί τα νερά της στράγγισης της αγροτικής περιοχής είναι επιβαρυνμένα με αγροχημικά.

Ποιό είναι όμως το ποσοστό συμμετοχής των στη ρύπανση του Παγασητικού δεν γνωρίζουμε επ ακριβώς σήμερα, αν και όχι σπάνια διάφοροι φορείς της πόλης Βόλου θεωρούν τα νερά της περιοχής Κάρλας σαν βασικότερες ρυπογόνες πηγές του κόλπου. Αναφέρουν δύο κύριους λόγους :

1. Οτι το ρυπαντικό φορτίο της Κάρλας υπολογίζεται ότι ισοδυναμεί με 170.000 κατοίκους (ο πληθυσμός Βόλου ανέρχεται σε 140.000 κατοίκους).
2. Οτι είναι διοικητικά δύσκολος ο έλεγχος των ρυπογόνων Πηγών (απόβλητα βιομηχανικά, οικιστικά, γεωργικά) που βρίσκονται εκτός αρμοδιοτήτων του Ν. Μαγνησίας και δεν μπορεί να επέμβει στη μείωση των ρυπαντών των αποβλήτων. Για το πρώτο σημείο το ΓΕΩΤ.Ε.Ε έχει σοβαρές επιφυλάξεις ως προς την ακρίβεια του και προτείνει τον ακριβή υπολογισμό του ύστερα από ολοκληρωμένες μετρήσεις για να μην υπάρχουν εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις

στους υπολογισμούς εκτίμησης του ρυπαντικού φορτίου. Σε ότι αφορά το δεύτερο σημείο το ΓΕΩΤ.Ε.Ε δεν δέχεται ως ορθή την αντίληψη αυτή και πιστεύει ότι το σοβαρό αυτό θέμα δεν πρέπει να είναι αντικείμενο ενός Νομού ή Νομών αλλά θέμα ολόκληρης της Θεσσαλίας και έτσι πρέπει να αντιμετωπισθεί.

1. Περιβαλλοντολογικές συνθήκες της Περιοχής Κάρλας

Πρίν αναφερθούμε στο θέμα της συμβολής των ταμειωτήρων στην αντιρύπανση του Παγασητικού αφ' ενός και την ανάπτυξη των αγροτικών δραστηριοτήτων της περιοχής Κάρλας, θα θέλαμε να κάνουμε μιά σύντομη περιγραφή των περιβαλλοντολογικών συνθηκών, ιδιαίτερα εκείνων που έχουν σχέση με τα νερά της.

11. Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Κάρλας

11.1 Γεωλογία

Η Κάρλα γεωλογικά αποτελεί τεκτονικό βύθισμα που έλαβε χώρα στην πρώτη περίοδο της τεταρτογενούς εποχής (πρίν 1εκ.-15.000 χρόνια) στα οποία εναποτέθηκαν τα πρώτα λιμνιαία ιζήματα. Κατόπιν ακολούθησε πλήρωση με προϊόντα διάβρωσης που μεταφέρθηκαν με τον Πηνειό και άλλους χειμάρρους στη λεκάνη απορροής των.

11.2 Μορφολογία/ανάγλυφο

Η περιοχή παρουσιάζει μορφή επιμήκους κεκάνης με κλίση $\leq 1\%$ συνεχώς επίπεδη, με διάταξη από ΒΔ προς ΝΑ μήκους 35 ΚΜ και πλάτους 9-14ΚΜ. Εξαίρεση αποτελούν οι ποδιές της με κλίση 1-8% που έχουν κυματοειδές ανάγλυφο.

11.3 Κλίμα

Το κλίμα της περιοχής είναι Μεσογειακό "τονισμένου τύπου" που χαρακτηρίζεται από ζεστά ξηρά καλοκαίρια και από κρύους υγρούς χειμώνες. (κ. KOPPEN GEIGER 1932). Οι περισσότερες βροχοπτώσεις είναι στους μήνες Οκτώμβριο, Νοέμβριο, Δεκέμβριο. Την περίοδο αυτή η σχετική υγρασία κυμαίνεται μεταξύ 60-80%.



Η ετήσια βροχόπτωση είναι της τάξεως των 500 περίπου MM. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται γύρω στους 16°C. Οι θερμότεροι μήνες Ιούλιος Αύγουστος έχουν μέση θερμοκρασία περίπου 28°C και μέγιστες 34°C. Οι χαμηλότερες θερμοκρασίες εμφανίζονται τον Ιανουάριο μήνα με 5,4°C μέση τιμή οι δε χαμηλότερες τιμές σχετικής υγρασίας Ιούλιο-Αύγουστο με 45% περίπου.

12. Εδαφικές συνθήκες

Ο σχηματισμός των εδαφών της περιοχής περιλαμβάνει δύο φάσεις :
Η πρώτη φάση εκτείνεται χρονικά μέχρι την αποξήρανση της λίμνης Κάρλας και περιλαμβάνει τις εδαφογενετικές διεργασίες ανάπτυξης.

α) Κανονικών εδαφών (NORMA SOIL) τα οποία ουδέποτε κατακλύζονταν από νερά έτσι ώστε να αναπτυχθούν γόνιμα σχετικά για τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας εδάφη. Το PH (H₂O και πάστας) κυμαίνεται εδώ μεταξύ 7,2 και 8,2. Είναι μέτρια σε οργ. ουσία και οι τιμές της CEC (ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων) κυμαίνονται από 15-40%. Είναι βαθειά αργιλώδη έως πηλώδη και εκτός λίγων κηλίδων καλά στραγγιζόμενα εδάφη. Η έκταση που καταλαμβάνουν αυτά είναι περίπου 150.000 στρέμματα.

β) Παθογενών εδαφών στην περιοχή μεταξύ κατώτερης και ανώτερης στάθμης νερών της λίμνης, τα οποία περιοδικά κατακλύζονταν από πλούσια σε άλατα και άλλα στοιχεία νερά της Κάρλας, δημιουργώντας έτσι παθογενείς καταστάσεις γνωστές σε μας σαν αλατότητα, αλκαλίωση. Η έκταση αυτών των εδαφών καταλαμβάνει τα 180.000 περίπου στρέμματα. Τα εδάφη αυτά παρέμειναν ακαλλιέργητα στις βροχερές χρονιές, στις δε ξερικές χρονιές καλλιεργείτο ένα μέρος με ανοιξιάτικες καλλιέργειες και το υπόλοιπο σαν βοσκοτόπια.

Η Δεύτερη φάση αρχίζει με την αποξήρανση της λίμνης Κάρλας και περιλαμβάνει εδάφη που πριν είχαν μόνιμη στάθμη νερού και καταλαμβάνουν μιά έκταση 60.000 στρεμμάτων. Τα εδάφη αυτά είναι βαριά αργιλώδη με πλημελή στράγγιση. Το PH κυμαίνεται από 7,2 έως 10,4, είναι μέτρια σε οργ. ουσία και πλούσια σε ανθρακικά άλατα. Οι τιμές CEC κυμαίνονται από 15-40%. Τα εδάφη αυτά σήμερα καλλιεργούνται με φυτά μεγάλης καλλιέργειας (σιτηρά, βαμβάκι, τεύτλα).

13. Υδρολογικές συνθήκες της περιοχής Κάρλας Η πρώην λίμνη Κάρλα

Η περιοχή της Κάρλας παρουσιάζει μορφή κλειστής υδρολογικής λεκάνης της οποίας το κέντρο, σαν βαθύτερο και χαμηλότερο σημείο της περιοχής, κατέκλυσε η πρώην λίμνη Κάρλα. Το εμβαδόν της μεταβάλλονταν κάθε φορά εξ αιτίας της εισροής νερών από τις βροχοπτώσεις καθώς και από υπέρχειλση των νερών του Πηνειού. Με την κατασκευή αναχωμάτων στον Πηνειό (1950/57) και τον εγκλωβισμό των νερών του, η έκταση της λίμνης περιορίζεται σημαντικά (από 185.000 στρέμματα σε 115.000 στρέμματα). Ακολούθησε το 1960 η αποξήρανση της λίμνης όπου περιορίζεται στο ελάχιστο. Αναφορικά με την αποξήρανση της Κάρλας θα θέλαμε να τονίσουμε ότι: Το 1887 η πρώτη μελέτη των αρδευτικών έργων της Θεσσαλίας και ιδιαίτερα η μελέτη NOBILE (1911-13) προβλέπαν ότι η Κάρλα θα αποτελεί τη βάση άρδευσης της πεδιάδας Λάρισας-Μαγνησίας, με βασική προϋπόθεση την κένωση της με σήραγγα στο Παγασητικό και ταυτόχρονα πλήρωση της με νερά της Ανατολικής προς αυτή ορεινής περιοχής και νερών του Πηνειού. Η αποξήρανση που ακολούθησε αποτελεί ένα μέρος της Μελέτης η οποία ουδέποτε ολοκληρώθηκε.

2. Τα νερά της Κάρλας

Στα χρόνια που ακολούθησαν και μετά την αποξήρανση της λίμνης, ο Θεσσαλικός πληθυσμός ανέπτυξε έντονες γεωργικές και άλλες δραστηριότητες των οποίων οι ανάγκες σε νερό ήταν αυξημένες. Η ζήτηση και εξασφάλιση καλής ποιότητας νερού για την παραιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας στην περιοχή της Θεσσαλικής πεδιάδας έγινε επιτακτική ανάγκη. Διάφοροι φορείς συντάσσουν κατά διαστήματα μελέτες και προτάσεις που δυστυχώς συχνά δεν πληρούν τις προϋποθέσεις του νόμου περί εγγειοβελτιωτικών έργων και υδάτινων πόρων. Μία εκ των μνημονευμένων παραπάνω προτάσεων είναι και αυτή της δημιουργίας πολλών ταμεευτήρων νερού στην περιοχή της πρώην λίμνης Κάρλας για την εξυπηρέτηση των αρδευσίμων νερών.

2.1 Πηγές αρδευσίμων νερών

Ως είναι γνωστό στη περιοχή γύρω από την Κάρλα αλλά και μέσα σ' αυτή δεν υπάρχουν **επιφανειακά** καθώς και **πηγαία** νερά ώστε να διασφαλίζεται η άρδευση των καλλιεργειών. Επιπλέον τα υδροφόρα υπόγεια στρώματα είναι εξίσου περιορισμένης δυναμικότητας. Τα νερά που φτάνουν σήμερα στη Κάρλα

αρχικά για την άρδευση καλλιεργειών αλλά και για λοιπές χρήσεις προέρχονται:

α) Από τον Πηνειό. Τα νερά του Πηνειού που αρχικά υπερχειλίζουν και διά μέσου του φυσικού ρέματος Ασμάκι έφταναν στο χαμηλότερο σημείο της Κάρλας σήμερα δηλ, μετά την κατασκευή, αναχωμάτων κατά μήκος του ποταμού αντλούνται και διά μέσου του στραγγιστικού δικτύου της περιοχής διοχετεύονται για άρδευση στα χωράφια. Από κεί τα νερά μετά την χρησιμοποίησή τους στις γεωργικές παραγωγικές διαδικασίες καθώς και στη βιομηχανία αποδίδονται στο εγγύς περιβάλλον (ρέματα, γεωτρήσεις, ρυάκια, χαντάκια, στραγγιστικά κανάλια κλπ.) και κατόπιν με την βοήθεια του Συλλεκτήρα και της σήραγγας καταλήγουν στον Παγασητικό. Τα νερά αυτά που προέρχονται από τον ήδη επιβαρυσμένο με αστικά βιομηχανικά γεωργικά απόβλητα αποδέκτη Πηνειό επιβαρύνονται κατά την διαδρομή τους εως τον Παγασητικό και με διάφορα άλλα ρυπογόνα φορτία, πρέπει πριν την χρήση τους στην Παραγωγική διαδικασία αγροτικών προϊόντων να ελεγχθούν ως προς την καταλληλότητά τους.

β) Τα νερά από άλλα ρέματα. Από τους γύρω ορεινούς όγκους της περιοχής καταλήγουν διάφοροι πολύ μικρής παροχής χείμαρροι. Ορισμένοι από αυτούς όπως "Γκουσμπασανιώτης", "Νεμπεγλεριώτης" μετά τα έργα της ΒΟΟΤ που έγιναν το 1939 εκβάλλουν και αυτοί δια μέσου άλλου Συλλεκτήρα στον Πηνειό.

Από τους χείμαρρους που εκβάλλουν δια μέσου Συλλεκτήρων στη περιοχή Κάρλας και τέλος στο Παγασητικό θεωρούνται οι του Μ.Μοναστηρίου, Βελεστί-νου και από τα Β.Α της Κάρλας οι της Πλασίας και Μαρμαρίνης.

Τα νερά των χείμαρρων δεν είναι ούτε και αυτά απηλαγμένα από ρυπογόνες ουσίες, δεδομένου ότι λειτουργούν σαν αυλάκια περισυλλογής λυμάτων πχ. ο χείμαρος του Βελεστίνου δέχεται τα απόβλητα 3 τυροκομείων δέχεται τα απόβλητα 1 χοιροτροφείου, 1 κυλινδρόμυλου, της μονάδας αρμάτων κ.ά. Η ποιότητα και των νερών αυτών θά πρέπει να ελέγχεται.

γ) Υπόγεια νερά. Πρόκειται για νερά που φτάνουν στην επιφάνεια κυρίως με γεωτρήσεις με άντληση (40-90 M³/H παροχές νερών) αλλά και σαν αρτεσιανά μικρότερης όμως σημασίας (3-5 M³/H παροχής).

Ο αριθμός των γεωτρήσεων είναι 1.082 ιδιωτικές και 16 του Π.ΑΥ.Υ.Θ (πρόγραμμα ανάπτυξης υπογείων υδάτων θεσ/ας). Από αυτές καλύπτονται οι ανάγκες σενερά 70.000 στρεμμάτων περίπου (συνολική αρδευόμενη έκταση 180.000 στρέμματα ενώ η καλλιεργήσιμη γή 500.000 στρέμματα). Τα νερά των γεωτρήσεων χρησιμοποιούνται όχι μόνο στον πρωτογενή αλλά και δευτερογενή παραγωγικό τομέα. Μετά την χρήση τους καταλήγουν επιβαρυσμένα στους Συλλεκτήρες οι οποίοι συχνά καλύπτουν τις ανάγκες άρδευσης της κατάλληλης περιοχής.

2.2 Παρούσα χρήση γης, διαθέσιμα νερά και Ταμιευτήρες

Η περιοχή της λεκάνης απορροής της Κάρλας (Πλατύκαμπος Κάρλα) καταλαμβάνει μία έκταση 425.000 στρέμματα, 345.000 στρέμματα καλλιεργούνται και ανήκουν σε ιδιώτες .

60.000	στρέμματα	αποκαλύφθηκαν από την αποξήρανση της Κάρλας και ανήκουν στο Ελληνικό δημόσιο.
20.000	"	οικισμοί δρόμοι κλπ.
385.000	"	συνολική καλλιεργήσιμη έκταση. Τα υπόλοιπα είτε βρίσκονται σε αγροανάπαυση είτε έχουν αυτοφυή βλάστηση (ΜΑΚΙ).

Τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας επικρατούν στη περιοχή. Πρώτα έρχονται τα σιτηρά με ποσοστό 65% κατόπιν βαμβάκι 18,2%, Αραβόσιτος 5,2% Τεύτλα 4,2%, Μηδική 2,4%, Δενδρώδες 1,4% λοιπές 3,6%.

Είναι λίγο πολύ σ'όλους γνωστό ότι όπου κυριαρχούν οι λεγόμενες δυναμικές καλλιέργειες οι οποίες απαιτούν αυξημένες ποσότητες Αγροχημικών εκεί έχουμε σημαντικό πρόβλημα ρύπανσης τόσο του ενδιάμεσου αποδέκτη_εδάφους, όσο και του τελικού δηλαδή των νερών, Οι πίνακες 1 και 2 μας δίνουν πληροφορίες για τις ετήσιες ποσότητες λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια στην Κάρλα.

Όσον αφορά την επιβάρυνση των νερών από τα αγροχημικά, λιπάσματα και φυτοφάρμακα μπορούμε να πούμε ότι είναι γνωστό το πρόβλημα σε όλους μας επιβεβαιώνεται δε από πολλά παραδείγματα στην Κ. Ευρώπη όπου η επιβάρυνση των νερών από Νιτρικά έχει διαπιστωθεί με μακρόχρονες παρατηρήσεις πριν από αρκετά χρόνια. Σήμερα δηλώνουν ότι οι τιμές κατά μέσον όρο κυμαίνονται από 5-10 MG NO₃/λίτρο, συχνά όμως ξεπερνούν τα 250 MG NO₃/λ (όριο 50 MG NO₃/λ). Στις ΗΠΑ, Αυστραλία ξεπερνούν τα 1000 MG NO₃/λ. Τώρα τελευταία και μετά την εξακρίβωση ότι πολλά φυτοφάρμακα και ιδίως μεταβολίτες αυτών φτάνουν και αυτά στα υπόγεια νερά, διαπιστώνουμε μέσα στα νερα την ανάπτυξη ενός πλούσιου Ζωολογικού κήπου,, Αγροχημικών.

Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε την αναγκαιότητα ερευνών και στα νερά της Θεσσαλίας για να μην στηρίζουμε τις οποίες προτάσεις-λύσεις μας ως προς τη διαχείριση των οικοσυστημάτων μόνο πάνω σε υποθετικά έως ελάχιστα μη στατιστικά αποδεδειγμένα ερευνητικά στοιχεία.

Δεν αμφισβητούμε την αναγκαιότητα λήψεως δραστικών άμεσων μέτρων για την προστασία του Παγασητικού από τα αγροχημικά της περιοχής Κάρλας. Είναι γνωστή η διαδρομή που ακολουθούν τα αγροχημικά στο περιβάλλον δηλαδή η ανοργανοποίηση, η διάσπαση, η έκπλυση, η αφομοίωση κλπ. στο εδαφικό περιβάλλον. Αποδεχόμαστε ότι τα επιβαρυμένα νερά δεν πρέπει να φτάνουν φυσιολογικά στο υδάτινο αποδέκτη του Παγασητικού. Όπως δεν μπορούμε να αποδεχτούμε ότι τα αυστηρώς ακατάλληλα για τον Παγασητικό νερά είναι κατάλληλα για το οικοσύστημα της γεωργικής περιοχής της Κάρλας.

Η πρόταση που ήδη εφαρμόστηκε, δηλαδή να κλείνει η σήραγγα της Κάρλας και τα νερά να συγκεντρωθούν σε υδατοδεξαμενές από τις οποίες χρησιμοποιούνται για την άρδευση των ξηρικών καλλιεργειών, είναι από πλευράς προστασίας του Παγασητικού μιά λύση(;) όχι όμως και για τη περιοχή της Κάρλας και γενικώτερα της Θεσσαλικής πεδιάδας.

Ας δούμε τον ρόλο που θα διαδραματίζει ο ήδη από το 1988 κατασκευασμένος ταμιευτήρας Στεφανοβικείου. Πάντα σύμφωνα με τα στοιχεία που μας δίνουν οι Υπηρεσίες Εγγείων Βελτιώσεων, ο Ταμιευτήρας αρχικά θα συγκεντρώνει τα νερά λύματα του Συλλεκτήρα, τα οποία θα μπορούν να καλύψουν τις αρδευτικές ανάγκες περίπου 12.000 στρεμμάτων, οι οποίες σε σχέση με τις υπόλοιπες ξηρικές εκτάσεις (200.000 στρέμματα) αντιπροσωπεύουν ποσοστό του 6% περίπου. Η αύξηση των αρδευόμενων καλλιεργειών συνεπάγεται την αυξημένη κατανάλωση αγροχημικών μέσων, διότι οι δυναμικές καλλιέργειες έχουν αυξημένη ανάγκη σε λιπαντικές μονάδες πχ. Αζώτου (σιτηρά 15 μονάδες N/στρέμμα, Βαμβάκι 20μ/στρέμμα, καλαμπόκι 35μ/στρέμμα). Επομένως τα ρυπογόνα φορτία που θα καταλήγουν στα νερά του Συλλεκτήρα θα αυξηθούν. Η αύξηση αυτή δεν πρέπει να αγνοηθεί στον οποιονδήποτε προγραμματισμό της λύσης αντιρύπανσης.

Στη φύση τα πάντα συνδέονται μεταξύ τους όπως μας τονίζουν οι Νόμοι της Οικολογίας και κάθε μεταβολή του ενός ή πολλών στοιχείων μπορεί από μόνο του ή σε συνεργασία με άλλα να προκαλέσει μη αναστρέψιμες για το περιβάλλον επιπτώσεις. Η περίπτωση των ρυπογόνων και έν μέρει τοξικών ουσιών που θα καταλήγουν στον Ταμιευτήρα και από κεί διά μέσου της τροφικής αλυσίδας στο ίδιο τον άνθρωπο (έδαφος-νερά-φυτά-ζώα-άνθρωπος) αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα για την αναγκαιότητα της αυστηρής εφαρμογής του παραπάνω Νόμου της Οικολογίας. Δηλαδή πρέπει να αποκτηθούν εκείνες οι γνώσεις που θα μας πληροφορήσουν για τις αναμενόμενες ζημιές στο Περιβάλλον ώστε να εφαρμόσουμε μιά ορθολογική οικολογική διαχείριση σε αυτό.

Ένα χαρακτηριστικό μή ορθολογικής οικολογικής διαχείρισης παράδειγμα στην Κάρλα με συνέπεια την υποβάθμιση των χαρακτηριστικών του εδάφους είναι και η χρήση του νερού του ταμιευτήρα για άρδευση. Ο Ταμιευτήρας θα τροφοδοτείται με αποστραγγίσματα της Κάρλας τα οποία συχνά έχουν αυξημένες ποσότητες αλάτων.

Καθώς τα νερά αυτά φτάνουν μέσω της άρδευσης στο έδαφος τα διαλυτά στο νερό άλατα μετά την έντονη εξατμηση, κατακρημνίζονται και εναποτίθενται στα επιφανειακά ή βαθύτερα <150CM στρώματα εδαφους, καθιστώντας έτσι αυτά Παθογενή (αλατούχα $EC > 4$ MMHO/CM $ESP > 15$).

Τα επιβαρυμένα νερά του ταμιευτήρα μπορεί να δημιουργήσουν και προβλήματα στις ίδιες τις καλλιεργειες. Η δημιουργία αλατούχων παθογενών εδαφών δημιουργεί προβλήματα στην ανάπτυξη των φυτών.

Τα άλατα είναι διαλυτά, αυξάνουν την ωσμωτική πίεση του εδαφικού διαλύματος με αποτέλεσμα η απορρόφηση νερού από τα φυτά να γίνεται με δυσκολία. Ορισμένα δε ιόντα έχουν επίσης άμεση τοξική επίδραση στα φυτά πχ. Μόλυβδος (Pb) από 35 MG/KG ξηράς ουσίας επιδρά τοξικά στα φυτά από 5-10 MG Pb/λίτ. εδαφ. διαλ. επιδρά αναστάλτικά στην ανάπτυξη των φυτών.

Επίσης το Κάδμιο (CD) (περιέχεται στα λιπάσματα) από 0,1 MG/λίτ. στο εδαφικό διάλυμα επιδρά τοξικά για τους μικροοργανισμούς η έλλειψη των οποίων στην περίπτωση του Ταμιευτήρα θα δημιουργούσε συσσώρευση Βιομάζας.

Η ύπαρξη του Ταμιευτήρα συνδέεται και με άλλα προβλήματα που ίσως αρχικά φαίνονται αρκετά ασήμαντα, αλλά θα πρέπει και για αυτά να ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

Οι υδατοδεξαμενές ως συνήθως συγκεντρώνουν σημαντικές ποσότητες ανόργανων ουσιών οι οποίες διά μέσου της φωτοσύνθεσης μετατρέπονται σε βιομάζα. Η αύξηση της βιομάζης χωρίς να ακολουθήσει απαγωγή εγκυμονεί το κίνδυνο της αύξησης του υπολιμνίου στρώματος σε βιομάζα η οποία κάτω από ειδικές συνθήκες γίνεται αντικείμενο αναεροβικών διεργασιών που μετατρέπουν τα Μεσο-τροφικά νερά της δεξαμενής ή λίμνης σε ευτροφικά, δηλ. στην κατώτερη βαθμίδα νερών. Ο ευτροφισμός των νερών μετατρέπει την λίμνη δεξαμενή σε έλος. Αυτή η διαδικασία μετατροπής της λίμνης-δεξαμενής σε έλος γίνεται μέσα σε 5-10 χρόνια, εκτός εάν ληφθούν αυστηρά μέτρα ελέγχου μεταξύ των οποίων:

- α) Μέτρηση και περιορισμός των ρυπαντικών φορτίων
- β) Καταπολέμηση φυτικής βλάστησης (ζιζανιοκτονία)
- γ) Απομάκρυνση της πενθικής βιομάζης

δ) Προγραμματισμένες διακυμάνσεις στάθμης νερών (για τον περιορισμό της βλάστησης).

ε) Σταθεροποίηση των πρανών.

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι τα προβλήματα που δημιουργούνται στο αγρο-οικοσύστημα της περιοχής Κάρλας βασίζονται κυρίως στις συνθήκες τροφοδότησης του με θρεπτικά συστατικά (τροφές) και με άλλα στο νερό διαλυμένα στοιχεία. Η τροφοδότηση του Ταμιευτήρα θα πρέπει να εξασφαλίσει ισορροποιημένες καταστάσεις στα ισοζύγια της μάζας του που είναι δυνατές μόνο τότε, όταν αυτή γίνεται κάτω από αυστηρό έλεγχο των μεταφερόμενων και απαγομένων τροφών στο Ταμιευτήρα. Αυτό σήμερα είναι πού δύσκολο να επιτευχθεί όταν μάλιστα η αντιμετώπιση του γίνεται αποσπασματικά χωρίς να υπάρχουν οι αναγκαίες μελέτες ορθολογικού τρόπου διαχείρισης του Ταμιευτήρα που προβλέπονται διεθνώς σε αντίστοιχα φυσικά λιμνιαία οικοσυστήματα.

Η βιαστική αντιμετώπιση της αντιρύπανσης του Παγασσητικού με τη λύση του Ταμιευτήρα είναι καθαρά βραχυπρόθεσμη τοπικιστική αντιοικολογική λύση, και δεν εντάσσεται στο γενικότερο πρόβλημα της Προστασίας βελτίωσης και ανάπτυξης του οικοσυστήματος της Θεσσαλίας.

Σαν ΓΕΩΤ.Ε.Ε θέλουμε να τονίσουμε ακόμη μιά φορά από τούτο δω το βήμα ότι το θέμα της ρύπανσης του Θεσσαλικού χώρου πρέπει να αντιμετωπίζεται ενιαία και πρέπει για αυτό να καταρτιστεί ένα πρόγραμμα μελέτης όπου θα συμμετέχουν με επιστημονικά κριτήρια επιλεγμένοι μελετητές ώστε να αποφύγουμε την μερική αντιμετώπιση υπάρχοντων προβλημάτων και ταυτόχρονα να προλάβουμε την δημιουργία νέων αγνώστου προελεύσεως προβλημάτων.

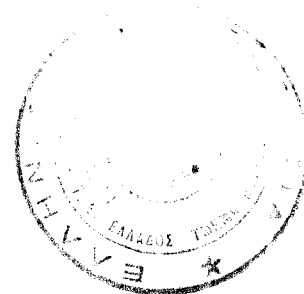
Ο Πλούταρχος είπε " Ο πλούτος όταν συνοδεύεται από άγνοια είναι χειρότερος της φτώχειας.

MΑΡΤΙΟΣ 1989

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1

ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΤΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ
ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΚΑΡΛΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1986-87 (σε τόννους)

Δραστική ουσία.	Τοξικότη..	Επ. Βόλου	Επ. Λάρ.	Σύνολο	Εποχή πτώσεως
Γενικώς χαλκούχα	III		40	40	Φθινόπωρο-άνοιξη
DIARINON	I,II	1		1	" "
INDANE	I	3,5	20,5	23,5	" "
CARBOFURAN	I,II	12	88	100	Άνοιξη
M.C.P.A	II,III	4	12	16	"
Z.U.D	II	3		3	"
PYRARON	III	2		2	"
PROMETRYNE	III	3	34	37	"
TRIFI URA IN	III	2	17	19	"
DIC OTOP-METHY	II	10	25,5	35,5	"
DESISTON	I	2		2	"
SU IX	II	6	8,5	14,5	"
TET UFOS	I		40	40	Φθινόπωρο
CH OEPYRIFOS	I,II		3,5	3,5	Άνοιξη
THA F URA YNE	II,III		12	12	"
DRYNITRA YNE	III		5	5	"
NACH OR-ATRATYNE	III		10	10	"
ΚΟΒΟΥΤΙΛΙΚΟΣ ΕΣΤΕΡΑΣ			13	13	"



Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2

Ποσοτήτων λιπασμάτων που χρησιμοποιήθηκαν
στην λεκάνη απορροής ΚΑΡΛΑΣ (σε τόννους)

Λίπασμα	Σύνθεση	Ποσότητα Επ.Βόλου	Ποσότητα Επ.Λαρ.	Σύνολο	Μονάδες N-P-K	P-K	Εποχές πτώσεις
Θειική Αμμωνία	21-0-0	800	7.000	7.800	1638X10 ³		Φθινόπωρ.
Νιτρική "	34-0-0	1.500	38.000	39.500	13430X10 ³		Ανοιξη
Ουρία	46-0-0		700	700	322X10 ³		Ανοιξη
Υπερφωσφορικό	0-20-0	200		200		40X10 ³	Χειμώνα
Θειικό Κάλι	0-0-50		700	700		355X10 ³	Χειμώνα
Νιτρικό Κάλι	13-0-46		200	200	210X10 ³	92X10 ³	Χειμώνα
Φωσφορική Αμμ.	16-20-0		24.000	24.000	3840X10 ³	4800X10 ³	Φθινόπωρ.
"	20-10-0	3.000	32.000	35.000	7000X10 ³	3500X10 ³	Φθινόπωρ.
Τριπλό	11-15-15	700	4.000	4.700	517X10 ³	705X10 ³	Φθ-Αν.
"	8-16-16		200	200	16X10 ³	32X10 ³	31X10 ³ "
Σύνολο Μονάδων					N=26724 X 10 ³	P=907,7 X 10 ³	K=1179 X 10 ³

Η κατανομή των μονάδων ανά εποχές είναι :

	N	P	K
Φθινόπωρο	12719X10 ³	8668X10 ³	368X10 ³
Χειμώνας	21X10 ³		442X10 ³
Άνοιξη	13671X10 ³	369X10 ³	368X10 ³

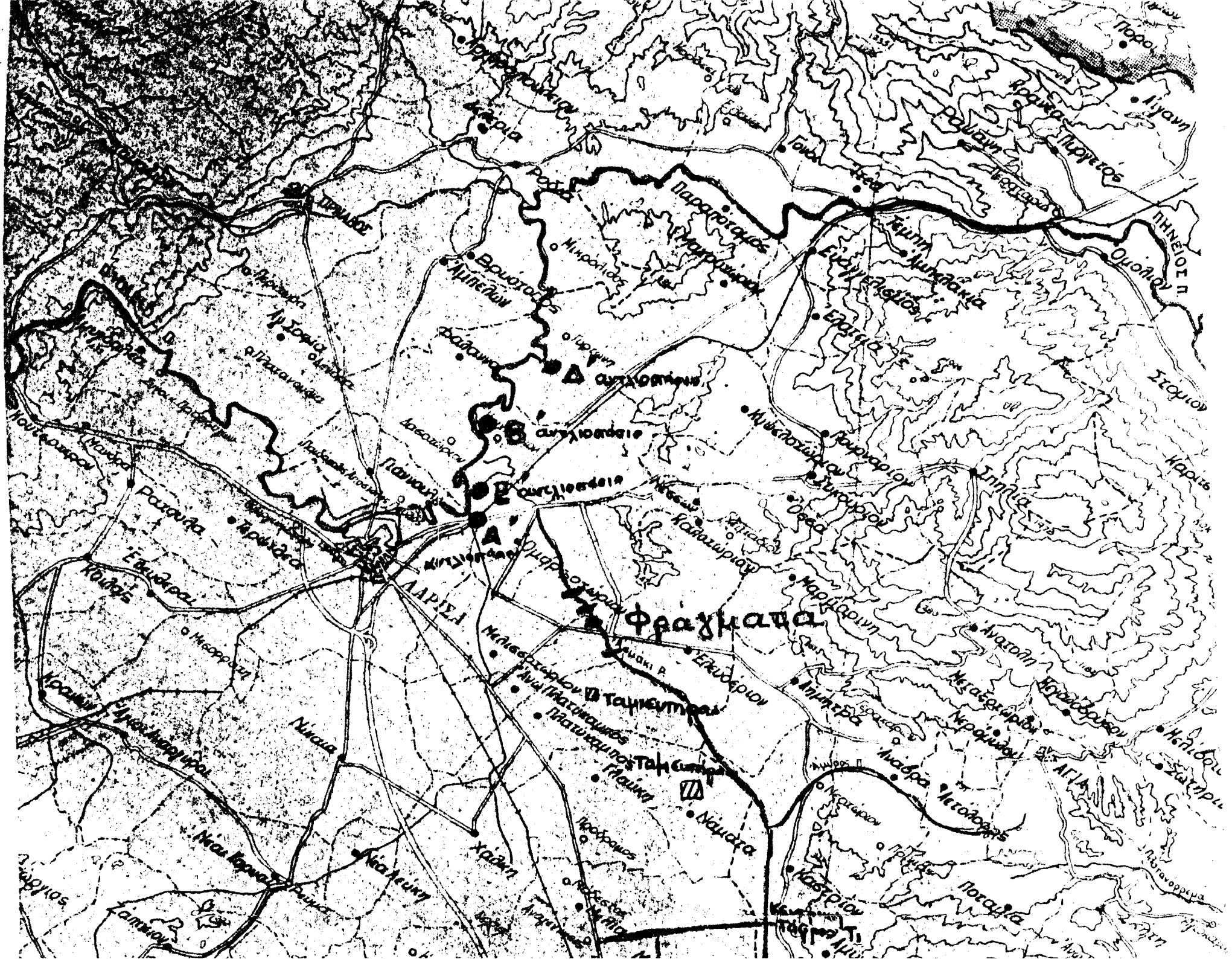
Π Ι Ν Α Κ Α Σ 3.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ ΣΤΗ ΣΗΡΑΓΓΑ

ΚΑΡΛΑΣ

1. ROCA A.E Κλωστοϋφαντουργία
2. ΒΙΟΠΕΝΝΙΕ Α.Ε
3. EUROCHA ΕΠΕ Επεξεργασία Αλουμινίου
4. Διάφορα εργοστάσια - χοιρομητέρες 600
5. DE MONTE
6. ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ
7. ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΠΟΙΙΑ ΣΤ. ΧΑΤΖΗΔΗΜΑ
8. ΙΜΑΣ ΑΕ Ιμάντες
9. Αφοί ΒΑΝΕΖΗ - ΝΤΟΒΑ και Σία
10. ΒΙΣ. ΑΕ
11. ΕΒΟΛ Εργοστάσιο Γάλακτος
12. Φορούλης ΑΕ
13. ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ ΑΕ Συρματοουργία
14. ΜΕΤΚΑ ΑΕ
15. ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ ΕΠΕ
16. Κ.ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ
17. ΤΘ"ΛΙΑΤΟΣ ΕΠΕ Κονσερβοποιείο Ελαιών
18. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΒΙΠ Α'
19. ΤΕΟCAR Αυτοκίνητα
20. ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΑ (= 3 Μονάδες)
21. Α. Χανδρησ "Καλώδια" ΑΕ
22. ΑΛΙΠΑΣΤΑ (5 βιομηχανίες)
23. ΜΑΡΜΑΡΑΔΙΚΑ
24. 304 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΡΜΑΤΩΝ ΜΑΧΗΣ
25. ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΑΕ
26. ΧΥΤΟΧΑΛΥΒΕΣ ΕΛΛΑΔΠΣ ΑΕ
27. ΒΜΤ ΧΥΤΗΡΙΑ ΧΑΛΥΒΟΣ

28. ΕΛΙΚΟΔΡΟΜΕΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟΒΙΚΕΙΟΥ
29. VANDO Κλωστοϋφαντουργία
30. ΚΥΛΙΝΔΡΟΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ
31. ΙΡΙΔΑ Βιομηχανία κρυστάλλων αυτοκινήτων
32. ΕΝΕΞ Εταιρεία Μεταλλικών κατασκευών
33. ΚΥΗ ΕΡ ΕΛΛΑΣ βιομηχανία κατασκευής αυτοκινήτων
34. STA CO Βιομηχανία ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
35. ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΑ ΤΟΛΙΑ ΚΑΙ ΓΑΛΑΝΗ
36. Η ΠΡΩΤΗ ΚΛΩΣΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
37. ΜΙΣΤΕΡΤΗΡΜ Θερμαντικά σώματα
38. ΕΒΙΕΣΚ Μεταλλικές κατασκευές



Φραγκάτα

ΛΑΡΙΣΑ

Ταμιαίον

Ναύατα

Νίκαια

Μεταμόρφωσις

Παράτοπος

Αυχιστάσις

Αυχιστάσις

Αυχιστάσις

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Μικρασιάτικον

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Ευχιστάσις

Πορτα

Ιγυαίον

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Παλιόκαστρο

Α. Οι Υδατοκαλλιεργείες στην χώρα μας.

Υδατοκαλλιεργεία ονομαζουμε την εκτροφή και παχυνση ψαριων η αλλων υδροβιων οργανισμων σε ελεγχόμενο χώρο με στοχο να πετυχουμε μεγάλη παραγωγή σε περιορισμένη υδατινη εκταση.

Το θεμα των υδατοκαλλιεργειων εγινε επικαιρο στην Ελλαδα και απασχολησε τον τυπο, εφημεριδες και περιοδικα (επιστημονικα και μη), αλλα την κοινη γνώμη πολλων νομων τα τελευταια χρονια. Αφορμη για να βγει στην επιφανεια ηταν - ο κανονισμος 4028/86 της Κοινης Αγορας, με το οποιο θεσπιζονταν κινήτρα για την αναδιάρθρωση και ανανewση του αλιευτικου στολου και την αναπτυξη των υδατοκαλλιεργειων στις χωρες μελη.

Αιτιες για την εκδοση του κανονισμου ηταν α. ημειωση των ψαριων στην Ευρωπη και η αυξηση των εισαγωγων απο αλλες χωρες εκτος Ε.Ο.Κ. β. η αναγκη για εκσυγχρονισμο του αλιευτικου στολου και γ. η αυξηση των ανεργων ιχθυολογων.

Η Ελλαδα αν και διαθετει πλουσιους φυσικους ψαροτοπους, εισαγει 40.000 - 50.000 τοννους ψαρια τον χρόνο, απο τα οποια 4000 τοννοι ειναι φρεσκα.

Η Ελλειψη ψαριων απο τη μια και η γενναια χρηματοδοτηση απο την αλλη (η Ε.Ο.Κ. και το Δημoσιο καλυπτουν το 60% της συνολικης δαπανης για τις παγιες εγκαταστασεις) αποτελεσαν δυο σοβαρα κινήτρα για επενδυσεις.

Για να βρεθουν οι καταλληλες περιοχες, η εποπτεια αλιειας η οποια ειναι και η υπευθυνη υπηρεσια για την προωθηση των υδατοκαλλιεργειων, εκανε μια επιλογη των καταλληλοτερων κατα την αποψη της περιοχων, για την αναπτυξη τους.

Επισημαινουμε πως, σαν πιο καταλληλοι χωροι θεωρουνται εκεινοι στους οποιους υπαρχουν θαλασσια ρευματα ικανα για την ανανewση του νερου.

Β. Οι υδατοκαλλιεργείες στο νομο μας.

Στο νομο μας η πορεία ειναι αντιστοιχη. Η επιθεωρηση αλιειας (συμφωνα με συνεντευξη εκπροσωπων της σε τοπικο περιο δικο στις 16/12/1987), εκτιμώντας πως οι 5,5 χιλιαδες τοννοι ψαρια που αλιευ ονται στο Νομο, το χρόνο δεν επαρκουν για τις αναγκες του, αποφασίζει αν ανα πτυξει τις υδατοκαλλιεργειες και υποδύκνυει τα πιο καταλληλα σημεια στη ζωνη ευθυνης της, τον Παγασητικο.

Εμφανιζονται λοιπον δυο προγραμματα. Το ενα ειναι της "Υδροβιος ΕΠΕ" "Υδατοκαλλιε ργειες" για την θεση λιμνιωνα της Μηλινας (περιοχη που ανηκει στην κοινοτητα Λαυ κου) και ενα δευτερο της εταιριας "ΙΠΠΟΚΑΜΠΟΣ" για την περιοχη Πτελεου.

Η μεθοδος που προτιθεται να εφαρμοσει τουλαχιστο η α' εταιρια ειναι εκεινη των ιχθυοκλωβων. Για το σκοπο αυτο μισθωνει εκταση 10 στρεμματα στην παραπανω περιο χη, με

ετησιο μισθώμα 120.000 δρχ. για το κρόνο και για δέκα χρόνια. Το συμφωνητικό με το δημοσιο υπογράφεται στις 24/9/1987 και η εταιρία ετοιμάζεται να εγκατασταθεί.

Τα επιχειρήματα υπέρ της εγκατάστασης, όπως εμφανίζονται στον τύπο από τον Διευθυντή της κ. Τσιρογιάννη είναι επιγραμματικά τα εξής:

1. Η χώρα με τις ιχθυοκαλλιεργείες θα γλυτώσει πολύτιμο συναλλαγμα που φεύγει σήμερα για εισαγωγές.
2. Δεν είναι σκοπιμο να θυσιαζεται και το τελευταίο μετρο των 15.000 κλμ. των ακτων μας στο βωμο του τουρισμου.
3. Η μεγάλη παραγωγή ψαριών της ιχθυοκαλλιεργείας αποκλείει το λιανεμπόριο και έτσι η εταιρία δεν ανταγωνίζεται τους παραδες της περιοχής.
4. Το ιχθυοτροφείο θα πάρει μετρα για τη ρυπανση, θα υπάρχουν αυστηρες προδιαγραφες για PH, διαλυεια Β.Ο.Δ. κλπ.
5. Η παρουσία της μοναδας θα διευκολυνει τη φυσικη αναπαραγωγή του εμπλουτισμου του λιμνιωνα.

Γ. Πληροφορηση και αντιδρασεις κατοικων

Γαρ' όλα αυτά η γνώμη των κατοικων είναι διαφορετικη και αντιδρασεις αλυσι δωτες για την υαταιωση της εγκαταστασης. Καμια από τις 4 κοινοτητες, Αργαλαστης, Μηλινας, Λαυκου και Μετοχιου δεν εκφραζεται υπερ.

Ας δουμε αν είναι δικαιολογημενες οι ανησυχίες των κατοικων.

1. Πρωτα από όλα σε μια εποχη που ολοι (τουλαχιστον - οι εκπροσωποι της κυβερν ησης) μιλιανε για δημοκρατια, συμμετοχικες διαδικασίες και αποφασιστικο ρολο της Τοπικης Αυτοδιοικησης, οι κατοικοι δεν ενημερωνονται και δεν λαβαινεται υποψη η γνώμη των κοινοτητων. Το εργο είναι σημαντικό, νεο από καθε αποψη για ολο το Ελλα δικο χωρο και φυσικα και τοπικα και με πιθανες σημαντικες επιπτώσεις στην ποιοτητα της ζωης της περιοχης.

2. Ο τυπος δινει αντιφατικες πληροφορίες Στο τευχος του Ιουλιου '88 της Πορειας, που εκδιδεται από τη Νομαρχια αναφερραται πως "οι μοναδες υδατοκαλλιεργείας στη θαλασσα είναι πλωτοι ιχθυοκλωβοι , που στηνονται κατα κανονα σε βρακωδεις απροσιτες περιοχες πανατα με συμφωνη γνώμη του ΕΟΤ."

Στην περιπτωση όμως του λιμνιωνα αφ' ενος μεν δεν φαινεται να υπάρχει πουθενα η γνώμη του ΕΟΤ, αφ' ετερου στην παραγραφο 13 του συμφωνητικου που υπεγραψε η εται ρια αναφερρονται τα εξής, που ερχονται σε φανερη αντιθεση με τα παραπανω.

" η εγκατασταση πρεπει να ελεγχθει από τεχνικης πλευρας από την Διευθυνση Τεχνικων Υπηρεσιων Νομαρχιας Μαγνησιας ειδικοτερα σε οτι αφορά τη στερεωση της στο βυθο ,ωστε να

αποτραπεί η αποκοπή τούτε".

Δηλαδή οι ιχθυοκλώβι είναι στερεωμένοι στο βυθό και σε κάθε άλλο παρα απρόσιτη περιοχή, αλλά μέσα στο μοναδικό φυσικό λιμάνι σε ειδυλλιακό περιβάλλον και πλούσιο βιοτόπο όπου όπως αναφέρουν οι ψαράδες της περιοχής έρχονται κοπάδια ψαριών από τη μαύρη θάλασσα και την Προποντιδα για αναπαραγωγή.

3. Σε άλλο σημείο του Συμφωνητικού διαβάζουμε τα εξής: " Η πλωτή εγκατάσταση δεν θα έχει καμμία εξάρτηση από την παραλία, αλλά θα είναι ανεξάρτητη. Σε περιπτώσεις μελλοντικής κατασκευής πλωτού δρόμου που θα ενώνει το πλωτό συγκρότημα με την παραλία, θα ζητηθεί η άποψη του ΕΟΤ για να μην εμποδίζει την κοινόχρηστη παραλία".

Το "καμμία εξάρτηση" της πρώτης πρότασης με το "μελλοντική συνδεση" της δεύτερης έρχονται σε πλήρη αντίθεση και ο κίνδυνος να καθεί πολυτιμος κοινόχρηστος χώρος είναι ορατός.

Πως λοιπόν να ενημερωθούν οι κάτοικοι πως να αποκτήσουν μια καθαρή εικόνα για τι πρόκειται να γίνει;

4. Άλλωστε κάθε άλλο παρα ικανοποιητική είναι και η στάση των "αρμοδίων" που αντί να ενημερώσουν υπεύθυνα τους κατοίκους του νόμου για μια καινοτομία που αβ ορα ολο τον Παγασητικό, καταφεύγουν σε υπεραπλουστεύσεις και αφορισμούς.

Ο καθηγητής κ. Μαργαρης, γνωστός οικολογος αντι να φωτίσει επιστημονικά τις δια φορες πλευρες του θεματος σε άρθρο του που αναφέρεται στην "Πορεία" στα επικαι ρήματα των κοινοτήτων και χωρίς καμμία προσπάθεια να τα ανατρέψει τα ονομαζει "κονδροειδεις μπαρούφες".

Ο νομαρχης σε συνεντευξη του στην Ελευθεροτυπια στις 5 Μαΐου '88 λέει στον δη μοσιογραφο πως δεν υπάρχουν αντιδρασεις στην περιοχή. Μονο μερικοι μεγαλοτσιωλι καδες αντιδρουν.

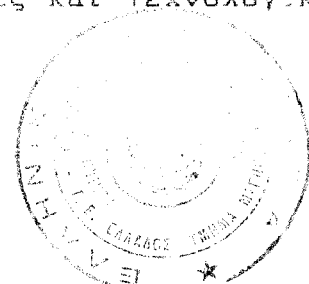
Οι κάτοικοι νιώθουν λοιπόν ένα παιχνίδι να παίζεται σε βάρος τους και ένα ορατο κίνδυνο να πλησιάζει. Άλλωστε και τα δεδομένα άλλων περιοχών δεν είναι ενθαρρυντικά.

Δημοσιεύματα αναφέρουν πως το Βιβαρι - ένα θαυμασιο παραλιακο χωριο έξω από το Ναυπλιο, μετά από λιγο διαστημα λειτουργίας του ιχθυοτροφείου, η θάλασσα γεμισε αφρους και ο ορας βρομάει.

Εδω αξιζει να σημειωθεί πως το ιχθυοτροφείο έχει εγκατασταθεί σε περιοχή χαρα κτηρισμένη από την αρχαιολογία σαν αρχαιολογικός χώρος γιατί στο βυθό υπάρχουν καλασματα βυζαντινης εκκλησίας.

Σε περιοκες όπως η Κορινθος, η Αργολιδα, οι κάτοικοι ξεσηκώθηκαν και ματαιώσαν εγκατάσταση ιχθυοτροφείου.

Η ανησυχία δεν είναι λοιπόν αδικαιολογητη είναι φυσική συνέπεια και αυξανει όταν σε αντιστοιχα δημοσιεύματα αναφέρεται πως για παρομοιες εγκαταστάσεις απαιτείται γνώση και επιστημονική σοβαρότητα συγκρονες και τεχνολογικά αρτιες



εγκαταστάσεις καθώς και σοβαρή μελέτη των ρευμάτων της περιοχής. Στο συμφωνητικό επίσης αναφέρεται πως πρέπει να παρθούν μέτρα για την ρυπανση. Ποιας αξίας είναι αυτά; Ποιος θα τα ελέγξει ;

Ποιες είναι οι επιπτώσεις μιας ιχθυοκαλλιεργείας; Σήμερα τα πιο συγκεκριμένα δεδομένα είναι κατά την γνώμη μας τα εξής:

α. Ο μικρότερος χώρος που μπορεί να καταλάβει μία υδατοκαλλιεργεία είναι 10 στρέμματα. Σ' αυτά θα πρέπει να προσθετούμε περιφερειακά 10 μέτρα στα οποία απαγορεύεται η αλιεία καταλήγοντας σε συλλογική έκταση 30 στρεμμάτων.

β. Είναι σίγουρα ασυμβίβαστη η τουριστική ανάπτυξη μιας περιοχής με παραλληλη ανάπτυξη ιχθυοκαλλιεργειών αλλωστε αυτός είναι και ο λόγος που πρέπει να δίνεται έγκριση από τον ΒΟΤ.

γ. Σε περίπτωση που υπάρχει ιχθυογενετικός σταθμός η ρυπανση είναι δεδομένη και οι επιπτώσεις είναι σοβαρές γι' αυτό και οι προδιαγραφές είναι αυστηρότερες και απαιτείται και βιολογικός καθαρισμός.

δ. Στην περίπτωση των ιχθυοκαλλιεργειών η κατάσταση είναι διαφορετική όχι όμως και ακίνδυνη. Η ρυπανση προκαλείται από τα υπολείμματα των τροφών και τα περιττώματα των ψαριών.

Σε σοβαρή μελέτη που έγινε από τον DR Δημήτρη Παπαναστασίου βγαίνει το συμπέρασμα ότι ένας άνθρωπος ρυπαίνει όσο και 8 τοννοι ψαρια. Η αναλογία φαίνεται υπερβολική είναι δύσκολο όμως ν' αμφισβητηθεί χωρίς αντίστοιχη επιστημονική έρευνα. Παρ' όλα αυτά και σ' αυτή ακόμη την μελέτη που έγινε από επιστήμονα φανερά διατεθειμένο υπέρ των ιχθυοκαλλιεργειών, αναφέρονται στοιχεία που προβληματίζουν όπως:

Το επίπεδο της ρυπανσης μιας μονάδας εξαρτάται από την ποιοτική σύνθεση και ποσότητα της τροφής.

Η εντατική καλλιέργεια απαιτεί μια σύγχρονη οικονομική μονάδα αρτία οργάνωση και τεχνολογία.

Στα σημεία εγκατάστασης είναι απαραίτητη προϋπόθεση η παρουσία θαλασσιού ρεύματος.

Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει τη δυνατότητα μεταδόσης αρρώστιας από τα εκτρεφόμενα ψαρια στους φυσικούς πλυθυσμούς που προσβαλλούν όμως μόνο το ίδιο είδος και σπανία περισσότερο.

(Σημ. οι ασθένειες της ανοικτής θαλάσσης είναι 2, ενώ στις ιχθυοκαλλιεργείες έχουν παρατηρηθεί πάνω από 30).

Μετά από όλα αυτά είμαστε υπέρ η κατά της ανάπτυξης των ιχθυοκαλλιεργειών στην περιοχή μας.

Δεν θα βλέπαμε παρά μέρος του προβλήματος και θα καταλήγαμε σε υπεραπλουστευση αν λέγαμε ένα ναι ή ένα όχι χωρίς καμία

προσπάθεια να το ενταξουμε στη συνολικη περιβαντολογικη πολιτικη της χωρας μας.

Αν λοιπον θελησουμε να δουμε το προβλημα στη ριζα του θα δουμε οτι αυτο ξεκιναι απο το γεγονος οτι στην Ελλαδα καθε αναπτυξιακης προσπαθεια γινεται τυχαια, ευκαι ριακα και απρογραμματιστα.

1. Ειμαστε απο τις λιγες χωρες στην Ευρωπη που δεν εκουν ξεκαθαρισει τη χρηση της γης. Θα πρεπει με αντικειμενικα, επιστημονικα και ανθρωποκεντρικα κριτηρια να ορισουμε τις περιοχες της χωρας που θα προοριζονται για τουριστικη και εκεινες που θα προοριζονται για αλλες μορφες αναπτυξης. Η γη γινεται δυστυχως στην πατριδα μας αντικειμενο πολιτικης εκμεταλλευσης γιατι στη αλλαγη χρησης της επενδυνται πολλα ονειρα χαμηλων οικονομικων στρωματων που ελπιζουν πως το κτημα τους θα γινει οικοπεδο και ο τουρισμος θα του δώσει αξια. Ειναι λογικο τα 15.000 χλμ. ακτων της χωρας να μην παραδοθουν στον τουρισμο. Ποιος ομως θα αποφασισει γι αυ το;

Σημερα 115 ιχθυοκαλλιεργειες προκειται να εγκατασταθουν στην Ελλαδα αν θελησου με να καλυψουμε τα κενα των εισαγωγων. Που θα πανε αυτες; Μηπως τελικα καταληξουν εκει οπου η αντισταση των κατοικων θα ειναι η μικροτερη;

2. Ο ενιαιος Φορεας Περιβαλλοντος εκει αναδειχθει απο τη ζωη αναγκαιοτητα. Δεν ειναι δυνατον η ευθυνη για το περιβαλλον να ειναι κατακερματισμενη σε δεκα Υπου ργια και να μην ξερει κανεις αν αρμοδιο για μια αποφαση ειναι το Υπουργειο Γεω ογίας η το Υπουργειο Ναυτιλιας, Περιβαλλοντος η ακομη και ο Εθνικος Οργανισμος Τουρισμου. Η πολυδιασπαση βεβαια αυτη δεν ειναι τυχαια ουτε αναγκαια ειναι συ νειδητη πολιτικη επιλογη και αντιστοιχες πρεπει να ειναι οι προσπαθειες αναθεω ρησης της.

3. Για καθε αναπτυξιακο εργο ανεξαρτητα απο το μεγεθος του θα πρεπει να γινονται σοφρες περιβαντολογικες μελετες.

Στην προκειμενη περιπτωση μια σημαντικη παραμετρος ειναι η υπαρξη θαλασσιων ρευ ματων. Ποια μελετη ομως εγινε για την συγκεκριμενη περιοχη. Αν υπαρχει ασ μας δια ψευσει η Εποπτεια Αλιειος. Θα ειναι ιδιαιτερα ευχαριστο.

4. Απαραιτητη ειναι η συνεργασια με την Τοπικη Αυτοδιοικηση στη περιπτωση μας με τις κοινοτητες με υπευθυνη και σε βαθος ενημερωση.

Σημερα ο κοσμος δεν συγκινειται με την αναπτυξη θεσεων εργασιας γιατι η πειρα εκει δειξει πως τις περισσοτερες εκει δειξει πως τις περισσοτερες φορες αυτες που δημιουργουνται δεν αντισταθμιζουν αυτες που χανονται. Ο κοσμος εκει ευαισθητοποιηθει στα ζητηματα περιβαλλοντος. Ειναι πολλες οι περιπτωσηεις που βλεπουμε να δινεται προταιρεσητητα στην ποιοτητα ζωης.

5. Τελος θα θελαμε να τονισουμε πως το περιβαλλον απαιτει μια συνολικη αναπτυ ξιακη προταση που να εκει στο κεντρο την διατηρηση και βελτιωση του.

Αναρχη αναπτυξη και "με ολιγο περιβαλλον" επειδη ο κοσμος

φωνάζει δεν ανταποκρίνεται στις σημερινές απαιτήσεις.

Οι αντιφάσεις θα είναι καθημερινές και μόνιμες και οι κοινωνικές συγκρούσεις αναποφευκτές.

Σήμερα συναντάμε αναπτυξιακές προτάσεις που συγκρούονται ακόμη και με αυτή την κοινωνική λογική.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση το κράτος επιμένει για την επένδυση γιατί;

Για τις 10.000 δρχ το μήνα που θα παίρνει ενοίκιο;

Για την επιδοτήση από την κοινή αγορά, η

Για να φτάσει στον κόσμο φτηνό ψάρι;

Το μόνο λογικό και ανθρωποκεντρικό κίνητρο είναι το τελευταίο. Αλλά αν πραγματι το κράτος ενδιαφέρεται να βελτιωθεί η διατροφή και να αυξηθεί ο αριθμός των ψαριών γιατί δεν φροντίζει να μειωθεί η ρυπανση γιατί δεν προχωρεί σε αυστηρό έλεγχο των βιομηχανιών γιατί δεν χρηματοδοτεί γενναία τους βιολογικούς καθαρισμούς, γιατί δεν παίρνει ακόμη και απλά μέτρα αστυνομευσης εναντια στο ψάρεμα με δυναμιτη που τόσο ολεθριο είναι για τα ψάρια και ολη η τροφικη αλυσίδα των θαλασσιων και τόσο συνιθημενο στο Ανατολικό Πηλίο.

Αυτες οι αντιφάσεις θα οδηγουν σε μόνιμη δυσπιστία και διαρκεις συγκρούσεις που θα καταληγουν αλλωστε σε βάρος του περιβαλλοντος αλλωστε σε βάρος της αναπτυξης και αλλωστε σε βάρος και των δυο.

Η χαμένη αξιοπιστία θα κερδισθεί μόνο με μια συνολική αναπτυξιακή πρόταση που θα έχει στο κέντρο το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Σ' αυτή θα πρέπει να μας οδηγήσει η ευθύνη όχι μόνο προς την χώρα μας αλλά προς ολη την ανθρωπότητα. Οποιαδήποτε διαταραξη ή βελτίωση εδώ έχει συνολικές επιπτώσεις. Και ο πλανήτης μας έχει αποδειχθεί και μικρός και ευαίσθητος.

ΚΑΙΤΗ ΔΟΥΜΠΙΩΤΗ
απο την συντονιστική επιτροπή
για την σωτηρία του Παγασητικού.



Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ
(ΚΑΡΛΑ - ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ)

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια, κυρίως κάτω από τη πίεση της κοινής γνώμης με τις καινές κινητοποιήσεις και άλλες διαμαρτυρίες, γίνεται μια προσπάθεια ανακαίτησης της συνεχιζόμενης χειροτέρευσης της κατάστασης του περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε. Παρ' όλα αυτά δεν μπορούμε να πούμε ότι η προστασία του περιβάλλοντος έχει δρομολογηθεί σωστά, τουλάχιστον προς τη κατεύθυνση της μείωσης των ρυθμών αυξήσεως των ρύπων στα οικοσυστήματα.

Το πρόβλημα του περιβάλλοντος αντιμετωπίζεται ακόμα σήμερα σε στενά τεχνοκρατικά και γραφειοκρατικά πλαίσια. Με άλλα λόγια, η αντιμετώπιση του προβλήματος γίνεται με κοντόφθαλα τεχνοκρατικά και διοικητικά κριτήρια χωρίς να μας αντισταθεί η συνεχώς αυξανόμενη υποβάθμιση του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζούμε και κινούμαστε. Σήμερα γίνεται φανερό, πώς ο εφεσυχασμός και η καθυστέρηση στη παρέμβαση της πολιτείας δε μπορεί να συνεχιστεί. Η κακή χρήση των κατακτήσεων της επιστήμης και της τεχνικής, με την αφαίμαξη των φυσικών πόρων και πηγών ενέργειας, με την ανεπαρκή μελέτη για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τους μηχανισμούς λειτουργίας της φύσης οδηγεί σε μία άναρχη ανάπτυξη και γενικά σε μία αναστόμηση οικολογική πολιτική. Εδώ πρέπει να τονίσουμε, ότι κρίνουμε αναγκαία την συνύπαρξη βιομηχανικών και οικιστικών περιοχών γιατί σε οποιοδήποτε μόντελο και αν αναγάγουμε την κοινωνία μας η αναγκαιότητα της βιομηχανικής ανάπτυξης είναι και ουσιαστική και πρωταρχική. Δεν ευσταθεί, λοιπόν για μας το παραπλανητικό δίσπλημα, βιομηχανική ανάπτυξη με "τυχόν" οικολογικές υποβαθμίσεις ή καθυστέρηση, που γενικευμένο μετατρέπεται σε "ρύπανση ή κρίση".

Εμφανίζεται λοιπόν την τελευταία δεκαετία ένας νέος κοινωνικός στόχος, η σύγχρονη αντίληψη της "ποιότητας ζωής".

Η ποιότητα ζωής βασίζεται σε δύο κυρίως προϋποθέσεις: Στη παραγωγή και κατανάλωση περισσότερων αγαθών και ενέργειας, δηλαδή τη βιομηχανική ανάπτυξη και ένα καθαρό περιβάλλον που δυστυχώς όμως απειλείται από αυτή.

Η προσπάθεια λοιπόν της πολιτείας είναι να συμβιβάσει αυτά τα δύο συστατικά της καλής ποιότητας ζωής με τη νομοθεσία και το σχεδιασμό ειδικολογικών της τεχνολογίας που βοηθά τη βιομηχανική δράση να συμμορφωθεί στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τη προστασία του περιβάλλοντος

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΕΔΡΑ : ΒΟΛΟΣ

Σ. ΚΠΥΡΙΔΗ 104

ΒΟΛΟΣ _____ 19

Στη διαμόρφωση μιας πολιτικής για τη προστασία του περιβάλλοντος αλλά και της βιομηχανικής ή γενικά της οικονομικής ανάπτυξης, πρέπει να ληφθεί υπόψη η απάντηση στα εξής ερωτήματα:

- Α. Ποιός είναι ο βαθμός προστασίας του περιβάλλοντος;
- Β. Επιτρέπεται και σε ποιό βαθμό η υποβάθμιση του περιβάλλοντος ώστε να προηγηθεί η βιομηχανική και γενικότερα η οικονομική ανάπτυξη μιάς περιοχής;
- Γ. Ποιό ποσοστό του συνολικού κόστους μιάς επένδυσης πρέπει να δαπανηθεί για τη προστασία του περιβάλλοντος;

Σ' αυτά τα ερωτήματα τη λύση δεν μπορεί να δώσουν μόνο τεχνοκρατικές διαδικασίες αλλά είναι αποφασιστικός ο ρόλος του πόλιτη, στο βαθμό που μπορεί να ασκήσει πιέσεις μέσα από διαδικασίες συμμετοχής και που δεν μπορεί παρά να είναι θετικός εφ' όσον θα βασίζεται στη σωστή ενημέρωση των με βάση τη γνώμη που θα τεκμηριώνεται από τα υπάρχοντα δεδομένα.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΕΔΡΑ : ΒΟΛΟΣ

Σ. ΕΠΥΡΙΑΗ 104

ΒΟΛΟΣ

19

Β. Η ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΑΣΜΑΚΙ - ΚΑΡΛΑ

Το Ασμάκι είναι μία αποστραγγυστική τάφρος με δύο κλάδους.

- Ο πρώτος κλάδος ξεκινά από τη περιοχή του Ομορφοχωρίου, από το εργοστάσιο της χαρτομύζας. Εμπλουτίζεται από τον Πηνειό με νερό που κυμένεται:

- από 850.000 M³/24ωρο, περίοδος αιχμής από 20/5-20/8

- από 100.000 M³/24ωρο σε χρονιές λίγων βροχοπτώσεων, Μάρτιος-Μάιος

- από 50.000 M³/24ωρο - 200.000 περίοδος 20/8-10/10.

- Ο δεύτερος κλάδος ξεκινάει από τη περιοχή Χασάμπλαη. Έχει κηγάτο νερό με μικρή παροχή (1 M³/SEC) και ενώνεται με τον άλλο κλάδο, το χειμώνα υποχρεείται από το χείμαρο Ντερφέ.

Το Ασμάκι δέχεται απόβλητα, είτε άμεσα (απ'ευθείας απόρριψη από τις βιομηχανίες Στ. Χατζηδόνημα, ΒΟΟΑ ΑΕ, και σε μερικές περιπτώσεις από τη βιομηχανική Χαρτοποιία), είτε έμμεσα από τις υπόλοιπες βιομηχανίες της περιοχής δλδ μέσω άλλων καναλιών που εκβάλλουν στο Ασμάκι είτε διαθέτουν ανεξαρτητά τα απόβλητα τους, όπως είναι τα χοιροστάσια της περιοχής.

Τη περίοδο αιχμής δέχεται ~~από~~ νερό από το Πηνειό, ο οποίος στο μεγαλύτερο διάστημα του έτους δε μπορεί να χαρακτηριστεί προβληματικός από πλευρές ρύπανσης, βιομηχανικής, δεδομένου ότι το κύριο βάρος της βιομηχανικής δραστηριότητας της περιοχής πέφτει τους καλοκαιρινούς μήνες με τη λειτουργία εποχιακών βιομηχανιών τροφίμων. Η εποχή όμως αυτή συνδέεται: ολική δραστηριοποίηση της βιομηχανίας, αστικά απόβλητα Αθήνας (μέχρι τη λειτουργία της εγκατάστασης καθαρισμού λυμάτων), τη μεγάλη παροχή του ποταμού ενώ δεν παρουσιάζεται γεωργικής προέλευσης ρύπανση γιατί οι αγροτικές εργασίες αυτή την εποχή βρίσκονται σε ύφεση.

Αποτέλεσμα είναι η πτώση του δυαλελυμένου O₂ κάτω του 4 PPM, υπερβολική θερμοκρασία του νερού, δυσοσμία, σκαφής δλδ εμφάνιση αναεροβίων καταστάσεων, πρόβλημα που προδιαγράφει μια ποιότητα νερού που κάθε άλλο παρά βιομηχανικά απόβλητα μπορεί να δεχθεί. Ρυπαντικά φορτία που εκβάλλουν στον Πηνειό ποταμό είτε απ'ευθείας είτε έμμεσα φαίνονται στον πίνακα I. Συνήθως το τρίμηνο Αυγούστος-Σεπτέμβριος-Οκτώβριος το ποτάμι παρουσιάζει ανησυχητική κατάσταση.

Τα ρυπαντικά φορτία που δέχεται το Ασμάκι εμφανίζονται στον πίνακα II Επίσης σημαντική επίδραση στη ρύπανση του Ασμακίου έχει και η γεωργική δραστηριότητα στη περιοχή με τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα που απορρέουν μετά τις βροχοπτώσεις. Στο πίνακα III περιγράφονται βασικά χαρακτηριστικά ορισμένων εντομοκτόνων που χρησιμοποιούνται για τη προστασία των καλλιεργειών της περιοχής. Ένα μέρος από αυτά απορροφάται από το χώμα

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΕΔΡΑ : ΒΟΛΟΣ

Σ. ΕΠΥΡΙΑΗ 104

ΒΟΛΟΣ 19

και σε μεγάλο μέρος μεταφέρεται στο Ασμάκι από τα αρδευτικά κανάλια. Ποσότητες λοιπόν από αυτά μοιραία μεταφέρεται στο Παγασητικό.

Σημειώνουμε ότι ποτέ δεν έγινε στο Ασμάκι συστηματικός έλεγχος για την ύπαρξη φυτοφαρμάκων και δεν είμαστε σε θέση να εκτιμήσουμε το φορτίο των γεωργικών καταλοίπων που μεταφέρονται στον Παγασητικό μέσω αυτού.

Σε γενικές γραμμές, συγκρίνοντας τιμές ρυπαντών που είχαμε στη διάθεσή μας, από μετρήσεις στον Πηνειό και στο Ασμάκι προκύπτει το συμπέρασμα ότι η κύρια πηγή ρύπανσης του είναι οι βιομηχανίες που βρίσκονται δεξιά και αριστερά απ' αυτό.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΕΔΡΑ : ΒΟΛΟΣ

Σ. ΕΠΥΡΕΙΑΗ 10

ΒΟΛΟΣ

19

ΓΕΛΑΡΑΣΗΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Η θάλασσα είχε την " ευτυχία " να γίνει ο πρώτος και κύριος αποδέκτης των αποβλήτων της οικονομικής μας ανάπτυξης. Αντίθετα όμως με ότι πιστευόταν παλαιότερα , ότι οι θάλασσες είναι ακόρεστες στη διάθεση αποβλήτων , θεωρία που ξεπεράστηκε με την αντίχνευση της αλάτης του DDT και πρόσφατα άλλων ρυπογόνων ουσιών όπως βαρέα μέταλλα, χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες κλπ. Αυτή η ιδιαιτερότητα των θαλασσών γίνεται ακόμα πιο έντονη στη περίπτωση του Παγασητικού που είναι ένας κλειστός κόλπος , χωρίς έντονα ρεύματα , που μάλιστα στη περιοχή του λιμανιού και στα πεύκκια είναι σχεδόν ανύπαρκτη.

Τα ρυπαντικά φορτία που εκβάλλουν στον Παγασητικό προέρχονται από άμεσες και έμμεσες πηγές ρύπανσης.

Άμεσες πηγές ρύπανσης είναι , οι βιομηχανίες της βιομηχανικής περιοχής οι διάσπαρτες βιομηχανίες στα παράλια του Παγασητικού , όπως η βιομηχανία τοματοπολτού " ΔΕΒΕΛΚΑΝ " , το οινόποιείο " ΔΗΜΗΤΡΑ " , τα εργοστάσια της Αγρίδας και τα διάφορα ελαιουργεία στο Μήλιο , ακόμα τα αστικά απόβλητα του Βόλου και άλλων οικισμών γύρω από τον κόλπο και τα απορρέοντα νερά από το Μήλιο που συνήθως μεταφέρουν υπολείμματα λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων

Έμμεσες πηγές ρύπανσης είναι τα διάφορα αποστραγγιστικά κανάλια που με τα νερά της βροχής μεταφέρουν και αρκετά σημαντικά φορτία ρύπων από απόβλητα που αδειάζονται σ' αυτά. Στις έμμεσες πηγές ρύπανσης περιλαμβάνεται και η σήραγγα της Εύρωτας που είναι ιδιαίτερα σημαντική , όπως αναφέραμε , ως προς τη ρύπανση που επιφέρει.

Παρουσίαση μετρήσεων παραμέτρων χημικής ρύπανσης (Ε.Π.Σ.Χ. Θεσ/κη 88) έδειξε ότι η ρύπανση του Παγασητικού είναι μεγαλύτερη στον όρμο του Βόλου από ότι στον υπόλοιπο κόλπο, ως προς τα ανιόντα NO_3 και PO_4 και τους διαλυμένους και διασπασμένους πετρελαϊκούς υδρογονάνθρακες. Το ίδιο αναφέρεται και για τα βαρέα μέταλλα. Συγκρινόμενος με τον θερμαϊκό κόλπο ο Παγασητικός εμφανίζεται με μικρότερες τιμές θρεπτικών συστατικών. Αντίθετα οι τιμές των βαρέων μετάλλων στα ιζήματα είναι μεγαλύτερες , όπως και για τα μέταλλα CU , CD , HG , NI στο νερό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από τα στοιχεία που είχαμε μέχρι σήμερα στη δική μας , ορισμένα συμπεράσματα βγαίνουν αβίαστα:

Ο συνδυασμός βιομηχανικής και γεωργικής ρύπανσης έχει οδηγήσει το πάλαι ποτέ λειτουργικότεστο οικοσύστημα "Ασμάκι" σε πλήρη σχεδόν καταστροφή. Αυτή η καταστροφή συνοψίζεται από την εξαφάνιση ορισμένων ειδών φαιτών και τη δραστική μείωση των πιο ανθεκτικών από τα υπόλοιπα. Η ανεξέλεγκτη δράση ορισμένων βιομηχανιών σε συνδυασμό με την έλλειψη ή τη μη εφαρμογή θεσμικών πλαισίων για την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα και υποτυπώδους σχεδιασμού ανάπτυξης της περιοχής , είχε σαν αποτέλεσμα τη μετατροπή του Ασμακιού και όλου του αποστραγγιστικού συστήματος της Εύρωλας , σε τάφρο βιομηχανικών αποβλήτων και γεωργικών καταλοίπων. Η όλη οικονομική ανάπτυξη της περιοχής , βιομηχανική και αγροτική παρουσιάζει έλλειψη προγραμματισμού. Η ανεξέλεγκτη διάθεση βιομηχανικών αποβλήτων σε συνδυασμό με την υπερεκμετάλλευση της γής , με την καθιέρωση δυναμικών καλλιεργειών (υδροβόρων και λιπάσματοβόρων) και η πλήρης αδιαφορία για το περιβάλλον, (οι όχθες του ασμακιού είναι γεμάτες απορρίματα -δοχεία φυτοφαρμάκων κλπ) εφοδιάζουν το σύστημα Ασμάκι - Εύρωλα με βεβαρυμένο νερό που τελικά όταν εκβάλλει στον Παγασητικό συντελεί σίγουρα στην ρύπανση του.

Τα οξυμένα περιβαλλοντικά και οικολογικά προβλήματα προβλήματα του οικοσυστήματος Εύρωλα - Παγασητικός καταδειχνουν σαφώς ότι παρόμοια προβλήματα δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν ούτε σε τοπικά ούτε σε στενά τεχνοκρατικά πλαίσια. Τα οικοσυστήματα της περιοχής είναι αλληλενδεδετα και ο τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων της κοπέει να είναι συνολικός. Η με κάθε θυσία αποξήρανση της λίμνης Εύρωλας , γιατί κάθε υγροβιότοπος αποτελούσε κάποτε εμπόδιο στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής και έπρεπε να αποξηρανθεί , τα σημερινά προβλήματα στον Παγασητικό μας οδηγούν στα συμπεράσματα , που είναι:

- είναι κρίσιμο να επιδιώκουμε λύση τοπικών προβλημάτων περιβάλλοντος μη συνδεδετών τα με άλλα με τα οποία υπάρχει αλληλοεπικάλυψη.
- είναι αναπόφευκτικό να απογυμνώνουμε τα οικολογικά προβλήματα από τη συνολική τους εικόνα και να τα υποβιβάζουμε σε καθαρά τεχνικά ζητήματα.
- και τέλος πρέπει να αλλάξει η στάση μας όχι μόνο απέναντι στο παρόν αλλά και στο μέλλον στο οποίο είναι πάντα εύκολο να εναποθέτουμε τα οραματικά μας κλά και την επίλυση των προβλημάτων που η σύγχρονη πρακτική μας συσσωρεύει.

Οι προτάσεις μας βρίσκονται στην οριστική επίλυση των προβλημάτων που συσσωρεύονται στο θεσμικό πεδίο και ιδιαίτερα στον άξονα Ασηνιός-Ασμάκι - Εύρωλα - Παγασητικός. Η δημιουργία του μεγάλου ταμιευτήρα στη

Κάρλα, η υποχρέωση των βιομηχανιών που διαθέτουν τα αποβλητά τους εκεί να τηρούν αυστηρές προδιαγραφές που προβλέπονται για τις λίμνες. Η ολοκλήρωση των έργων εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων των μεγάλων πόλεων της περιοχής. Η εφαρμογή της αντιρυπαντικής τεχνολογίας στις βιομηχανίες των οποίων τα αποβλητά έχουν τελικό αποδέκτη τον Παγασητικό. Και τέλος ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός πρέπει να στοχεύει ισότιμα στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής και στη διατήρηση του φυσικού της περιβάλλοντος.

Τ ΝΑΒΑΙ Ι

ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΠΥΛΑΝΤΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ ΠΗΝΕΙΟΣ

ΕΙΔΟΣ ΡΟΜΟΣ	Αριθμός Αποσκευών	Παράγωγος ετήσιας φορτίου BOD ₅ (
ΠΟΛΥΡΟΕ	Φεφελιτών	120
ΑΡΣΑΡΟ		450
ΣΟΦΑΡΟ	Σοφορίτων	300
ΠΑΡΑΜΑ	Ενίπτερος	300
ΚΑΡΑΪΣΑ	Καράϊσος	1500
ΠΙΛΑΑΝ-ΑΙΟΝΟ	Αιόνας	2.500
ΒΙΟΛ/Λ		4.000
ΕΓΑΪΣΙΝΑ	Ελεβριτών	500
ΤΙΤΑΦΟΝΟ	Τιταφόνος	600
ΒΙΟΛ/Λ		300
ΚΑΡΑΪΣΑ	Καράϊσος	300
ΠΙΛΑΑΝ-ΑΙΟΝΟ	Αιόνας	3.000
ΒΙΟΛ/Λ		30.000

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι Ι

ΠΗΓΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΛΑΣΜΑΚΙΟΥ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	Χ Α Ρ Α Κ Τ Η Ρ Ι Σ Τ Ι Κ Α		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Χωρίς επεξεργασία	Με επεξεργασία	
Α.Ε. Α.Ε. Αποτέφραση τυριά	Π : 450 M ³ /24H BOD ₅ : 450 PPM COD : 500 PPM PH : 11	Π : 450 M ³ /24H BOD ₅ : 30 PPM COD : 90 PPM PH : 7,5 — 8,5	Αποβολή λυμάτων σε αποστραγγιστική τάφρο και από κει στο Ασμάκι — τα απόβλητα συχνά αποβάλλονται χωρίς επεξεργ.
Α.Ε. Α.Ε. Αποτέφραση τυριά	Π = 150 M ³ /24H BOD ₅ : 300 PPM COD : 550 PPM PH : 5 — 5,5	Π = 150 M ³ /24H BOD : 30 PPM COD : 90 PPM PH : 7 — 8	Αποβολή λυμάτων σε αποστραγγιστική τάφρο — έμμεσα στο Ασμάκι.
Α.Ε. Α.Ε. Αποτέφραση τυριά	Π : 100 M ³ /24H BOD ₅ : 100 PPM COD : 400 PPM PH : 5 — 11	Π : 100 M ³ /24H BOD ₅ : 30 PPM COD : 90 PPM PH : 7 — 8	
Α.Ε. Α.Ε. Αποτέφραση τυριά	Π : 100 M ³ /24H BOD ₅ : 12.000 PPM PH : 8,5		Δεν έχουν εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων. Διαθέτουν έμμεσα τα απόβλητα μέσω καναλιών.
Α.Ε. Α.Ε. — ΜΟΝΤΕ Αποτέφραση τυριά	Π : 200 M ³ /24H BOD ₅ : 2500 PPM COD : 3500 PPM PH : 9 — 10	Π : 200 M ³ /24H BOD ₅ : 300 PPM COD : 600 PH : 7 — 8	Έμμεση διάθεση
Α.Ε. Α.Ε. Α.Ε. Αποτέφραση τυριά	Π : 10.000 M ³ /24H BOD ₅ : 800 PPM COD : 1500 PPM SS : 500	Π : 10.000 M ³ /24H BOD ₅ : 100-200 PPM COD : 300-500 PPM SS : 150 — 300	Ένα μικρό ποσοστό διαχειρεύεται στο Ασμάκι — το μεγαλύτερο ποσοστό στον Πηνειό
Α.Ε. Α.Ε. Α.Ε. Αποτέφραση τυριά	Π : 215 M ³ /24H BOD : 18.000-37.000 Αζωτούχα (N) : 150 PPM Φωσφορούχα (P) : 100 PPM		Δεν υπάρχει εγκατάσταση, τα χαρακτηριστικά αναφέρονται μετά την παραγωγή οινόπνευματος με επεξεργασία μελάσσας. Λιγότερη επιβάρυνση κατά την επεξεργασία οίνου, ημικαθαρού οινόπνευματος, σταφίδας, διαμόσκητου

ΤΙΜΑΦΑΣ ΙΙΙ

ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΟΝΑ - ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΑ

ΤΥΠΟΣ ΟΝΟΜΑΤΙΑ	ΠΛΥΣΙΜΑ ΣΤΟ H ₂ O	ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΥΪΪΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ/ΕΙΡΕΜΙΑ
<chem>CN(C)COP(=O)(OC)OC1=CC=CC=C1</chem> Azinphos-methyl	33 ppm 20°C	Σειραιδες 0,2 ppm/95h Carrasius (αλεξίνα, πείρασος) 1,0 ppm/95h	Βαμβάκι 350 g Τσίρα 450 g Κηδινή 800 g
<chem>CCOP(=O)(OC)OC1=CC=CC=C1[N+](=O)[O-]</chem> ethyl-parathion methyl-methyl-parathion	29 ppm 20°C	Cyprinus (κατάβια, σπιδά- δια) 3,2 ppm/48h	Βαμβάκι 500 g Τσίρα 150 g Κηδινή 350 g
<chem>C12CC3C(C1)C(C2)C4=CC=CC=C4C3</chem> Lindane	Αδύνατο Εκτοξικό παρασυστόμα	υποαίματινη δράση εξαιρετική αποδοτικότητα	
<chem>CC1=CC=C(C=C1)C(=O)N2C=CC(=O)N2</chem> Carbofuryl	250-270 ppm 25°C	Cyprinus 0,5 ppm/95h Carrasius 1 ppm/95h Idus-Idus 1,5 ppm/95h	Βαμβάκι 1 kg Τσίρα 0,6 kg
<chem>CN(C)COP(=O)(OC)OC1=CC=CC=C1</chem> Propoxur	0,2 %	Cyprinus 26,1 ppm 48h	
<chem>CN(C)COP(=O)(OC)OC1=CC=CC=C1</chem> Methidathion	Σίρακι 670 H ₂ O	Cyprinus 100 ppm/95h Carrasius 100 ppm/95h	Βαμβάκι 1,5 kg Καλαμπόκι 1 kg
<chem>CN(C)COP(=O)(OC)OC1=CC=CC=C1</chem> Bifenthrin	0,005 g/l 20°C	Cyprinus 2,5 mg/kg Carrasius 2,2 mg/kg	Βαμβάκι 0,25 kg Κηδινή 0,15 kg Τσίρα 0,45 kg
<chem>CN(C)COP(=O)(OC)OC1=CC=CC=C1</chem> Triadimenol	0,026 g/100g	Carrasius 10-50 mg/07.4h	
Επίσης, κ' αναφορά από εταίρους στην αγορά είναι chloranilol (απριλιά- σπιδά) 5%.	246 κάλαμπόκι 14127	600-800 g 1,5-2 kg (απριλιά)	Επίσης Carbaryl, diazinon κ.α.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1

ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΤΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ
ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΚΑΡΛΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1986-87 (σε τόννους)

Δραστική ουσία.	Τοξικότη..	Επ. Βόλου	Επ. Λόρ.	Σύνολο	Εποχή πτώσεως
Γενικώς χαλκούχα	III		40	40	Φθινόπωρο-άνοιξη
DIARINON	I, II	1		1	" "
INDANE	I	3,5	20,5	23,5	" "
CARBOFURAN	I, II	12	88	100	Άνοιξη
M.C.P.A	II, III	4	12	16	"
Z.U.D	II	3		3	"
PYRACON	III	2		2	"
PROMETRYNE	III	3	34	37	"
TRIFLURAZIN	III	2	17	19	"
DICOTOP-METHY	II	10	25,5	35,5	"
DESISTON	I	2		2	"
SU IX	II	6	8,5	14,5	"
TET UFOS	I		40	40	Φθινόπωρο
CH OEPYRIFOS	I, II		3,5	3,5	Άνοιξη
THA F URA YNE	II, III		12	12	"
DRYNITRA YNE	III		5	5	"
NACH OR-ATRATYNE	III		10	10	"
ΚΟΒΟΥΤΙΛΙΚΟΣ ΕΣΤΕΡΑΣ			13	13	"

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2

Ποσοτήτων λιπασμάτων που χρησιμοποιήθηκαν
στην λεκάνη απορροής ΚΑΡΛΑΣ (σε τόννους)

Λίπασμα	Σύνθεση	Ποσότητα Επ. Βόλου	Ποσότητα Επ. Λαρ.	Σύνολο	Μονάδες N-P-K	P-K	Εποχές πτώσεις
Ξαρκή Αμμωνία	21-0-0	800	7.000	7.800	1638×10^3		Φθινόπωρ.
Νιτρική "	34-0-0	1.500	38.000	39.500	13430×10^3		Ανοιξη
Ουρία	46-0-0		700	700	322×10^3		Ανοιξη
Υπεροσφορικό	0-20-0	200		200		40×10^3	Χειμώνα
Θειικό κάλι	0-0-50		700	700		355×10^3	Χειμώνα
Νιτρικό κάλι	13-0-46		200	200	210×10^3	92×10^3	Χειμώνα
Φωσφορική Αμμ.	16-20-0		24.000	24.000	3840×10^3	4800×10^3	Φθινόπωρ.
"	20-10-0	3.000	32.000	35.000	7000×10^3	3500×10^3	Φθινόπωρ.
Τριπλό	11-15-15	700	4.000	4.700	517×10^3	705×10^3	Φθ-Αν.
"	8-16-16		200	200	16×10^3	32×10^3	31×10^3 "
Σύνολο Μονάδων					N=26724 $\times 10^3$	P=907,7 $\times 10^3$	K=1179 $\times 10^3$

Η κατανομή των μονάδων ανά εποχές είναι :

	N	P	K
Φθινόπωρο	12719×10^3	8668×10^3	368×10^3
Χειμώνας	21×10^3		442×10^3
Ανοιξη	13671×10^3	369×10^3	368×10^3

Π Ι Ν Α Κ Α Σ 3

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ ΣΤΗ ΣΗΡΑΓΓΑ

ΚΑΡΛΑΣ

1. ROSA A.E Κλωστοϋφαντουργία
2. ΒΙΟΡΕΝΝΙΕ Α.Ε
3. EUROCHA ΕΠΕ Επεξεργασία Αλουμινίου
4. Διάφορα εργοστάσια - χειρομητέρες 600
5. DE MONTE
6. ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ
7. ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΠΟΙΙΑ ΣΤ. ΧΑΤΖΗΔΗΜΑ
8. ΙΜΑΣ ΑΕ.Ιμάντες
9. Αφοί ΒΑΝΕΖΗ - ΝΤΟΒΑ και Σία
10. ΒΙΣ. ΑΕ
11. ΕΒΟΛ Εργοστάσιο Γάλακτος
12. Φορούλης ΑΕ
13. ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ ΑΕ Συρματοουργία
14. ΜΕΤΚΑ ΑΕ
15. ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ ΕΠΕ
16. Κ.ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ
17. ΤΡΑΙΑΤΟΣ ΕΠΕ Κονσερβοποιείο Ελαιών
18. ΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΒΙΠ Α'
19. ΤΕΟCAR Αυτοκίνητα
20. ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΑ (= 3 Μονάδες)
21. Α. Χανδρής "Καλώδια" ΑΕ
22. ΑΛΙΠΑΣΤΑ (5 Βιομηχανίες)
23. ΜΑΡΜΑΡΑΔΙΚΑ
24. 304 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΡΜΑΤΩΝ ΜΑΧΗΣ
25. ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΑΕ
26. ΧΥΤΟΧΑΛΥΒΕΣ ΕΛΛΑΔΠΣ ΑΕ
27. ΒΜΤ ΧΥΤΗΡΙΑ ΧΑΛΥΒΟΣ

28. ΕΛΙΚΟΔΡΟΜΕΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟΒΙΚΕΙΟΥ
29. VANDO Κλωστοϋφαντουργία
30. ΚΥΛΙΝΔΡΟΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ
31. ΙΡΙΔΑ Βιομηχανία κρυστάλλων αυτοκινήτων
32. ΕΝΕΞ Εταιρεία Μεταλλικών κατασκευών
33. ΚΥΗ ΕΚ ΕΛΛΑΣ Βιομηχανία κατασκευής αυτοκινήτων
34. STA CO Βιομηχανία ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
35. ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΑ ΤΟΛΙΑ ΚΑΙ ΓΑΛΑΝΗ
36. Η ΠΡΩΤΗ ΚΛΩΣΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
37. ΜΙΣΤΕΡΤΗΡΜ Θερμαντικά σώματα
38. ΕΒΙΕΣΚ Μεταλλικές κατασκευές



ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ

ΜΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΣΗ: ΜΑΝΩΛΗΣ ΚΑΚΙΝΝΙΚΟΣ
ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΕΠΟΡΤΕΙΑΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

Περιληψη ειδηχμους για Υδατοκαλλιέργειες.

Με τον όρο υδατοκαλλιέργειες εννοείται η εκτροφή υδροβίων οργανισμών υπό ελεγχόμενες συνθήκες.

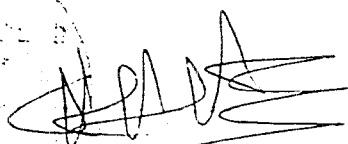
Λόγω της αυξημένης της μορφογένεσης και της υπεραλίευσής των θαλασσών, οι αλιευόμενες ποσότητες φθίνουν συνεχώς και αυτό οδηγεί στην ανάγκη της ανάπτυξης των μονάδων εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας για την περαιτέρω εξασφάλιση της παγκόσμιου παραγωγής σε τροφή.

Η Ελλάδα είναι ελλειματική σε αλιεύματα πράγμα που φαίνεται από τις εισαγωγές. (66.000 τόνοι το 1984)

Για την κάλυψη του ελλείματος είναι αναγκαία η ανάπτυξη των υδατοκαλλιέργειών η οποία εννοείται ιδιαίτερα στην Ελλάδα λόγω των μορφολογικών υδρολογικών και κλιματικών συνθηκών.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα των υδατοκαλλιέργειών έναντι της ελεύθερης αλιείας είναι:

- Συνέχης παραγωγή και φρέσκο ψάρι για διάθεση στο εμπόριο.
- Ισορροπικός συνεχής έλεγχος της υγείας των ψαριών
- Εκτροφή των ψαριών σε φυσικό και καθαρό περιβάλλον σε εγκαταστάσεις μικρής έκτασης.
- Οι υδατοκαλλιέργειες δεν ρυπαίνουν το περιβάλλον και δεν έρχονται σε αντίθεση με άλλες δραστηριότητες (αλιεία-τουρισμός κλπ) αθηναϊκής ζώνης ενεργειακά.


Υποψήφιος Διευθυντής
Υποψήφιος

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

ΘΕΜΑ : Ταμιευτριάς Καρβάς
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Γιάννης Πριντζός, Αντιπρόεδρος ΤΕΕ Μαγνησίας

Η σημασία του Παχασητιού Κολλού για την περιοχή μας είναι προφανής. Για μας ο υδατικός αυτός πόρος είναι σπουδαία συνδεόμενος με τη ζωή του τόπου μας και της πόλεως του Βόλου και είναι επιβιωτική, και μόνον η άσβεση ότι το σύστημα αυτό αν δεν προστατευθεί εγκαίρως κινδυνεύει να νευρωθεί από τα ρυπαντικά φορτία που δεχεται καθημερινά από διάφορες πηγές.

Το ΤΕΕ, εξαιρετικά ευαίσθητο στα περιβαλλοντολογικά προβλήματα αγωνίζεται στην πρώτη γραμμή με τους άλλους φορείς για την διασώση του Παχασητιού Κολλού. Η προσπάθεια αυτή βρίσκεται σήμερα σε οριστικό σημείο. Κάθε ολιγωρία ή αναβολή στην αντιμετώπιση του προβλήματος θα αποδειχθεί μοιραία και θα οδηγήσει στην νευρωση του συστήματος του ομορφου ομορφου αυτού ποταμού.

Η σημερινή, άουπον, ημερίδα έχει σαν στόχο να προσεγγίσει το πρόβλημα της μόλυνσης των νερών του Παχασητιού, αλλά να δώσει και τις υατευθύνσεις προς τις οποίες, σταδόντετα πλέον πρέπει να πιασει την Πολιτεία ο λαός της Μαγνησίας και οι φορείς της για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων και την υατασμευη των απαραίτητων έργων για την προστασία του Παχασητιού.

Τα ρυπαντικά φορτία που επιβαρύνουν το σύστημα του Παχασητιού είναι γνωστό ότι προέρχονται αφ' ενός από το Μαγνησιακό χώρο και υαριώς το Πολεοδομικό Συγκροτήμα του Βόλου αλλά και από τον ευρύτερο Θεσσαλικό χώρο μέσω της σπράγγας της Καρβάς.

Υπάρχουν εντυμήσεις ότι τα ρυπαντικά φορτία που ερχονται από την Καρβά μέσω της σπράγγας υαδυναμούν με τα ρυπαντικά φορτία μιας πόλεως της τάξεως των 40 - 150.000 υατοικών. Πραγματι σήμερα διαπιστώνουμε ποσα περιβαλλοντολογικά προβλήματα δημιούργησε η αποξυρανση της Καρβάς το 1962 με την υατασμευη της σπράγγας προς Παχασητιό χωρίς την υατασμευη του Ταμιευτριά και των λοιπών στραγγιστικών έργων που πρόβλεπον στην μελέτη για την οδουλήρωση του έργου.

Ο υδροφόρος οριζών της περιοχής Καρβάς παρουσιάζει ευτοτε σταση πτώση. Το μινουάμα της περιοχής Καναλιών αλλά και της ευρύτερης μεταβλήθη. Οι βροχοπτώσεις μειώθηκαν με αποτέλεσμα να υαταστρεφεται η γεωργική παραγωγή και υαριώς η άμυδαλούαλλήεργεια. Τα εδάφη που αποξηρανθήσαν υαθε τρία χρόνια περίπου υαταυλίζονται από τα βροχίνα νερά σε σημαντική ευταση με άμεσο αποτέλεσμα την υαταστροφή των υαλλεργειών.

Κυρίως όμως επιβαρυνθήκε ο Παχασητιυος Κοόνος με τα αποβάηα της Λευανης της Καρίας αλλά και της Λαρίσης. Η συραχχα ευτοτε αποτελεί διαρκης πηχη ρυπανσης του Παχασητιυου και είναι απολύτη πλέον αναχνη να υλεισει.

Αυτο μπορεί να χίνει μονον με την ολολήρωση των ερχων της Καρίας,μεταξυ των οποίων υυριαρχη θέση υατεχει ο Ταμειυτηρας.

Απο το υρατος υατα υαιρους εχουν συνταχθει πολλές μελέτες χωρίς όμως να υλοποιηθει μεχρι σημερα υαποια απ' αυτες.

ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΚΑ

Πραγματι,οι προσπαθειες χια την αξιοποίηση της πεδιασας Λαρίσης - Καρίας χρονολογουνται απο την απελευθέρωση της Θεσσαλίας.

Η πρώτη μελέτη ευπονθήκε το 1887 απο την τοτε Γαλλική αποστολή.

Το 1913 υαταρτίσθηκε μελέτη απο τον Ιταλό Μηχανιυο NOBILE χια την αποχληρανση της Καρίας που προέβλεπε μεταξυ των άλλων: Διανοιχη συραχχας προς τον Παχασητιυο Κοόνο και την Δημιουρχία Ταμειυτηρα με αντιληρημμυριυο και αρδευτιυο χαρουτιηρα.

Το 1921 υαταρτίσθηκε μελέτη απο την εταιρία JACKSON. Απολύθηθηκε μελέτη της Εταιρίας MACDONALD.

Οι μελέτες αυτες προέβλεπαν ερχα αναλόχα με την μελέτη NOBILE.

Το 1954 συνεταχη προμελέτη απο το μηχανιυο Παπασουη που προέβλεπε υατασμευη συραχχας Καρίας και ταμειυτηρα χια αρδευση 200.000 περίπου στρεμ μάτων.

Με βάση την προμελέτη αυτη υστερα απο οριστιυη μελέτη της Διευθύνσεως Μελέτων του Υπουργείου Δημιοσιων Ερχων υατασμευασθηκε η συραχχα της Καρίας.

Το 1959 συνεταχη προμελέτη απο το Γραφείο Νιυσαλίδη και στη συνέχεια οριστιυη μελέτη με αντιυειμενο την πλήρη αξιοποίηση της πεδιασας Λαρίσης - Καρίας.

Το 1977 υεβρήθη απο το χραφείο ΑΛΦΑ-ΩΜΕΓΑ προυαταρτιυη Μελέτη αντιληρημμυριυων και Αποστραχχιστιυων ερχων μείζονος περιόχης Καρίας.

Τον Απριλιο του 1982 ευπονθήκε απο τα χραφεία ΑΛΦΑ-ΩΜΕΓΑ η προμελέτη Ταμειυτηρα Καρίας και συναψων ερχων και εχυρήκε με την αποψαση 2659Δ/12-10-1983 του Υπουργείου Δημιοσιων Ερχων.

Το 1984 ευπονθήκε με μεριμνα του Υπουργείου Προεδρίας - Υπηρεσίες Νεας Γενίας μελέτη με υιλο "ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΗΡΑΝΣΗΣ ΔΙΜΝΗΣ ΚΑΡΛΑΣ-ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΛΔΙΕΡΓΕΙΑΣ-ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ".

Το 1985 εκπονήθηκε με μερίμνα του Αγροτοβιομηχανικού Συνεταιρισμού Παρακαρλιών χωριών "Η ΚΑΡΛΑ" μελέτη κατασκευής μικρών Ταμιευτηρών στην περιοχή της τεως λίμνης Καρλας.

Τον Μάρτιο του 1987 με μερίμνα του Υπουργείου Γεωργίας εκπονήθηκε Αναγνωριστική έκθεση της τεχνικοοικονομικής Μελέτης Διευρήσης λύσεων για την αξιοποίηση της περιοχής Καρλας.

ΤΕΛΟΣ Τον Σεπτέμβριο 1987 εκπονήθηκε Αναγνωριστική έκθεση από τον Θ. Μαντζιάρα με μερίμνα του ΥΠΕΧΩΔΕ στο πλαίσιο της "Μελέτης Ανάπτυξης Έγγειο βελτιωτικών Έργων Θεσσαλίας σε συνδυασμό με την εκτροπή του Άχελωου".

Μεσα στα αντικείμενα αυτής της μελέτης περιλαμβάνονται εκτός των άλλων και η αναγνωριστική έκθεση του Ταμιευτηρά της Καρλας και η διατύπωση προτάσεων επί των αποψών του Αγροτοβιομηχανικού Συνεταιρισμού Παρακαρλιών χωριών Μαγνησίας - Λαρίσης για την αρδευση και αντιπλυμμηρική προστασία της ευρύτερης περιοχής Καρλας.

Κρίνουμε σκοπιο, πριν αναφερθούμε στις προτεινομενες λύσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ για τον Ταμιευτηρά της Καρλας να αναφέρουμε ωρισμενα στοιχεία για την μορφολογια και το Αναγλυφο της πεδιαδας Λαρίσης - Καρλας καθώς επίσης και για την επιφανεια και το υψος της πρώην λίμνης Καρλας.

Το εδαφος της πεδιαδας Λαρίσης - Καρλας είναι ομαλο με κλίσεις μικρότερες του 1% ενώ στα ακρα εκουμε κλίσεις μέχρι και 5% κατά τοπους.

Στην περιοχή της πρώην λίμνης οι κλίσεις του εδαφους είναι πρακτικά σχεδον ανυπαρκτες.

Το χαμηλοτερο υψομετρο της περιοχής Καρλας είναι το +44 που είναι το ελαχιστο υψομετρο της Θεσσαλικής πεδιαδας. Τα μεγαλυτα υψομετρα της περιοχής Καρλας ανερχονται κατα κυριο λογο στα +52 και κατα τοπους φθανουν μέχρι +56 η ακμη και στο +58.

Απο τα στοιχεία που αναφέρονται στη μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ προκυπτει οτι: Κατα τα ετη 1920 - 1921 η λίμνη παρουσιαζει τη μεγαλυτερη εκταση που ανερχεται στα 180.000 στρεμματα και το μεγαλυτο υψος στο +50.10 μ. Η μεση ανωτατη επιφανεια της λίμνης κατα την περιοδο 1949 - 1961 φθανει στα 135.000 στρεμματα με ανωτατη μεση σταθμη τα +46,35 μ. Τελος η ελαχιστη επιφανεια της λίμνης κατα την περιοδο 1949 - 1961 φθανει στα 40.000 στρεμματα.

Ο πυθμενας της λίμνης παρουσιαζει καλη στεγανοτητα ενώ παρουσιαζονται διαρροες σε τμηματα της φυσικής παραμετρου της λίμνης.

Η μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ που συνταχθηκε απο τον Θ. Μαντζιάρα και την οποια εξεταζουμε καταληγει σε επτα εναλλακτικες λύσεις - ταμιευτηρων.

Νεα στοιχεία προστιθενται για τον καθορισμο της πλέον ενδεδειγμενης λύσης είναι:

α/ Η προβλεψη διανοιξης νεας σηραγγας προς το Αιγαίο μήκους περίπου 10.050 εως 10.750 μ. όσο περίπου και της σηραγγας του Παγασητικου με δυνατότητα παροχης 35 μ3/δλ εναντι παροχης 8,5 μ3/δλ της σηραγγας Παγασητικου, που είναι ανεπαρκης για την αντιμετώπιση μεγαλων πλημμυρων με τα γνωστα αποτελεσματα κατακλισεως μεγαλων εκτασεων για μεγαλα χρονικα διαστήματα.

β/ η προβλεψη αρδευσης της παρακαρλιου ζωνης με νερα της μερικης εκτροπης του Αχελωου προς την Θεσσαλία. Οι προτεινομενες λύσεις είναι :

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

- ΛΥΣΗ I . Ταμιευτηρας ένας /1/ μονο αντιπλημμυρικη προστασια. Βασικο εργο αποχετευσης η σηραγγα προς Παγασητικο. Εκταση ταμιευτηρα 15.500 στρ.
- ΛΥΣΗ II. Ταμιευτηρες δυο /2/. Μονο αντιπλημμυρικη προστασια. Αποχετευση με την υπαρχουσα σηραγγα προς τον Παγασητικο. Εκταση Ταμιευτηρων 7.500 και 11.400 στρ. αντιστοιχα για Λαρια - Μαγνησια.
- ΛΥΣΗ III Ταμιευτηρας ένας /1/ με αντιπλημμυρικο και αρδευτικο χαρακτηρα. Αποχετευση μεσω σηραγγας προς Παγασητικο σε εξαιρετικες περιπτωσηεις. Εκταση ταμιευτηρα 42.000 στρ. Αρδευομενη εκταση 186.500 στρεμ.
- ΛΥΣΗ IV. Ταμιευτηρας ένας /1/. Μονο αντιπλημμυρικη προστασια. Αποχετευση: Σηραγγα Αιγαίου + σηραγγα Παγασητικου εκταση 13.600 στρεμ. + παραλαγη 14.700 στρεμμάτων.
- ΛΥΣΗ V. Ταμιευτηρες δυο /2/. Μονο αντιπλημμυρικη προστασια. Αποχετευση: Σηραγγα Αιγαίου + Σηραγγα Παγασητικου. Εκταση Ταμιευτηρων 5.700 στρεμ. και 7.500 αντιστοιχα για Λαρια - Μαγνησια.
- ΛΥΣΗ VI. Ταμιευτηρας ένας /1/. Μονο αντιπλημμυρικη προστασια. Αποχετευση: Σηραγγα Αιγαίου + Σηραγγα Παγασητικου. Εκταση 13.500 στρεμματα.
- ΛΥΣΗ VII. Ταμιευτηρες δυο /2/. Μονο αντιπλημμυρικη προστασια. Αποχετευση: Σηραγγα Αιγαίου + Σηραγγα Παγασητικου. Εκταση Ταμιευτηρων 7.600 στρεμ. και 8.700 στρεμ. αντιστοιχα για Λαρια - Μαγνησια.

Η τελικη λυση που προτρινεται για υλοποιηση απο την παρουμεσα μελετη του ΥΠΕΧΩΔΕ είναι η υπ' αριθμον IV η η παραλλαγη αυτης δηλαδη του ενός ταμιευτηρα εκτασεως 13.600 στρ. η 14.700 στρ. που εχει μονον αντιπλημμυρικο χαρακτηρα

/προστασία/ και προβλέπει αποχετευση μέσω της σφραγγας προς Αιγαίο και Επικουρικός μέσω της σφραγγας προς Παγασητικό.

Ξηγκάρωνως απαραίτητη τη λύση των μικροταμιευτήρων που διατυπώθηκε από τον αγροτοβιομηχανικό Συνεταιρισμό καθ' όσον δεν επιλύει ούτε το αντιπλημμυρικό ούτε το αρδευτικό πρόβλημα. Παρουσιάζει πολυπλοκότητα στη λειτουργία και προβλέπει αντλία υπογείων υδάτων με γεωτρύσεις που είναι αμφίβολο αν θα εξευρεθούν με την παρατηρούμενη μαάλιστα πτώση του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα.

Το ΤΕΕ Μαγνησίας, προκειμένου να καταλήξει σε συγκεκριμένη πρόταση για την μορφή και το μέγεθος του ταμιευτήρα που θα πρέπει να κατασκευασθεί εθέσει εξ' αρχής τους κύριους στόχους που θα πρέπει να εξυπηρετεί ο ταμιευτήρας από τους οποίους βασικά θα προσδιοριστεί το μέγεθος του.

Οι στόχοι αυτοί είναι:

α/ Η προστασία του Παγασητικού Κόλπου από τα αποβλήτα της Καρλας.

β/ Η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής Καρλας.

Η προβλεψη που γίνεται στις εναλλακτικές λύσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ για κατασκευή σφραγγας προς το Αιγαίο και χρήση υδάτων του Αελάου για άδρευση της παρακαρλιού περιοχής μας βρίσκει αντίθετους για τους παρακάτω λόγους.

Η κατασκευή της σφραγγας προς το Αιγαίο μήκους περίπου 10.050 μ. έως 10.750 μ. δεν επιλύει το πρόβλημα της ρυπανσης αλλά το μεταφέρει σε περιοχή εξ' ίσου τουριστική και θα δημιουργήσει παρόμοια προβλήματα με αυτά του Παγασητικού εστω και μικρότερας κλίμακος λόγω άλλων συνθηκών αποδεκτού /ανοικτή θάλασσα, μεγάλα βάθη κ.λ.π./

Το κόστος κατασκευής της σφραγγας, το οποίο οπωσδήποτε θα είναι πολύ μεγάλο /χωρίς να λαμβάνεται υπόψη και ενδεχομένα προβλήματα που θα παρουσιαθούν στην κατασκευή /την καθιστά ασυμφωρη ή τουλάχιστον υπάρχει φόβος το έργο να παραμείνει επί πολλά χρόνια ημιτελές με την κατασκευή μόνο ενός μικρού ταμιευτήρα με συνέπεια την ολοκληρωτική καταστροφή του οικοσυστήματος του Παγασητικού κόλπου.

Η προβλεψη για άδρευση της παρακαρλιού περιοχής από νερά της εκτροπής του Αελάου μπορεί σήμερα να στηριχθεί - δεν αρκεί τα έργα κεφαλής - το έργο διότι πρόκειται για έργο το οποίο δεν γνωρίζουμε εάν και ποτε θα υλοποιηθεί, όπως προέκυψε και από το συνέδριο - αυτά που έγιναν ή γίνονται είναι έργα ανεργειακά - το οποίο έγινε στην Αθήνα το 1987 για τα έργα εκτροπής του Αελάου. Βεβαίως - δεν έχει αποφασισθεί η ποσότητα εκτροπής προς Θεσσαλία - σε καμία περίπτωση δεν είμαστε αντίθετοι στην κατασκευή του μεγάλου αυτού έργου.

Μοίραια - αποκτούνται 1500000000 μ³ νερού - λοιπόν μετά τους παραπάνω προβληματισμούς, το ΤΕΕ Μαγνησίας εξακολουθεί να έχει την ίδια θέση που διατύπωσε στο συνέδριο της Καρλας το 1985 δηλ. της κατασκευής ενός μεγάλου ταμιευτήρα /30.000 έως 40.000

στρεμ./ που θα έχει και αρδευτικό χαρακτήρα. Το = δεν υπάρχει ενδιάμεσον από κατασκευαστικής εταιρίας. Από τις εξι εμεινε μια - ακριβες μεγεθος θα προκυψει απο την προμελετη και την οριστικη μελετη του εργου που ειναι συνολο μελετων /υδρογεωλογικων - μετεωρολογικων - εδαφοτεχνικων - στατικων/.

Η κατασκευη του μεγαλου ταμιευτηρα - ζητουν και αλλοι νερο.Υδρευση Πατρας II - ειναι κατα την γνωμη μας ο καλυτερος τροπος προστασιας του Παγασητικου κολπου διοτι η μεγαλη χωριτικοτητα / προκειται ουσιαστικα περι λιμνης / θα εξασφαλισει το ουσιαστικο κλεισιμο της σφραγγας του Παγασητικου και μονο σε εξαιρετικες περιπτωσης μεγαλων πλημμυρων θα ανακουφιζει τον ταμιευτηρα με νερα τα οποια θα ερχονται στον Παγασητικο κολπο.

Η λυση αυτη ουσιαστικα ειναι η λυση III της παρουσας μελετης για την οποια συνεταγη μελετη υπο της ΑΛΦΑ-ΩΜΕΓΑ το ετος 1982 που εγκριθηκε με την υπ' αριθμον 2659Δ/1-10-1983 αποφαση του Υπουργειου Δημοσιων Εργων.

Προβλεπεται ταμιευτηρας επιφανειας 42.000 στρεμματα που θα εχει αντιπλημμυρικο και αρδευτικο χαρακτηρα και προβλεπεται να αρδευει εκταση 185.000 στρεμματα περιπου.Ο ταμιευτηρας θα τροφοδοταται απο τη λεκανη της απορροης της Καρλας,απο τις βροχοπτώσεις στον καθρεπτη του ταμιευτηρα του ταμιευτηρα και με προσθετα νερα απο τον Πηνειο Ποταμο κατα τη χειμερινη περιοδο με αντληση.

Η χωριτικοτητα του ειναι πανω απο 200 εκ. κυβικα μετρα και διαμορ φωνεται σε εκτασεις της παλιας λιμνης που στο μεγαλυτερο μερος ανηκουν στο Δημοσιο και ειναι εδαφη κατωτερης ποιοτητας.Η διαθεσιμη για την αρδευση χωρητικοτητα του ταμιευτηρα ειναι 135000000 μ3 συμπεριλαμβανομενων και των απολειων,ενω για την αρδευση απαιτουνται 108000000 μ3 νερου κατ' ετος.

Ενο απο τα μειονεκτηματα της λυσεως του μεγαλου ταμιευτηρα ειναι ειναι οτι το μεγαλυτερο τμημα του επιβαρυνει το Νομο Μαγνησιας με αποτελεσμα τη δημιουργια αντιστοιχου Κοινωνικου προβληματος.Το προβλημα αυτο μπορει να απαλυθει εαν η κατασκευη του ταμιευτηρα συνδυασθει με αναδασμο στην ευρυτερη περιοχη ωστε με αναλογικη απομειωση ολων των μετεχοντων στον αναδασμο να γινει αποκατασταση των πλητομμενων κατεικων απο τις καταληψεις του ταμιευτηρα.

Εξ' αλλου η κατασκευη του μεγαλου ταμιευτηρα,που ουσιαστικα προκειται για μικροτερη λιμνη, θα εχει τα παρακατω ευεργετικα αποτελεσματα.

Θα αποκαταστησει εστω και μερικα το οικουσστημα της περιοχης Καρλας,καθως επισης και το μικροκλιμα.

Θα προκαλεσει τον εμπλουτισμο του υπογειου υδροφορου οριζοντα στην ευρυτερη περιοχη

ΣΥΓΚΡΙΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ

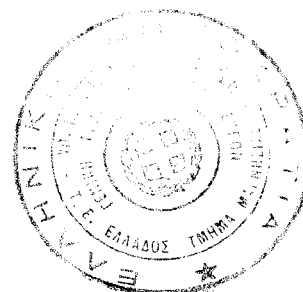
ΜΕΓΑΛΟΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ	6200000000 δρχ	13567510000 δρχ
ΜΙΚΡΟΣ -//-	9260000000 δρχ	10610270000 δρχ

Δεν υπολογιζεται απο Μαντζιαρα η ωφελιμοτητα απο την αρδευση 185.000 στρεμ. που τετραπλασιαζεται το αγροτικο εισοδημα ανα

στρέμμα περίπου

Μετα απ' όλα τα παραπάνω ,
νομίζουμε ότι εφτάσε η ώρα που πρέπει να αποφασίσουμε οριστικά
και σταλλαντευτα για την οριστική λύση του προβλήματος προς την
κατεύθυνση που εισηγείται το ΤΕΕ Μαγνησίας του μεγάλου
ταμειωτήρα, παρα τα ενδεχομενα μειονεκτηματα της λύσης, διότι
αρκετη μελανη έχει κυθει χωρίς αποτελεσμα.

Απο την άλλη δε μερια τα περιβαντολογικα προβληματα της
περιοχης μας, αλλά και της ευρυτερης πιεζουν
αφορητα υποβαθμιζουν την ζωη μας και δεν επιδεχεται αναβολη
πλουν η αντιμετωπιση τους.



Κοινωνική και Πολιτική Διάσταση του προβλήματος "Παχασπτικός"

Χ. Ευρυγιάννης, ως εκπρόσωπος της

Συντονιστικής Επιτροπής για τη Σοστήρα του Παχασπτικού

Εισήγηση στην Ημερίδα του Τ.Ε.Ε (τμήμα Μαγνησίας) με θέμα
"Ο Παχασπτικός Σήμερα"
Βόλος, 31 Μαρτίου 1989

Φίλες και Φίλοι,

θευρήσαμε εκόπιμο να παρουσιάσουμε αυτή την εισήγηση στην σημερινή ημερίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου για δύο, βασικά λόγους:

Πρώτο, για να τονίσουμε την ανάγκη της κοινωνικής θεώρησης του προβλήματος, έξω και πέρα απ'την οποία ανάγκη "τεχνοκρατικής" αντιμετώπισης της ρύπανσης και

Δεύτερο, για να καταδείξουμε τη δυναμική των λαϊκών και κοπιούσεων γύρω απ'τον Παγκοσμικό τα τελευταία δύο χρόνια, καθώς και την ανάγκη παραπέρα αγώνων για τη σωτηρία της θάλασσας.

Είναι ε'όλους γνωστό ότι ο Παγκοσμικός κινδυνεύει. Από τι και πόσο ακριβώς θα αναλυθεί, πιστεύω, από άλλους οριζήτες, στα πλαίσια αυτής της ημερίδας των Τεχνικών του Νομού μας. Τον Τεχνικών, που έχουν σε πολλές περιπτώσεις δείξει πως νοιάζονται για το Περιβάλλον.

Όμως το θέμα δεν είναι ποσοτικό, ή τουλάχιστον δεν είναι μόνο ποσοτικό. Βεβαίως χρειάζονται μετρήσεις. Μελέτες. Έρευνα. Παρακολούθηση των πολυπλοκότεων βιολογικοχημικών φαινομένων που εντελούνται στο οικουέστημα ενός κλειστού κόλπου. Κι όλα αυτά βάλουν σχεδόν ολοκληρωτικά.

Αλλά εδώ ελλοχεύει ένας κίνδυνος. Τα ονομαζόμενα "ανάτα" ή "αναγκαία" όρια. Είναι κάποιες τιμές κάποιων παραμέτρων που λογικά πλέον καθορίζουν την επικινδυνότητα του ρυπαντικού φορτίου. Με την ίδια λογική ενεργεί ο εύχρονος άνθρωπος και για την αερορύπανση ("το μονοξείδιο του αζώτου υπερέβη το όριο ευνοχερμού", λένε), με την ίδια και για την ραδιενέργεια (θυμάστε όλοι το αλιεβέρει με τις "επιτρεπτές" τιμές νοτίου στο γάλα μετά το Τερνομπ(λ)).

Φτάνουμε έτσι ε'ένα καθαρά κοινωνικό και πολιτικό πρόβλημα. Στο εσφές πρόβλημα της ανοχής της κοινωνίας, του κοινωνικού ενόλου απέναντι στη ρύπανση. Που με τη σειρά του εχετίζεται άμεσα με τις πολιτικές (με την πλατείά έννοια του όρου) αποφάσεις και ενέργειες που οδηγούν στη ρύπανση άμεσα ή έμμεσα. Και που επιτρέποντας αυτές οι ενέργειες στο κοινωνικό έννολο επιδρούν πάνω στη κοινωνική ανοχή.

Ένα παράδειγμα: Το ζήλωμα του τράμ στην Αθήνα, στα τέλη της δεκαετίας του '50, ήταν μια πολιτική απόφαση που αντιμετώπιετηκε απ' το κοινωνικό έννολο εν μέρει με αδιαφορία και κατά το πλείστον με χαρά για την "αυτονομία κίνησης" αλλά και το υψηλότερο επίπεδο εξυπηρέτησης που παρείχε το λεωφορείο, το πρόβλεψ, το αυτοκίνητο. Μέχρι το 1975-76 αυτή η κοινωνία εδιζόταν ειγά-ειγά στη δημιουργία του νέφους και δεν αντιδρούσε καθόλου. Το ίδιο ειγά-ειγά, το αυτοκίνητο έγινε απαραίτητο στοιχείο της ζωής κι όταν το νέφος κονταύει πλέον ε'ήμερα να πνίξει τον παντες, όλοι μιλούν για την ανάγκη τράμ, μετρό, αλλά κανείς πραγματικά, αντικειμενικά, δεν μπορεί να απαρνηθεί το αυτοκίνητο. Ετσι, γίνεται "χοντρό παιχνίδι" με τα όρια και τις ενδύσεις των ρύπων, τα "καθαρα" και ολίγον προεκλογικά αυτοκίνητα, τις συμβάσεις για

το μετρό. Και στις διαδηλώσεις κατά του νέφους κατεβαίνουν 5.-6.000 άνθρωποι ε'όλη την Αθήνα. Η κοινωνία έχει εθιστεί; ευ-ζει πλέον με τη ρύπανση;

ΑΥΤΟ είναι ανάγκη να αποτραπεί στην περίπτωση του Παχυντικού. Είναι καιρός, είναι δυνατό ακόμα να ελέγξουμε ως κοινωνικό εύνομο τη ρύπανση που θα "ανεχτούμε". Κι αυτή πρέπει να είναι μηδενική και μόνο μηδενική, χωρίς παραχωρήσεις και διέφορα όρια. Βεβαίως οι αντιρρυπαντικές τεχνολογίες έχουν κάνει τεράστιες προόδους στα χρόνια μας (ένα παραπάνω χοντρό κέρδος για τις ίδιες τις βιομηχανίες που ρυπαίνουν, βλέπε BASF στη Γερμανία). Αλλά ΕΔΩ υπάρχουν πραγματικά όρια. Εγώ προσωπικά δεν πιστεύω ότι μπορεί να υπάρχει λύση απορρύπανσης της Αθήνας αυτή τη στιγμή.

Στον Παχυντικό χρειάζεται να κλείσει η σήραγγα της Κόρρας, να ολοκληρωθεί ο βιολογικός καθαρισμός των αποβλήτων του Βαλεοδαμικού Συγκροτήματος, να εγκαταστήσουν όλες οι βιομηχανίες ευεκτήρατα καθαρισμού των λυμάτων τους και να ελεγχθεί η λειτουργία τους, να ελεγχθεί η χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων στις καλλιέργειες. Κι αυτό είναι. Τολμώ να πω, μ'όλο το βεβασιμό ετονος αν πολλοί αναξαρούνητα ακόμα νόμους της Φύσης, ότι ο Παχυντικός θα παραμείνει καθαρός για πολλά χρόνια ακόμη.

Σήμερα είναι μολυσμένος ή, αν θέλετε, "μη καθαρός". Το 1967, που είχαμε μεγάλες βροχοπτώσεις χειμώνα-άνοιξη, ήταν "απαράδεκτα" μη καθαρός, εχεδόν (τονίζω το εχεδόν) πλησιάζαμε τα όρια της κοινωνικής ανοχής. Πέραν που δεν έβρεξε ήταν "ανεκτά" μη καθαρός, και μάλιστα γίναμε κι απ'όλα. Χωρίς βέβαια να γλυτώσουμε από διάφορες δερματικές παθήσεις.

Υπάρχει παραλογισμός ε'όλα αυτά.

Κατ'αρχήν η ρύπανση είναι φαινόμενο που προκαλεί και προκαλείται από συνεύρεση ιχνών βλαβερών ουσιών μέσα στο χρόνο. Κι όσο κι αν όντως η θάλασσα έχει δυνατότητες αυτοκαθαρισμού, είναι βέβαιο ότι έχει φτάσει στα δικά της όρια, που εγώ πιστεύω ότι διαφέρουν σημαντικά απ'τα επιστημονικά. Αν σήμερα σταματήσει η προκείμενη ρύπανσης, υπάρχει βέβαιη ελπίδα ότι η θάλασσα "θα τα καταφέρει". Αν όχι, το μέλλον, και μάλιστα το πολύ άμεσο, εί αι σπινθηροειδή ζοφρό.

Είναι, λοιπόν, πρώτιστα κοινωνικό και βαθειά πολιτικό το πρόβλημα του Παχυντικού. Χρειάζεται μια άτευκτη κοινωνική θέση για καθαρή θάλασσα, κτήμα αναπαλλοτρίωτο του ψαρά, του κολυμητή, του τουρίστα κι αυτού που ζει από έναν καλώς εννοούμενο τουρισμό, του ανθρώπου της περιοχής μας που του έλαχε η ευλογία να ζει κοντά στο νυχθό ετοιχείο και, κύρια, κτήμα και ζωτικός χώρος εκατομμυρίων οργανισμών που χρειάστηκαν διεκατομμύρια χρόνια να δημιουργηθούν και καμιά γενιά δεν έχει το δικαίωμα να εξαφανιστεί.

Και χρειάζονται γενναίες, αλλά σε καμιά περίπτωση απαγορευτικές από πλευράς κόσθε λογής κόστους, πολιτικές αποφάσεις που θα ενεργοποιήσουν εαν επόμενο την τεχνολογία.

Ας περάσουμε τώρα να δούμε πώς ή πόσο υλοποιήθηκαν αυτά που παραπάνω αναφέραμε, τόσο σε επίπεδο κοινωνικής στάσης, όσο και σε επίπεδο πολιτικών αποφάσεων, στα δύο χρόνια που πέρασαν.

Η Συντονιστική Επιτροπή για την Σωτηρία του Παγασηπτικού (Σ.Ε) δημιουργήθηκε στις 24 Ιουνίου 1987, ως συντονιστικό όργανο 48 φορέων της πόλης, που ανταποκρίθηκαν στην πρόσκληση της Οικολογικής Κίνησης Βόλου για συνάντηση ε' αυτήν εδω την αίθουσα. Η λογική της δημιουργίας της ήταν ακριβώς ο όσο το δυνατό καλύτερος συντονισμός των ενεργειών όλων των δυνάμεων της περιοχής μας στην κατεύθυνση της άμεσης απορρύπανσης του Παγασηπτικού.

Ο Δήμος Βόλου δεν ανταποκρίθηκε ε' εκείνο το κάλεσμα, έμεινε έξω απ' τις κινητοποιήσεις που ακολούθησαν—ενώ ήταν ο πρώτος φορέας που το Μάιο το '87 ανακόλλησε τις μετρήσεις της ρύπανσης— και τον Σεπτέμβριο του '87 δημιούργησε την Διαδημοτική Επιτροπή για το θέμα του Παγασηπτικού.

Την περίοδο εκείνη υπάρχει ένα κλίμα έντονης αντιπαράθεσης με τους διάφορους κρατικούς φορείς για το θέμα της μόλυνσης, ενώ στο κόμμα κυριαρχεί η οπnevχία για την κατάσταση της θάλασσας. Βλέπουν το φως της δημοσιότητας ανακοινώσεις, που κατηγορούν την Σ.Ε για ανευθυνότητα και πρόκληση βλάβης στον τουρισμό της περιοχής, προτείνοντας μετάθεση των κινητοποιήσεων για μετά το καλοκαίρι.

Η Σ.Ε πραγματοποιεί συγκέντρωση στην παραλία του Βόλου στις 9 Ιουλίου '87 εκτιμώντας ότι η κινητοποίηση έπρεπε να εκφράσει εαίτηνη τη στιγμή την αγωνία του κόμμου και να πιέσει για τη λήψη άμεσων μέτρων, γιατί κάθε ώρα που μπορεί να κερδηθεί ήταν (και είναι) σημαντική για τη σωτηρία του Παγασηπτικού.

Η συγκέντρωση της παραλίας δεν είχε τη συμμετοχή κόμμου που θα περίμενε κανείς, ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης. Ήταν μια αρχικά μαζική εκδήλωση, που έστειλε ε' όλους τους αμόδους παράγοντες της περιοχή μας το μήνυμα ότι η Μαγνησία είναι αποφασισμένη να προσβάλει τη θάλασσά της.

Ακολούθησαν "μέτρα": σύσταση νομαρχιακής επιτροπής "για τη ρύπανση του Παγασηπτικού". Δεν λειτούργησε ποτέ. Νομαρχιακό Συμβούλιο με διαφωνίες σχετικά με το οριστικό κλείσιμο της εήραχγας της Κάρλας και με μέτρα που ο Βολιώτικος τύπος χαρακτηρίζει ΦΙΑΣΚΟ. Σ' αυτό το διάστημα η εήραχγα είναι κλειστή, απ' τις 16 Ιουνίου. Γίνεται προσπάθεια να μην ξαναοίξει.

Στις 4 Σεπτέμβρη '87, ύστερα από κάλεσμα της Οικολογικής Κίνησης Βόλου και του ΚΚΕ Εσωτερικού Α.Α., αρκετοί πολίτες προχωρούν σε κλείσιμο της εήραχγας στη βιομηχανική περιοχή, διαβώνοντας έτσι ότι οι πολίτες μπορούν να φτάσουν και μέχρι την αυτοδικαία, προκειμένου να προστατευτεί ο Παγασηπτικός. Ήταν ένα κλείσιμο ευβολικό, που θα μπορούσε κολήματα να είχε γίνει πραγματικό αν ε' αυτή την ενέργεια συμμετείχε ενεργως ο

λαός της περιοχής, όλοι οι φορείς και τα κόμματα, εύθεση η Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Τρεις μέρες αργότερα το Δημοτικό Συμβούλιο του Βόλου αποφασίζει να προχωρήσει στην εγκατάσταση συστήματος βιολογικού καθαρισμού των λυμάτων του Πολεοδομικού Συγκροτήματος. Ταυτόχρονα αποφασίζει τη δημιουργία Διαδημοτικής Επιτροπής, στην οποία δεν καλείται να μετάσχει η Σ.Ε.

Οι αντιπαραθέσεις συνεχίζονται. Ενεργοποιούνται και οι παραϊρλίτες κοινότητες, ενσκήψεις με τον Χατζηδήμα αποφαινεται ότι δεν υπάρχει πρόβλημα - "καθαρό νεράκι τα απόβλητα Χατζηδήμα"- ανοίγει η ερώτηση "εν αγνοία" της Νομαρχίας, ξο κλείνει, η Διαδημοτική Επιτροπή πραγματοποιεί ευλασητήριο στη Νομαρχία με πάλι μισρό, εχαιτικά, αριθμό ενμετεχόντων αλλά με αρκετό παλμό.

Στις 10 Οκτωβρίου '87 ανοίγει και πάλι, αυτή τη φορά "απίστεια" η ερώτηση της Κάρλας και εκατομμύρια κυβικά μέτρα κολλυμένα νερά πέφτουν στον Παλαιτικό σφού υποστούν εκείνη την μηπειώδη "χλωρίωση" από ένα βαρελάκι με χλώριο και την μοναδική "αξυγόνωση" από ένα κομμάτι. Εχαιση φωτογραφίας έξω από το Τεχνικό Επιμελητήριο, όπου εννεδριάζει το Νομαρχιακό Συμβούλιο.

Μόνωση του Λαϊκού Δημοτικού Κινήματος κατά του Χατζηδήμα γίνεται έκκτη. ο αποτέλεσμα και πάλι μηδέν. Η Διαδημοτική Επιτροπή ενναντίζεται με τον Υπουργό Εσωτερικών. Νέο μηδέν.

Η Σ.Ε προχωρεί στη συγκέντρωση υπογραφών (ενοικιακά μαζεύτηκαν περί της 6.500), καταγγελία προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρώπης, που απάντησαν θετικά, ενναντήσεις με τον Α' Αντιπρόεδρο της Βουλής και τα κόμματα στην Αθήνα.

Πραγματοποιεί, σε συνεργασία με τα Ενοικιακά Συμβούλια ή Εξαιρετικούς Συλλόγους συγκεντρώσεις στις ενοικίες Ανάληψης, Αγ. Αναργύρων, Αγ. Κων/νου και Παλαιών.

Με την έλευση του Ξίσεχτον έτους 1988, η Σ.Ε βρίσκεται πάντα σε απομόνωση, αφού όχι μόνο το πρόβλημα της Κάρλας δεν έχει λυθεί, αλλά κάθε μέρα προστίθεται κι ένα καινούργιο: οι εννδέςεις των πολυκατοικιών του Βόλου με το δίκτυο αποχέτευσης, το οποίο, λειτουργώντας ελλειπώς, ετέλνει στη θάλασσα τόνους ανεπαρκώς επεξεργασμένων λυμάτων.

Σε συνάντηση φορέων τον Απρίλιο, αποφασίζεται μια σειρά κινητοποιήσεων, που πραγματοποιούνται στις 19 Ιουνίου 88 με ποδηλατοδρομία, πορεία, αποκλεισμό του Παλαιτικού και συγκέντρωση στην Παραλία. Στις κινητοποιήσεις ενμετείχαν πολλοί φορείς και εργατός κέρος, όμως για μια φορά ακόμη όχι το έννοιο των κατοίκων της περιοχής μας. Η Δημοτική Αρχή του Βόλου για άλλη μια φορά ουνεύαζε.

Η Νομαρχία δίνει στη Δημοσιότητα μελέτη του Παν/μιου Θεσ/νίκης για τη ρύπανση του κόλπου. Δεν αντέχει σε καρμιά

κριτική.

Τον Σεπτέμβριο του '88 γίνεται στη Θεσσαλονίκη η μεγαλύτερη κινητοποίηση που γνώρισε ο ελληνικός χώρος για περιβαλλοντικό ζήτημα, ο γύνας για τη σωτηρία του ποταμού Καλαμά.

Στο ίδιο διάστημα, η Σ.Ε. καλείται, μαζί με άλλους φορείς της πόλης σε αλληλέγγυες ενσκέψεις με την Διαδημοτική Επιτροπή. Εκφράζει τις απόψεις της για τρόπους αγωνιστικών διεκδικήσεων, επίσημα διαβεβαιώσεις για τον βιολογικό καθαρισμό και τις ενδεδειγμένες του Βιομηχανιών στο Δίκτυο. Στην τελευταία απ' αυτές τις ενσκέψεις, απ' όσον τελικά δεν προκύπτει και πάλι τίποτα, εμφανίζει με τη μελέτη του ΤΒΕ για τον μεγάλο ταμιευτήρα της Κάρλας, διαφωνώντας με το Δήμαρχο Βόλου, που υποστηρίζει τη λύση "μεγάλος ταμιευτήρας + εήραγμα στο Αιγαίο".

Παράλληλα η Νομαρχία έχει ξεκινήσει, κι απ' ότι μοδαίονμε αδειάζει όνει αυτές τις μέρες, έναν "ταμιευτήρα" 3.500 στρεμμάτων ποταμού, ένα έργο κυριολεκτικά "τρύπα στο νερό".

Στο παλιότατο Δημοτικό Συμβούλιο του Βόλου, ειδικά για το θέμα της Κάρλας, ορίφωνα αποφασίστηκε να ζητηθεί το κλείσιμο της κάρλας προς Βόλο. Παράλληλα, η απόφαση που πάρθηκε αποκλείει τη πρόψη φορά στην ιστορία αυτού του τόπου) και για επανασφορά της παλιές λίμνης. Θεωρούμε την εξέλιξη αυτή οποσδήποτε θετική, αρκεί να μη μείνει κι αυτή, όπως και κάδες άλλες στο επίπεδο των διακηρύξεων και των ευσεβών πόθων.

Από όσα παραπάνω αναφέρθηκαν, πρέπει σήμερα, δυο χρόνια μετά την ίδρυση της Σ.Ε να βγάλουμε κάποις συμπεράσματα. Η αξία και η δυναμική της Ιστορίας έγκειται στο να μας καθοδηγεί ε' ένα καλύτερο μέλλον.

Η Ιστορία, λοιπόν, αλλά και το παρόν, μας διδάσκει ότι:

1. Οι επιπτώσεις από τη ρύπανση της θάλασσας στην αλιεία, την οικονομία και προπαντός την υγεία του όλου οικιστητήματος, πρύν όλων ευρηνεριλαμβανομένων, είναι τόσο ορατές "δια γυρνού οφθαλμού", που δεν δόπρεπε σε κομμιά περιήρηση πλέον ν' αποτελούν αντικείμενο αντιπαράθεσης.

2. Οι διάφορες πτυχές του προβλήματος "Παγασητικός" πρέπει να αντιμετωπιστούν θραστικά και ενολογικά. Αυτό σημαίνει ότι το χρόνο πρέπει να προχωρήσει σε μέτρα που θα λύσουν το πρόβλημα κι όχι θα το μπαλώσουν.

3. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται πίεση. Δυστυχώς, τίποτα ε' αυτό του τόπου δεν είναι ούτε στοιχειωδώς ακονόπτο. Υγεία αγασά, όπως η φυσική και ψυχική υγεία, διακινδυνεύονται εξαιτίας οικονομικών ή και πολιτικών εκκοπιοτήτων.

4. Χρειάζεται, λοιπόν, πίεση. Κι αυτή η πίεση μπορεί να

προέβει μόνο από ένα ενωμένο, πειστικό, μαζικό κίνημα για τη Στυπία του Παγασητικού, που θα περιλάβει όλους ανεξαιρέτως τους φορείς και όλους τους κατοίκους της περιοχής μας, χωρίς κηδεμόνες και οπαδούς. Κάθε διάσπαση αυτού του κινήματος προκαλεί κραδασμούς και πιεσχυρίσματα που απαιτούν νέο χρόνο για την ανάκτηση του χαμένου εδάφους. Το παράδειγμα του Δήμου Βόλου, που έφτασε στην απόφαση για λίγη Κάρλα το 1989 ενώ η θέση αυτή έχει πάμπολλες φορές κι από διάφορους ανθρώπους διατηνωθεί ήδη στις αρχές του 1987, είναι, για μας, χαρακτηριστικό.

5. Ο βαθμός συνειδητοποίησης του μεγέθους του προβλήματος, είναι ακόμα σχετικά χαμηλός στο κόσμο. Κι αυτό γιατί, προφανώς, ο Παγασητικός αντιμετωπίζεται ακόμα σαν μια μπανιέρα, όπου το πολύ-πολύ δεν μπαίνει (υπάρχει και το λιγάκι). Ίσως οι παραθαλάσσιοι ξενοδόχοι να ανησυχούν, και με το δίκιο τους, περισσότερο αλλά κι αυτοί στοχεύουν στη λάσπη κατεύθυνση όταν κατηγορούν εμάς για πρόκληση βλάβης όταν τονίζουμε την ύπαρξη κινδύνου απ'τη ρύπανση.

Κι αυτό πρέπει ν'αλλάξει. Με την υπεύθυνη ενημέρωση, και τη διαφανή πληροφόρηση, με διορκείς "Περαιές προς το Λαό", με αναζησίες που θα πείθουν, είναι ανάγκη να γίνει εϊόλους κατανοητό ότι αν νεκρωθεί ο Παγασητικός, πολλά θ'αλλάξουν ειςαυτόν τον τόπο. _

ΣΥΝΤΟΜΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΥ

ΦΙΛΕΣ και ΦΙΛΟΙ. Κάτοικοι του νομού Μαγνησίας

Ο Παγασητικός, ο κλειστός αυτός κόλπος που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο έχει συνδεθεί με τη ζωή όλων μας ανεξαιρέτως, ο Παγασητικός μας, κινδυνεύει.

Η ρύπανση, που από χρόνια συσσωρεύεται μέσα του, έγινε πιο έντονη φέτος. Φάνηκε ότι η θάλασσα δεν αντέχει πλέον άλλη επιβάρυνση, φάνηκε φέτος ότι ίσως του χρόνου νά'ναι πολύ αργά.

Συγκεντρωθήκαμε απόψε εδώ για να χτυπήσουμε αυτήν ακριβώς την καρδιά του συναγερμού για την Σωτηρία του Παγασητικού. Να μοιράσουμε δίκαια τις ευθύνες για την κατάσταση στην οποία φτάσαμε, προς κάθε κατεύθυνση, όχι για να κάνουμε μιά στεία ANTI-πολιτική, αλλά για να αφυπνίσουμε συνειδήσεις και να πιέσουμε καταστάσεις.

Να διατρανώσουμε ότι κύσσωμος ο λαός της Μαγνησίας θα εναρτιωθεί σε κάθε παραπέρα προσπάθεια υποβάθμισης της ποιότητας ζωής του.

Γιατί, φίλες και φίλοι,

Ο ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΖΗΣΕΙ.

Θα προσπαθήσουμε σύντομα να σας περιγράψουμε το πρόβλημα όπως παρουσιάζεται μπροστά στα μάτια μας και στα μικροσκόπια, εντοπίζοντας τις αιτίες που το προκαλούν και τις συνέπειες που έχει η ρύπανση πάνω σ' όλους μας, αναφέροντας τις μέχρι τώρα ενέργειες αλλά και τις παραλήψεις των αρμοδίων και δίνοντας τις δικές μας προτάσεις. Τέλος - ίσως το πιο σημαντικό - θα σκιαγραφήσουμε την παραπέρα πορεία αυτού του αγώνα για την Σωτηρία του Παγασητικού.

Γιατί πρέπει να ειπωθεί εδώ ότι : **Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΜΑΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΜΟΝΟ Η ΑΡΧΗ.** Πρέπει, είναι ανάγκη, αγωνιστικά να διεκδικήσουμε την εφαρμογή των μέτρων που θα προτείνουμέ, είναι ανάγκη να συστρατευθούμε όλοι σ' αυτόν τον αγώνα για τη ζωή μας **ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΑΣ.**

Το πρόβλημα, λοιπόν :

Πολύ απλά, δια γυμνού οφθαλμού -που λένε- ή μακροσκοπικά όπως λέν οι επιστήμονες, η θάλασσα είναι βρώμικη. Η θάλασσα είναι θολή, έχει αφρούς, έχει καφετί χρώμα, παρουσιάζει κατά διαστήματα την γνωστή μας πλέον πυκνότευση μάζα από πλαγκτόν. Η θάλασσα δεν σε "τραβάει" να μπεις μέσα της, να χαρείς τη δροσιά της. Πολλοί απ'όσους κολύμπησαν βρέθηκαν στους γιατρούς με δερματικές παθήσεις και κολπίτιδες. Αλλά δεν είναι μόνο αυτό: Οι ακινοί, που ζουν μόνο σε καθαρές θάλασσες έχουν σχεδόν εξαφανιστεί, τα οστρακοειδή αρχίζουν κι αυτά φανερά να θίγονται απ'την ρύπανση, ο βυθός όλο και περισσότερο μετατρέπεται σε βούρκο, τα ψάρια έχουν λιγοστέψει, πολλά είδη έχουν πάψει να υπάρχουν στην περιοχή, οι πίσσες βρωμίζουν ακόμα περισσότερο τις ήδη βρώμικες παραλίες μας.

Τα μικροσκόπια έρχονται να συμπληρώσουν αυτό που ο γυμνός οφθαλμός μας δεν μπορεί να εντοπίσει. Ο Δήμαρχος Βόλου ανακοίνωσε στις 27 Μαΐου δια του τύπου μετρήσεις του Χημείου της ΔΕΥΑΜΒ που έδειχναν αυξημένα κολοβακτηριοειδή στις ακτές κοντά στον Βόλο. Κανείς, δυστυχώς, δε μας είπε τι μετρήθηκε στην περιοχή του Αλμυρού ή της Αφήσου για παράδειγμα, ΚΑΝΕΙΣ ΔΕΝ ΜΕΤΡΗΣΕ ΕΚΕΙ.

Δυστυχώς, οι μόνες επιστημονικά τεκμηριωμένες μετρήσεις για την ρύπανση όλου του κόλπου, είναι αυτές που έγιναν απ'το Ωκεανογραφικό Ινστιτούτο το 1976. Ήδη τότε οι δείκτες της ρύπανσης ήταν ανησυχητικοί. Σήμερα, έντεκα χρόνια μετά, καμιά υπηρεσία δεν είναι σε θέση να μας δώσει υπεύθυνα το βαθμό ρύπανσης του Παγασητικού.

Βέβαια, για τον λαό της Μαγνησίας, η ρύπανση είναι δεδομένη. Απλά, οι όποιες μετρήσεις θα καταγράψουν το μέγεθός της.

Και λέμε ότι η ρύπανση είναι δεδομένη, γιατί ΟΙ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΤΗΝ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΚΑΙΡΟ ΕΝΤΟΠΙΣΜΕΝΕΣ.

Είναι πρώτο οι βιομηχανίες και οι βιοτεχνίες του νομού μας.

Είναι δεύτερο τα αστικά λύματα, όχι μόνο του πολεοδομικού συγκροτήματος Βόλου, αλλά και όλων των οικισμών της περιοχής.

Είναι τρίτο τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα, που κατά τόνους πέφτουν στο έδαφος και στα φυτά.

Είναι τέταρτο τα διάφορα κατάλοιπα και πετρέλαια των πλοίων που μπαινοβγαίνουν στον κόλπο.

και

Είναι πέμπτο (το άφησα τελευταίο γιατί ΚΑΙ η πιο σημαντική πηγή ρύπανσης φαίνεται πως είναι ΚΑΙ συγκεντρώνει πολλά που έχουν σχέση με τις άλλες πηγές) Είναι η σήραγγα της Κάρολος.

— Η περιοχή μας έχει πολλές βιομηχανίες και περισσότερες βιοτεχνίες, κατάσπαρτες γύρω-γύρω στον Παγασητικό και με σοβαρά προβλήματα λειτουργείας σε πολλές απ' αυτές. Τα υγρά απόβλητά τους δεν μας είναι γνωστό τι ακριβώς περιέχουν. Προέρχονται από κατεργασία μετάλλων, από χαρτοπολτό, από παραγωγή και συσκευασία τροφίμων και ποτών, από ελαουργεία, από παραγωγή οινοπνεύματος και άλλων χημικών προϊόντων, από την ψύξη, τέλος, διάφορων εγκαταστάσεων. Μιά παλαιότερη μελέτη υπολόγιζε ότι τουλάχιστον 5.500 μ³ αποβλήτων από τις βιομηχανίες-βιοτεχνίες πέφτουν καθημερινά στον Παγασητικό. Λύματα που είναι ιδιαίτερα τοξικά και, άρα, επικίνδυνα. Τα απόβλητα αυτά χρειάζονται ειδικό χημικό καθαρισμό κατά περίπτωση.

— Όσον αφορά τα αστικά λύματα, αυτά δεν προέρχονται μόνο απ' τις φυσιολογικές-βιολογικές λειτουργίες του ανθρώπου. Προέρχονται και απ' τις γενικότερες ανάγκες καθαριότητας στα ρούχα, σώμα, σκεύη κλπ, είναι τα διάφορα απορρυπαντικά που καθημερινά χρησιμοποιούμε και που επιβαρύνουν σημαντικά τα απόβλητα μιας πόλης.

Αυτή τη στιγμή διοχετεύεται στον Παγασητικό ένα πολύ μικρό ποσοστό των λυμάτων του Πολεοδομικού Συγκροτήματος και βέβαια άγνωστες ποσότητες απ'τους άλλους οικισμούς.Σύντομα όμως πρόκειται να λειτουργήσει το αποχετευτικό μας δίκτυο ,κι αυτό θα το εξετάσουμε λίγο παρακάτω. ΤΑ ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ.

-- Τα λιπώματα και τα φυτοφάρμακα που πέφτουν στα περβόλια στις Μηλιές ή στον Δη Λαυρέντη για παράδειγμα, καταλήγουν στον Παγασητικό, κι αυτό πρέπει όλοι να το καταλάβουμε.Σήμερα χρησιμοποιούνται τόνοι λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων στην περιοχή μας κι αυτή την περίοδο ακριβώς γίνεται μια μελέτη απ'το Πανεπιστήμιο του Αιγαίου με θέμα την επίδραση αυτών των ουσιών πάνω στον Παγασητικό.

-- Τα κοράβια και όλα τα υπόλοιπα πλωτά μέσα,αποτελούν αναμφίβολα σημαντικό παράγοντα στην ζωή του τόπου. Όμως και αυτά προκαλούν σημαντική ρύπανση με τις πετρελαιοκηλίδες,που πολύ συχνά τους διαφεύγουν,και με ένα σωρό άλλα κατάλοιπα των αμπαριών και των μηχανών τους.Ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζονται απ'το λιμεναρχείο οι πετρελαιοκηλίδες είναι επίσης επιβλαβής για τους βυθούς.Γιατί,με την βοήθεια ορισμένων απορροπτικών ,η πετρελαιοκηλίδα ΔΕΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΕΤΑΙ,ΚΑΤΑΚΑΘΕΤΑΙ.

Να περάσουμε τώρα στο μεγάλο πρόβλημα που λέγεται Κάρλα-σήραγγα.

Η επιφάνεια της Κάρλας άρχισε να μειώνεται σταδιακά λίγο μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, όταν κατασκευάστηκαν τα αντιπλημμυρικά αναχώματα του Πηνειού και διάφορα έργα δευτέτης χειμάρρων στην περιοχή.

Το 1953-54 με ανάθεση απ' το Υπουργείο Γεωργίας εκπονήθηκε η "μελέτη Βαπαδάκη" που υπέβαλε την ιδέα αποξήρανσης 120.000 στρεμμάτων περίπου και περιορισμού της λίμνης σε 65.000 στρ. κοντά στο Μαυροβούνι και το Πήλιο.

Η μελέτη είχε σαν ιδεολογικό υπόβαθρο την άμβλυνση των κοινωνικών αντιθέσεων και εντάσεων ανάμεσα στους μεγαλοϊδιοκλήτες και τους ακτήμονες με την παραχώρηση κλήρων στους τελευταίους. Η αποξήρανση ολοκληρώθηκε το 1962 και περιέλαβε τελικά ολοκλήρωση τη λίμνη παρά τις προτάσεις της μελέτης για τη δημιουργία ταμειυτήρα. Για την αποστράγγισή της κατασκευάστηκε η γνωστή μας σήραγγα που καταλήγει στην Μπουρμπουλήθρα.

Τι, λοιπόν, μεταφέρεται μέσα απ' την σήραγγα της Κάρλας και χύνεται στον Παγασητικό;

Πρώτο: νερά που χρησιμοποιούνται μέσω ενός συστήματος αρδευτικών αυλάκων για το πότισμα του κάμπου. Τα νερά αυτά αντλούνται από 12 αντλιοστάσια στον Πηνειό, ΜΕΤΑ την Λάρισα και άρα περιέχουν σημαντικές ποσότητες βοθρολυμάτων της πόλης, καθώς και των Ψρικών, που έτσι κι αλλιώς χύνονται στον Πηνειό.

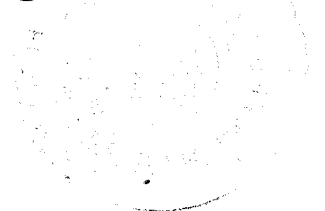
Δεύτερο: Απόβλητα βιομηχανιών και βιοτεχνιών , που, εντελώς παράνομα, παροχετεύονται σε χειμάρρους και αρδευτικά αυλάκια. Σημαντικότερα είναι τα απόβλητα της Οινοπνευματικής Χατζηδήμα απ' την περιοχή Συκουφίου. Να πούμε εδώ ότι, η επιβάρυνση που προκαλούν αντιστοιχεί στα αστικά λύματα μιας πόλης 170.000 κατοίκων. Αλλά είναι και η γνωστή μας Χαρτομάζα (θυμάστε εκείνο το κακό με την Αχυροχυταρίνη) , είναι κι η βιομηχανία ζάχαρης, είναι κι άλλες πολλές μικρότερες και εν πολλοίς ... άγνωστες.

Το τοί νερά βρόχινα που εμπεριέχουν λιπάσματα και φυτοφάρμακα απ' τα κωρδία.

Είναι γεγονός ότι η ρύπανση απ' την Κάρλα προκαλεί τη μεγαλύτερη επιβάρυνση στον κόλπο και είναι αυτή που πρέπει άμεσα και οριστικά να αντιμετωπιστεί.

Ο Παγασπιτικός είναι , όπως φάνηκε, νομίζω, ένα ακόμα θύμα του γενικού μοντέλου ανάπτυξης της κοινωνίας μας που επεμβαίνει στην φύση και την καταστρέφει αργά αλλά σταθερά. Μιά ανάπτυξη που αδιαφορεί για τις συνέπειες, αγνοεί τις φωνές που κορόνια τώρα και σ' αυτήν εδώ τη μικρή γωνιά της γης επισημαίνουν τους κινδύνους, μια ανάπτυξη που καταστρέφει, τελικά, τον ίδιο τον άνθρωπο. Κι αυτό, γιατί ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΑΥΤΟΥ ΜΑΣ. ΑΔΙΑΦΟΡΩΝΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΔΙΑΦΟΡΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΜΑΣ, ΣΚΟΤΩΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΒΛΩΠΟΥΜΕ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΜΑΣ.

Ο Παγασπιτικός είναι αυτό που λέμε ένα οικοσύστημα. Μιά κοινωνία, δηλαδή όπου συνυπάρχουν εκατομμύρια οργανισμοί, από τα φύκια μέχρι τους ακινούς και τις μαρίδες, από τα κολοβακτηρίδια μέχρι τον άνθρωπο. Ένα σύστημα ζώων και διεργασιών που είναι σε θέση να αυτοσυντηρείται όταν αφήνεται στην ησυχία του, όταν ο άνθρωπος δεν επεμβαίνει βέβαια πάνω σ' αυτό.



Έβανα αυτή την πολύ σύντομη αναφορά στο τι είναι ένα οικοσύστημα γιατί πρέπει να τονίσω ότι ο Παγασητικός ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ Η ΠΙΣΙΝΑ όπου κάθε καλοκαίρι κάνουμε τα μπάνια μας. Είναι ΚΑΙ αυτό, αλλά όχι ΜΟΝΟ αυτό. Δεν έχει λοιπόν νόημα να θυμόμαστε τα προβλήματά του μόλις μπαίνει ο Μάης και να τα ξεχνάμε μόλις βγαίνει ο Σεπτέμβρης. Δεν έχει κανένα νόημα να ανοιγοκλείνουμε την σήραγγα της Κάρλας.

Ο Παγασητικός ζει 365 μέρες τον χρόνο μ'όλο τον ενάλιο πλούτο του κι αυτόν τον πλούτο της ζωής πρέπει κύρια να προστατέψουμε. Και πάλι όχι να τον σώσουμε για να τον σώσουμε, αλλά γιατί, πολύ απλά, απ'τον Παγασητικό ^{(και με τον Παγασητικό} ζούμε εμείς οι ίδιοι, τρεφόμαστε απ'αυτόν. Ένα ολόκληρο πλέγμα δραστηριοτήτων μας σχετίζεται με τον Παγασητικό.

Ας δούμε τώρα τι έχει γίνει ως σήμερα και τι δεν έχει γίνει στην κατεύθυνση της σωτηρίας της θάλασσας.

-Είναι γεγονός ότι η σήραγγα της Κάρλας έχει κλείσει προσωρινά , με μεγάλη καθυστέρηση και ύστερα από έντονη διαμαρτυρία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, και των φορέων της πόλης.

-Είναι γεγονός ότι οι τιμές των κολοβακτηριοειδών έχουν μειωθεί μετά το κλείσιμο της σήραγγας.

-Είναι γεγονός ότι το αποχετευτικό δίκτυο της πόλης του Βόλου είναι έτοιμο να λειτουργήσει μόνο με την εγκατάσταση πρωτοβάθμιου-φυσικού καθαρισμού στη Μπουρμπουλήθρα, τον αγωγό μελλοντικής σύνδεσης της Βιομηχανικής Περιοχής και τον υποθαλάσσιο αγωγό διάθεσης μέχρι έξω απ'τ'Αγκρίστρι.

-Είναι γεγονός ότι το Χημείο της ΔΕΥΑΜΒ παρακολουθεί συστηματικά την πορεία της ρύπανσης και είναι, κατά τη γνώμη μας, μια σοβαρή πηγή πληροφοριών.

-Δεν έχει γίνει καταγραφή των βιομηχανικών-βιοτεχνικών αποβλήτων για όλο το Νομό τόσο ως προς την ποσότητα, όσο και ως προς τη σύνθεσή τους.

- Δεν υπάρχουν επιδημιολογικές μελέτες, μελέτες δηλαδή που να δείχνουν την επίδραση κάθε ουσίας πάνω στον άνθρωπο, τόσο άμεσα, απ' το νερό, όσο και έμμεσα, απ' την τροφική αλυσίδα.
- Δεν γίνεται σχεδόν κανένας έλεγχος απ' τις αρμόδιες υπηρεσίες στον τόπο παραγωγής των λυμάτων, δηλαδή στις βιομηχανίες-βιοτεχνίες. Τα πρόστιμα που εντελώς σποραδικά επιβάλλονται είναι εντελώς αστεία. Οι άδειες εγκατάστασης-λειτουργίας, διάθεσης λυμάτων, δίνονται χωρίς, ουσιαστικά, να τηρούνται οι προδιαγραφές.
- Δεν έχει γίνει όχι μόνο η εγκατάσταση αλλά ούτε καν η προμελέτη για τον δευτεροβάθμιο-βιολογικό καθαρισμό των αστικών λυμάτων. Υπεύθυνο γι' αυτό είναι κύρια το ΥΠΕΧΩΔΕ. Το δίκτυο αποχέτευσης ετοιμάζεται να λειτουργήσει μόνο με τον πρωτοβάθμιο καθαρισμό, που μειώνει μόνο κατά 30% την επιβάρυνση των λυμάτων. Πρώτο στο δίκτυο θα συνδεθεί το Νοσοκομείο του Βόλου, που τα απόβλητά του είναι γνωστό ότι είναι ιδιαίτερα βεβαρυμένα.
- Δεν έχει γίνει ποτέ καμιά ενημέρωση στους αγρότες της περιοχής για τις βλάβες που προκαλεί η χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων. Οι μεγάλες χημικές βιομηχανίες ενδιαφέρονται αποκλειστικά και μόνο να πουλάνε.
- Δεν γίνεται σωστή αντιμετώπιση των πετρελαιοκηλίδων και δεν υπάρχει εγκατάσταση υποδοχής καταλοίπων πλοίων, αν και όλα είναι "προγραμματισμένα" εδώ και πολλά χρόνια. Με την ευκαιρία να πούμε ότι μπορεί, βέβαια, τα απορρυπαντικά που σήμερα χρησιμοποιούνται να είναι "εγκεκριμένα" όπως λέει το Λιμεναρχείο, να του θυμίσουμε όμως ότι κάποτε και το δηλητήριο D.D.T. ήταν "εγκεκριμένο".
- Δεν κινείται καμιά απόλυτως διεδικασία για την αντιμετώπιση του προβλήματος της Κάρλας. Το Υπουργείο Γεωργίας κρατάει κάποιες μελέτες στα συρτάρια του, που μάλλον δεν λύνουν οριστικά το πρόβλημα, και τώρα τελευταία ακούστηκε ότι το όλο θέμα συνδέεται με το περιβόητο έργο εκτροπής του Αχελώου.

Ζήτησε Μάη μου να φας τριφύλλι , δηλαδή. Χαιρετίζουμε τη δήλωση του νέου Νομάρχη ότι "θα διαφυλάξουμε τον Παγασητικό ως κόρην οφθαλμού", δε συμφωνούμε όμως με την πρόταση για κλιμάκωση των μέτρων για την Κάρλα σε βραχυ-μεσο- και μακροπρόθεσμα, αλλά ζητάμε μέτρα άμεσα και οριστικά.

-Η Διεύθυνση Υγιεινής όχι μόνο αδράγησε επιδεικτικά, όταν έπρεπε να ενεργήσει, αλλά με την ίδια επιδεικτικότητα βγήκε στον τύπο να κατηγορήσει όλους όσους υποστηρίζουν πως υπάρχει ρύπανση ως ανεύθυνους και εκ του πονηρού κινούμενους, χωρίς, ωστόσο, να παραθέσει κανένα απολύτως στοιχείο. Νομίζουμε ότι αυτά τραυμάτισαν σοβαρά την αξιοπιστία της Δημόσιας αυτής υπηρεσίας που είναι επιφορτισμένη με το έργο της προστασίας της υγείας του λαού.

Αυτά ως προς τις διαπιστώσεις, γενικές και ειδικές. Αυτό, γενικά, είναι το πρόβλημα. ΠΩΣ ΟΜΩΣ ΘΑ ΛΥΘΕΙ; ΤΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ ΕΜΕΙΣ ΣΑΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ;

ΛΟΙΠΟΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ:

ΠΡΩΤΟ: ΝΑ ΚΛΕΙΣΕΙ Η ΣΒΡΑΓΓΑ ΤΗΣ ΚΑΡΛΑΣ, ώστε να μην επαναλειτουργήσει με τις πλημμύρες του φθινοπώρου και να αντιμετωπισθούν άμεσα οι συνέπειες από το κλείσιμό της. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει άμεσα να βρεθεί λύση στο τί θα γίνει με τα ήδη προβληματικά χωράφια της περιοχής. Στοιχεία που έχουμε στα χέρια μας μιλούν για πολύ χαμηλή απόδοση αυτών των χωροφιών. Σχέδια υπάρχουν να γίνει ένα σταμιευτήρας, μια τεχνητή λίμνη δηλαδή, κι αυτή η λύση συνδέεται από μεριά της Κυβέρνησης με τον Αχελώο. Υπάρχουν πολύ σοβαρές φωνές που ζητούν να ξαναγίνει η Κάρλα λίμνη με τα ψάρια της, τους βιοτόπους της και ένα φάσμα οικονομικών και αθλητικών δραστηριοτήτων γύρω και μέσο σ' αυτήν, στα πρότυπα άλλων χωρών. Ζητάμε οπωσδήποτε να απεμπλακεί το θέμα απ' τον Αχελώο. ΚΑΙ ΝΑ ΠΑΡΘΟΥΝ ΑΜΕΣΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ.

ΔΕΥΤΕΡΟ: ΤΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΒΟΛΟΥ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ ΠΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΜΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.

Ο βιολογικός καθαρισμός αφορά μόνο τα αστικά λύματα και στηρίζεται στη δράση ορισμένων μικροοργανισμών, που αποσυνθέτουν τις οργανικές ύλες. Στην περίπτωση που απόβλητα βιομηχανιών φτάνουν ανεπεξέργαστα στον βιολογικό, καταστρέφονται αυτοί οι μικροοργανισμοί και ακυρώνεται όλη η διαδικασία καθαρισμού. Άρα πρέπει η κάθε βιομηχανία-βιοτεχνία να κάνει χημικό καθαρισμό στα δικά της λύματα πριν τα στείλει στον αγωγό κι από εκεί στις εγκαταστάσεις καθαρισμού.

Πρέπει λοιπόν ν' αρχίσουν άμεσα οι κύριοι βιομήχανοι να κατασκευάζουν ΜΕ ΔΙΚΑ ΤΟΥΣ ΉΘΟΔΑ (το τονίζουμε αυτό) εγκαταστάσεις χημικού καθαρισμού των αποβλήτων τους.

Πρέπει επίσης να ξεκινήσει τάχιστα αυτό που έπρεπε ήδη να έχει ολοκληρωθεί: Οι εγκαταστάσεις για το βιολογικό καθαρισμό τόσο των αστικών όσο και των χημικώς προκαθαρισμένων βιομηχανικών λυμάτων. Το κόστος τόσο της δημιουργίας όσο και της λειτουργίας του βιολογικού καθαρισμού, πρέπει να το αναλάβει το κράτος.

Πρέπει, τέλος, το Νοσοκομείο να αποκτήσει τον δικό του βιολογικό προκαθαρισμό, όπως συμβαίνει μ' όλα τα μεγάλα Νοσοκομεία άλλων χωρών.

Από ολοκληρωθούν όλα αυτά, ΤΟΤΕ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΤΟΤΕ ΝΑ ΣΥΝΔΕΘΗ ΚΑΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΤΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ. Δεν νομίζουμε ότι, αν υπάρξει η πολιτική βούληση, χρειάζονται παραπάνω από 12 μήνες για να ολοκληρωθούν οι εγκαταστάσεις. Ως τότε είναι προτιμότερο να ζούμε όπως μέχρι τώρα, παρά να ρίχνουμε τα λύματα στον Παγασητινό, σχεδόν ακαθάριστα.

ΤΡΙΤΟ: ΝΑ ΤΗΡΗΘΟΥΝ ΣΤΟ ΑΚΕΡΑΙΟ ΟΙ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΩΝ. Έδη ο κ. Νομάρχης, σε συνάντηση που είχε προχτές Παρασκευή μαζί μας, τό-

νισε ότι θα προχωρήσει στο ΚΛΕΙΣΙΜΟ των βιομηχανιών-βιοτεχνιών που ρυπαίνουν. Εκτιμάμε θετικά τη δήλωση, αναμένουμε την υλοποίησή της.

ΤΕΤΑΡΤΟ: ΑΜΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΠΛΟΙΩΝ "ΠΙΡΑΝΧΑΣ" ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΗΛΙΔΩΝ. Ο σταθμός υποδοχής πλοίων θα δέχεται όλα τα κατάλοιπα των πλοίων (ορυκτέλαια κλπ) και θα τα προωθεί σε ειδικές βιομηχανίες επανενεργοποίησης. Τα πλοία "Πιράνχας" είναι ειδικά πλοιάρια που μαζεύουν τις πετρελαιοκηλίδες. Και ο σταθμός και τα πλοία λέγεται ότι έχουν ήδη ενταχθεί σε κάποια προγράμματα, ζητάμε να προχωρήσει άμεσα και εσά η υλοποίηση.

ΠΕΝΤΟ: ΔΡΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΣΤΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ. Οι αγρότες πρέπει να ενημερωθούν για τη ζημιά που κάνει η σπατάλη χημικών ουσιών τόσο στα νερά, όσο και στο χώμα, όσο και στα ίδια τα φυτά.

ΕΞΤΟ: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΒΑΘΑΝΤΙΚΟΥ ΩΣ ΟΛΟΦΛΗΡΩΜΕΝΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ.
Απλοσή:

- Να γίνουν άμεσα ολοκληρωμένες μετρήσεις από το Ωκεανογραφικό Ινστιτούτο, που να καθορίζουν το βαθμό ρύπανσης του κόλπου και να προσδιορίζουν τη χωρητικότητά του σαν αποδέκτη.

- Να προσδιοριστούν νέα μέγιστα επιτρεπτά όρια ρύπανσης που να ανταποκρίνονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Κόλπου.

ΗΒΑΣΜΟ: ΖΗΤΑΜΕ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.

Οόλος ζητάμε από την Τοπική Αυτοδιοίκηση να εξαντλήσει όλες τις νομικές και διοικητικές δυνατότητες που έχει, για να υλοποιηθούν όλες οι προτάσεις.

Το επιχείρημα που προβάλλουν, Κυβέρνηση και αρμόδιες υπηρεσίες ότι η υλοποίηση των προτάσεών μας απαιτεί υψηλές δαπάνες, για μας είναι απαράδεκτο.

Η ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΖΩΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΕΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ.

Φίλες και φίλοι,

Όταν αυτή η συγκέντρωση θα τελειώνει, ένας καινούργιος αγώνας, πολύ σημαντικός για τον τόπο μας και για τη ζωή μας θ' αρχίζει. Γιατί είμαστε όλοι πεισμένοι πως Ο ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΖΗΣΕΙ, πως είμαστε όλοι έτοιμοι ν' αγωνιστούμε για τη σωτηρία του. Και πρέπει να μείνουμε μαζί, όλος ο λαός της Μαγνησίας για να επιβάλουμε προς κάθε κατεύθυνση τις λύσεις που παραπάνω αναφέραμε, τις λύσεις που θα ανακόψουν τον αργό θάνατο του Παγασητικού μας, που θα ξαναδώσουν δύναμη και ισορροπία στο οικοσύστημα, που θα ξαναφέρουν τον κόσμο στις ακτές.

Ερείς, ως Συντονιστική Επιτροπή για τη Σωτηρία του Παγασητικού δεσμευόμαστε να συνεχίσουμε και να κλιμακώσουμε τις προσπάθειές μας, μ' όλους τους δυνατούς τρόπους.

Ο ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΚΑΝΕΝΟΣ.

Ο ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΖΗΣΕΙ.

Σας ευχαριστώ

ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΑΛΛΟΒΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΚΡΑΥΣΙΔΩΝΑ

Όλοι σί' αυτή τη πόλη επαναλαμβάνουν " εν χωρω ": Η επικάλυψη του κραυσιδωνα θα λύσει το κυκλοφοριακό πρόβλημα του Βολου". Οι δημαρχοί και πολλοί δημοτικοί σύμβουλοι, επιμένουν να το διαδίδουν μαζί με το ΤΕΕ και την νομαρχία που προσπαθεί επιπλέον να το κάνει πραγματικότητα, -αλλο πράγμα αν δεν το καταφέρνει-. Τα πολιτικά κομμάτια του σήμερα, αν και μέσα από τα δημοτικά συμβούλια εκφράζονται με το ίδιο παραμυθι και με διαφορές παραλλαγές εν τούτοις, δεν έχουν το πολιτικό και κοινωνικό θάρρος να τοποθετηθούν δημοσία πάνω στο θέμα. Η εξαιρεση του ΚΚΕ εσωτερικού και της Ελληνικής Αριστερας (ΕΑΡ) που πήραν θέση εναντια στην επικάλυψη του κραυσιδωνα κάνει λίγο ως πολύ την σημασία της στο βαθμό που η θέση τους δεν μετουσιώθηκε σε πράξη δίπλα στους κατοίκους της περιοχής που αγωνιζονται να μην υλοποιηθη η οικολογική καταστροφή που ευαγγελίζεται η τοπική εξουσία.

Τα παραμυθια και οι μυθοι όμως δεν αρρουν στους Πολιτες της περιοχής μας. Η σωστή πληροφόρηση, η αναγνώριση ότι είναι Πολιτες που μπορούν να παιξουν το ρολο τους μέσα από την άμεση συμμετοχη τους στην προσπάθεια για την λύση των προβλημάτων τους δεν είναι μυθος. Και αυτο θελουν. Άκομα ίσως δεν το απαιτουν εντονα αλλά είναι θέμα χρόνου.

Ετσι, μπαινοντας στην ουσια του προβλήματος, απομυθοποιουμε την σχέση κυκλοφοριακού προβλήματος (ΚΠ) Βολου με την επικάλυψη του κραυσιδωνα και την παρουσιαζουμε παρακατω με την ανυπαρξια που την χαρακτηριζει.

Χωρις να εξετασουμε το ΚΠ των μεγαλοπολεων της Ελλάδας, Αθηνα, Θεσσαλονικη που με περιφερειακούς δρόμους, εσωτερικούς δακτυλιους, υπογειους και πολυοροφους σταθμούς αυτοκινητων εξακολουθουν να έχουν κυκλοφοριακό πρόβλημα (ΚΠ) που συνεχώς αυξανεται, αναφερομε μια σειρά από παρομοιες με το Βολο πόλεις που προσπάθησαν να λύσουν το ΚΠ τους με υποδομη που η λογική της είναι ίδια μ' αυτή των τοπικών αρχόντων του Βολου.

Η Λαμία, η Λαρισα, τα Τρικαλα, η Καρδιτσα, η Καλαμπάκα, έχουν περιφερειακούς δρόμους, δημοτικούς και ιδιωτικούς υπογειους και πολυοροφους σταθμούς αυτοκινητων. Παρ' όλα αυτά το ΚΠ των παραπάνω πόλεων όχι μόνο δεν έχει λυθεί αλλά καθημερινά εντεινεται. Η εμπειρία μας από αυτές δεν είναι ξενή στην νομαρχία Μαγνησίας. Η εμμονή της όμως σε ένα έργο που ξερει ότι δεν λύνει το ΚΠ του Βολου είναι πράγματι αξιοπροσεκτῆ.

Η απομυθοποίηση όμως συνεχιζεται:

Στον παραπάνω πίνακα αναφέρονται όλες οι κατηγορίες που δημιουργούν το ΚΠ του Βολου. Ακολουθει η ανάλυση που δείχνει το βαθμό που κάθε κατηγορία των οχημάτων συμμετεχει στο ΚΠ του Βολου και την σχέση που έχουν με την επικάλυψη του Κραυσιδωνα.

- Α. Οχήματα Ι.Χ. με βάρος μικρότερο των 3,5 τόν.
- Β. Μαζικά μέσα μεταφοράς Πολιτών.
- Γ. Δημοσία οχήματα.
- Δ. Οχήματα βαρους μεγαλύτερου των 3,5 τόνων.

Ε. Βαρεα Οχηματα.

Κατηγορια οχηματων Α':

A1. Επιβατικά αυτοκίνητα των κατοίκων της περιφέρειας του Βόλου. Αναφέρονται στα οχήματα των υπαλλήλων Δημοσίων και Ιδιωτικών Επιχειρήσεων (ΔΕΗ, ΟΤΕ, Δημοσιες Υπηρεσιες, Τραπεζες, καταστήματα, επιχειρήσεις, εργοστάσια) και αυτοκίνητα πολιτών που πάνε στο κέντρο του Βόλου με στόχο την αγορά.

Επειδή τα μαζικά μέσα μεταφοράς των πολιτών είναι ανίκανα να επιτελέσουν το έργο τους όλα τα παραπάνω οχήματα κυκλοφορούνε μέσα στο Βόλο κάθε μέρα. Έτσι η συμμετοχή τους στο ΚΠ του Βόλου είναι καθοριστική και βεβαίως η επικάλυψη του Κραυσιδωνα δεν παίζει κανένα ρόλο στην αποσυμφορήση της κυκλοφοριακής αιχμής που δημιουργείται σχεδόν όλες τις πρωινές ώρες και ιδιαίτερα την ώρα που όλοι επιστρέφουν στα σπίτια τους.

A2. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει τα ιδιωτικής χρήσης οχήματα που εξυπηρετούν την καθημερινή ανάγκη των κατοίκων και των επαγγελματιών των χωριών του Πηλίου για προμηθειες, πωλήσεις, εξυπηρέτηση του τουρισμού (ξενώνες, ξενοδοχεία, CAMBINGS, διερχόμενοι τουρίστες) όπως και την ανάγκη των κοινωνικών και ανθρωπίνων σχέσεων. Τα οχήματα αυτά μπαίνουν καθημερινά στο Βόλο, επιδεινώνουν το ΚΠ χωρίς πάλι ένας επικαλυμμένος Κραυσιδωνας να είναι λύση στο πρόβλημα που δημιουργούν, και που παρουσιάζεται όταν πλέον τα οχήματα ΕΙΝΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ και όχι όταν βρίσκονται στις αρτηρίες που οδηγούν σ' αυτή. Το ΚΠ του Βόλου δεν είναι η δυσκολία εξόδου ή εισόδου των πάσης φύσης οχημάτων αλλά η κυκλοφορία τους μέσα στην πόλη. Βεβαία τις Κυριακές και αργίες του καλοκαιριού αυτές οι αρτηρίες προς το Νοτιο ή Βορειο Πηλιο δεν είναι ικανές να δεχτούν τον όγκο των οχημάτων που κυκλοφορούν. Αλλά αυτό είναι ένα άλλο πρόβλημα.

A3. Είναι σίγουρο ότι οι Έλληνες τουρίστες μπαίνουν μέσα στην πόλη.

α) Αν έρχονται για πρώτη φορά στο Βόλο αυτό είναι βεβαία επιθυμία τους. Κανείς απ' αυτούς δεν προκειται να χρησιμοποιήσει ένα πιθανά επικαλυμμένο ποτάμι για να πάει στο Πηλιο παρακαμπτώντας την πόλη που τους ελκύει ποικιλοτρόπως σαν αξιοθέατο, σαν πηγή εφοδιασμού τροφών, ρουχών, υλικών κλπ, σαν τρόπος παραμονής.

β) Αν είναι Έλληνες τουρίστες που δεν έρχονται για πρώτη φορά στο Βόλο, η στάση από ένα πολυώρο ταξίδι ή η πόλη σαν τόπος παραμονής τους αναγκάζουν να μπουνε σ' αυτή.

Οι δυο παραπάνω κατηγορίες συμμετέχουν στο ΚΠ του Βόλου ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες που δημιουργείται πλέον κατάσταση αιχμής ΚΠ με συνθήκες νεφούς σ' όλη τη διάρκεια της μέρας στο κέντρο της πόλης.

A4. Αλλοδαποι τουρίστες.

Η αναγκαιότητα να περάσουν ή να μείνουν στο Βόλο χαρακτηρίζεται από τις δυο περιπτώσεις των Ελλήνων τουριστών της κατηγορίας Α3. Αυτό που τους διαφοροποιεί είναι φυσικά το συναλλαγμα. Ποιος μπορεί να ανακοινώσει στους επαγγελματίες του Βόλου ότι το κράτος με χρήματα των πολιτών προσπαθεί να κατασκευάσει ένα έργο που θα δίνει την δυνατότητα στους αλλοδαπούς τουρίστες αλλά και στους Έλληνες τέτοιους να παρακαμπτούν την πόλη; Σίγουρα κανείς ούτε καν συ τοι που προσπαθούν να επικαλυψούν το ποτάμι.

Οι αλλοδαποί, λοιπόν, τουρίστες με τα πάσης φύσης οχήματα τους θα μείνουν ή θα προωθηθούν στο Πηλίο. Γεγονός που δεν έχει μεγάλη σημασία γιατί στο ΚΠ του Βόλου συμμετέχουν σε πολύ μεγάλο βαθμό με αποτέλεσμα το πρόβλημα να οξύνεται.

Για την κατηγορία των τουριστών, Ελλήνων ή αλλοδαπών έχουν γίνει επενδύσεις από το Δήμο Βόλου αρκετών εκατοντάδων εκατομμυρίων για έργα υποδομής, υποδοχής, παραμονής και φιλοξενίας των. Οι επαγγελματίες του Βόλου, ξενοδοχοί, καταστήματαρχες και γενικά η αγορά του Βόλου ζει απ' αυτούς. Τους ρώτησε κανένας αν θέλουνε έναν περιφερειακό δρόμο ή έναν εσωτερικό δακτυλίο ο οποίος θα έχει αντικτύπο στα έσοδα τους αρνητικό; ; ;

A5 και A6. Και οι δυο αυτές κατηγορίες οχημάτων κυκλοφορούν στο Βόλο. Τόσο τα οχήματα των Ελλήνων και αλλοδαπών επαγγελματιών όσο και τα ιδιωτικής χρήσης ημιφορτηγά διανομής προϊόντων. Η αγορά του Βόλου ανανεώνεται, το εμπόριο αναπτύσσεται αλλά και το ΚΠ του Βόλου επιβαρύνεται με την ρύπανση και τη μόλυνση καθώς και την ηχορύπανση από τα οχήματα τους. Η σχέση βεβαία αυτών με ένα πιθανά επικαλυμμένο ποτάμι που θα παίξει το ρολόι ενός εσωτερικού δακτυλίου κινείται στα όρια της φαντασίας.

Είναι λοιπόν σαφές, ότι η κατηγορία των οχημάτων Α' με την πληθώρα των οχημάτων που διαθέτει, μολύνει και ρυπαίνει το περιβάλλον και χαρακτηρίζει το ΚΠ του Βόλου, απομυθοποιεί τη σχέση του με την επικάλυψη του ποταμού και καθισταθεί ανεξάρτητο από οποιοδήποτε έργο παρακάμψης της πόλης. Οι άνθρωποι των οποίων τα οχήματα συμμετέχουν στην δημιουργία του ΚΠ Βόλου αυξανουν την κίνηση στην αγορά και είναι επιθυμητοί απ' τους Βολιώτες επαγγελματίες.

Κατηγορία οχημάτων Β.

B1: Τα αστικά μέσα μεταφοράς των πολιτών του Βόλου ασφαλώς δεν έχουν καμία σχέση με την επικάλυψη του Κραυσιδώνα. Η συμμετοχή τους όμως στην μόλυνση και ρύπανση του αέρα της πόλης είναι αντίστροφα αναλογία με το έργο που επιτελούν. Μικρό έργο, μεγάλη μόλυνση, ρύπανση και οξύνση του ΚΠ του Βόλου.

B2: Οχήματα του ΚΤΕΛ Πηλίου. Η συγκοινωνία του Βόλου με τα χωριά του Πηλίου έχει ένα στοιχείο που αναγκάζει τα παλαιώμενα, πηγή μόλυνσης λεοφόρεια να διασχίζουν την πόλη: Τις ενδιαμέσες

στάσεις. Έτσι αν και ο σταθμός των Υπεραστικών λεωφορίων μεταφέρεται στην περιφέρεια της πόλης το ΚΠ του Βόλου επιβαρύνεται αρκετά από αυτήν την κατηγορία.

B3: Τα λεωφορεία για την υπολοιπή χώρα αυτής της κατηγορίας του ΚΤΕΛ μεταφέρονται σε μέρος που δεν χρειάζεται να διασχίσουν την πόλη. Δεν έχουν όμως αναγκή ούτε ένα επικαλυμμένο ποτάμι. Ένα τέτοιο ποτάμι βεβαίως δεν χρειάζονται ούτε τα λεωφορεία του ΟΣΕ. Η συμμετοχή τους φυσικά στο ΚΠ του Βόλου, στη μόλυνση και στην ρύπανση της ατμόσφαιρας, είναι γεγονός. Ο δε κρασιδωνας είναι ένας απάθης, εξωτερικός παρατηρητής στο πρόβλημα που δημιουργεί αυτή η κατηγορία των οχημάτων.

Κατηγορία οχημάτων Γ

Αναφέρεται στα οχήματα του δημοσίου: α) Οχήματα συγκομιδής σκουπιδιών β) Οχήματα πυροσβεστικής υπηρεσίας γ) Διαφορα οχήματα των δημοσίων υπηρεσιών του Βόλου δ) Οχήματα της αστυνομίας.

Οι παραπάνω τεσσέρις κατηγορίες κυκλοφορούν μέσα στο Βόλο. Ενισχύουν το ΚΠ του Βόλου και είναι αδιανοητο πυροσβεστικά ή αστυνομικά οχήματα να χρησιμοποιήσουν τον δρόμο ενός επικαλυμμένου ποταμού ώστε να επεμβούν σε συμβάντα που εξελίσσονται στην άλλη ακρή της πόλης.

Φυσικά τα οχήματα συγκομιδής σκουπιδιών της πόλης δεν έχουν σχέση με εσωτερικούς δακτυλίους αν και εντείνουν το κυκλοφοριακό πρόβλημα του Βόλου. Τα υπό λοιπα δημοσίας χρήσης οχήματα συμπεριφέρονται όπως τα οχήματα κατηγορίας Α1, δηλ. αξύνουν το ΚΠ του Βόλου και η σχέση τους με επικαλυμμένο ποτάμι είναι ανυπαρκτή.

Κατηγορία οχημάτων Δ'

Δ1: Τα οχήματα πρακτορείων μεταφορών αν δεν κυκλοφορούν τα ίδια μέσα στο Βόλο χρησιμοποιούν τρικυκλα. Και στη μια και στην άλλη περίπτωση συμμετέχουν στο ΚΠ του Βόλου, στη μόλυνση και στο νεφός.

Δ2: Οχήματα εταιριών διανομής προϊόντων (τροφιμα, ποτα, ενδυση, ειδη οικιακής χρήσεως κλπ) κυκλοφορούν μέσα στο Βόλο και αυξανουν το ΚΠ και την μόλυνση.

Δ3: Φορτηγά εμπορίας και μεταφοράς οπωρολαχανικών εποχιακής κυκλοφορίας. Όπως το Δ1 και Δ2 δημιουργούν περιστασιακά πρόβλημα στη κυκλοφορία και στη ρύπανση. Αναλυτικότερα θα ασχοληθούμε με το Δ3 παρακατω.

Γενικά για τα οχήματα της κατηγορίας Δ, η υπαρξη ενός επικαλυμμένου ή όχι Κρα υσιδωνα είναι εντελώς αδιαφορη. Η επαγγελματική τους δραστηριότητα είναι μέσα στο Βόλο και αυτο είναι που προκαλει τα γνωστα κυκλοφοριακα προβληματα.

Κατηγορία οχημάτων Ε'

Βαρεα οχήματα

- Ε1: Βυτιοφορα μεταφορας καυσιμων απο τις εγκαταστασεις τη Β.Ρ.: α) Βυτιοφορα που προμηθευσουν με καυσιμα το Βολο.Κυκλοφορουν στην πολη,η συμμετοχη τους στο ΚΠ του Βολου ειναι μεγαλη οπως η μολυνση και η ρυπανση του αερα.Η σχεση τους με εναν επικαλυμμενο κραυσιδωνα ειναι προφανως ανυπαρκτη.
- β) Βυτιοφορα που μεταφερουν καυσιμα στη θεσσαλια και στη λοιπη χωρα.Αυτα ειναι αναγκασμενα να διασχισουν το Βολο.

- Ε2: Βαρεα οχηματα που εξυπηρετουν την ΑΓΕΤ: α) Αυτα που μεταφερουν πρωτες υλες στο εργοστασιο και ετοιμα προιοντα στο Βολο.Ενισχυουν το ΚΠ του Βολου χωρις να υπαρχει καμια σχεση με την πιθανοτητα ενος επικαλυμμενου Κραυσιδωνα.
- β) Βαρεα οχηματα που εξυπηρετουν την ΑΓΕΤ και μεταφερουν ετοιμο προιον στη θεσσαλια και στη λοιπη χωρα.Η σχεση τους με το ΚΠ ειναι προφανης.

Συμφωνα λοιπον με την παραπανω αναλυση,ολες οι κατηγοριες οχηματων που αν αφερθηκαν δεν εχουν καμια σχεση με το πιθανολογουμενο εργο επικαλυψης του Κραυσιδωνα,αν και ειναι αυτα τα οχηματα που προκαλουν το ΚΠ του Βολου.Εκτος απο τρεις κατηγοριες,τα φορτηγα εμποριας οπωρολαχανικων εποχιακης κυκλοφοριας,τα βυτιοφορα που μεταφερουν καυσιμα στη θεσσαλια και τα βαρεα οχηματα που μεταφερουν πρωτες υλες στο εργοστασιο της ΑΓΕΤ και ετοιμα προιοντα στη θεσσαλια και στη λοιπη χωρα.Ετσι λοιπον αν υπαρχει καποια αναγκαιοτητα για περιφερειακο δρομο και εσωτερικο δακτυλιο αυτη αφορα τις τρεις παραπανω κατηγοριες

Ο εσωτερικος δακτυλιος μεταφερει το προβλημα της ρυπανσης,ηχορυπανσης και ατυχηματα απο την οδο Παγασων,200 μετρα παραπανω ,στο ποταμι και απο την Αναληψεως στη Γιαννη Δημου με τις χιλιαδες των μαθητων που κυκλοφορουν καθη μερινα.Δηλαδη το προβλημα παραμενει παλι μεσα στην πολη αφου επιπλεον κατασ τρεφει το φυσικο καναλι του κραυσιδωνα,πραγμα απαραδεκτο,οπως εχει ποικιλο τροπως λεχθει και αποδειχθει.

Τα φορτηγα εμποριας οπωρολαχανικων με την εποχιακη τους λειτουργια προσφ ερονται για ευκολες σχετικα λυσεις στο προβλημα που δημιουργουν.Ετσι λοιπον το προβλημα συνοψιζεται στα βυτιοφορα που μεταφερουν καυσιμα απο τις εγκαταστασεις της Β.Ρ. στη θεσσαλια και στα βαρεα οχηματα της ΑΓΕΤ (περιπτωση Ε2 β).

Αυτα τα οχηματα λοιπον πρεπει: πρωτον, να μην διασχισουν γειτονιες του Βολου και της Ν. Ιωνιας,δευτερον,να μην περνουν απο το κεντρο του Βολου και τριτον,να υπαρχει ομως η δυνατοτητα να παρακαμπτουν το συγκροτημα Ν. Ιωνιας - Βολου και να βρισκονται απο τις εγκαταστασεις Β.Ρ. και ΑΓΕΤ που ειναι στο ΕΝΑ ΑΚΡΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ,ΣΤΟ ΑΛΛΟ ΑΚΡΟ ΤΗΣ,στο δρομο για Αθηνα η για Λαριασ.

Η λυση που εδωσε η πολιτεια σ' αυτο το προβλημα εγκρινοντας τη συνολικη δαπανη του 1,4 δις και πλεον για το εργο της επικαλυψης του Κραυσιδωνα, εκτος της οικολογικης καταστροφης και της επικυνδυνοτητας του εργου εξυπη ρετει στην ουσια δυο εταιριες με τα

κρηματα των Ελλήνων πολιτων και αποφασίζει να προχωρησει στην υλοποιηση του εργου που αφ' ενός μεν δεν λυνει το προβλημα αφ' ετερου δε δημιουργει αλλα.

Οι καταικοι της Ν. Δημητριάδας, μιας συνοικιας της πολης που πληττεται απο την υπαρξη και λειτουργια των δυο αυτων εγκαταστασεων, Β.Ρ. και ΑΓΕΤ, προτ εγιναν λυση στα πλαίσια του εφικτου: για να μην πληρωνει ο πολιτης τη κατασκευη υποδομης για τα προβληματα της ΑΓΕΤ και της Β.Ρ. , για να μην γινει το καταστροφικο εργο της επικαλυψης του Κρασιδωνα ουτε περιφερειακος δρομος και για να μην διασχιζουν το Βολο τα Βαρα οχηματα που προκαλουν οικονομικα κυκλοφορικα και οικολογικα προβληματα, για να μην γινουν λοιπον ολα αυτα οι δυο αυτες εταιριες να δρομολογησουν με δικη τους επενδυση πορθμεια απο τα Πευκακια η το Σωρο προς τις εγκαταστασεις τους ικανα να μεταφερουν τα οχηματα που κριαζονται. Αλλωστε το προβλημα ειναι δικο τους και οχι δικο μας.

Η πολυχρονη εμπειρια της επικοινωνιας με πορθμεια της Δυτικης Ελλαδας και Πελοποννησου απο το ΡΙΟ στο ΑΝΤΗΡΙΟ και αντιστροφα αποδουκνει την δυνατοτητα υλοποιησης της προτασης. Η ΑΓΕΤ ηδη μεταφερει ηρωτες υλες απο το Σωρο στο εργοστασιο της με πορθμειο (μιαουνα) στα πλαίσια της πολιτικης της για την καθαροτητα του περιβαλλοντος.

ΑΛΛΩΣΤΕ ΤΟ 2000 Μ.Χ ΘΑ ΦΥΓΕΙ
Η ΜΗΠΩΣ ΟΧΙ ;

Για την ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ
ΒΟΛΟΥ
Χρ. Ευαγγελοπουλος

ΗΜΕΡΙΔΑ Ο Παγασητικός σήμερα

ΘΕΜΑ Περιβάλλον και Πολιτεία

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ Άρης Τσαλαπάτας, Μ-Η

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το πρόβλημα του Παγασητικού και του περιβάλλοντος γενικότερα πρέπει να αντιμετωπισθεί και μακροπρόθεσμα και συγκεκριμένα με:

- Δημιουργία περιβαλλοντολογικής συνείδησης
- Μετάθεση των αποφασιστικών αρμοδιοτήτων από την Κεντρική Εξουσία στους επιστημονικούς και τοπικούς φορείς
- Συστηματική έρευνα και μελέτη
- Πραγματοποίηση οριστικών και αποφυγή ευκαιριακών προχειρών λύσεων

Το πρόβλημα του Παγασητικού είναι ένα μέρος του γενικότερου παγκόσμιου προβλήματος της υποβάθμισης του περιβάλλοντος που οφείλεται στην άγνοια που υπήρχε και υπάρχει και ακόμη στην απρονοησία και απληστία του ανθρώπου.

Σήμερα οι άνθρωποι αγωνίζονται ή τουλάχιστον ισχυρίζονται για τη σωτηρία του περιβάλλοντος και αποφυγή της καταστροφής, ενώ παράλληλα συνεχίζουν τη καταστροφή.

Το γενικό θέμα, αλλά και τοπικό του Παγασητικού έχουν παράλληλα δύο δυνατότητες αντιμετώπισης:

- Τα άμεσα και βραχυπρόθεσμα μέτρα που είναι δυνατόν να δώσουν προσωρινότερες ή μονιμότερες λύσεις
- Τα μακροπρόθεσμα που αν εφαρμοσθούν με επιτυχία είναι δυνατό να δώσουν οριστικές λύσεις.

Επιτρέψτε μου να σας απασχολήσω με τα δεύτερα.

Το πρώτο και κυριότερο από αυτά είναι να αποκτηθεί περιβαλλοντολογική συνείδηση από όλους μας και ιδιαίτερα από τους ευρισκόμενους στη κορυφή της πυραμίδας. Γι' αυτό απαιτείται παιδεία και όχι μόνο στα σχολεία. Πρέπει με συνεχή πίεση και

ενημέρωση να δόσουμε αυτή την παιδεία και στους άρχοντες.

Ακόμη η πολιτεία και όλοι μας πρέπει να κατανοήσουμε ότι η σωτηρία του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα του Παγασητικού έχει κάποιο κόστος που συνίσταται σε ορισμένες απώλειες, σε κέρδη, αλλά και δαπάνες για εργασία και έργα.

Η εργασία που απαιτείται είναι τόσο ερευνητική για να γνωρίσουμε τις γνωστές πηγές ρύπανσης, αλλά και να επισημάνουμε έγκαιρα τυχόν άγνωστες. Στη συνέχεια να καταρτισθούν οι προδιαγραφές για τα περιβαλλοντολογικά μέτρα και όπου απαιτείται να εκτελεσθούν τα απαραίτητα έργα. Ακόμη πρέπει για κάθε παραγωγικό έργο να εκπονείται ευσυναισθητη και ουσιαστική μελέτη και στη συνέχεια να ελέγχεται από κρατικό φορέα για να διαπιστώνεται ότι είναι και πρακτικά εφαρμόσιμη, αλλιώς το παραγωγικό έργο να απορρίπτεται. Είναι βέβαια απαραίτητο να γίνει συναίσθηση ότι οι "κατ' οικονομία" λύσεις είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες και οδηγούν σε μελλοντικές καταστροφές.

Ο Βόλος και η Μαγνησία έχουν αντιληφθεί την ανάγκη αυτή και το απέδειξαν πληρώνοντας για την κατασκευή του δικτύου υπονόμων και ακόμη αποποιούμενοι θέσεις εργασίας με την απόρριψη της ίδρυσης διαλυτηρίου πλοίων.

Πρέπει να αντιληφθούμε ότι μία κοντόφθαλμη οικονομία ή αντιμετώπιση καταλήγει σε καταστροφή και τεράστιες μελλοντικές δαπάνες.

Ας επανέλθουμε στις προδιαγραφές για να πούμε ότι για να εφαρμοσθούν πρέπει να περιβληθούν με ισχύ νόμου και το νόμο να τον εφαρμόσει η Εκτελεστική Εξουσία. Εδώ υπάρχει ένα λεπτό σημείο.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι αντικείμενο της επιστήμης. Θα πρέπει, λοιπόν, οι απόψεις της να είναι υποχρεωτικές για την Εκτελεστική Εξουσία. Να απαιτείται η "σύμφωνη γνώμη" των επιστημονικών οργάνων. Βέβαια, η Εξουσία επιθυμεί να έχει δυνατότητα ελιγμών, αλλά στα περιβαλλοντολογικά δεν υπάρχει έδαφος για ελιγμούς.

Ακόμη θα πρέπει να έχουν αρμοδιότητα αποφασιστική που να φθάνει στη αρνηση κυρία όλοι όσοι θίγονται από τις επιπτώσεις κάποιας δραστηριότητας (διαμομαρχιακή).

Βρισκόμαστε σε μία χρονική περίοδο που οι πολιτικές δυνάμεις της χώρας θα εξαγγείλουν προγράμματα θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να τις πείσουμε σ' αυτά να συμπεριλάβουν και δεσμεύσεις για τον Παγασητικό και να τους βεβαιώσουμε ότι οι θέσεις τους πάνω στο ζήτημα αυτό τουλάχιστον θα συνεκτιμηθούν όταν έλθει η ώρα της κρίσης.-

Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α
ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΟΥ Τ.Ε.Ε - ΤΜ. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΜΕ ΘΕΜΑ: "Ο Παγασητικός σήμερα"
31-3-1989

Πλούσιος προβληματισμός, αναπτύχθηκε από τους εισηγητές, εκπροσώπους φορέων και πολίτες της περιοχής, κατά την διάρκεια της ημερίδας.

Τονίστηκε η αναγκαιότητα της άμεσης εκτέλεσης των έργων και γενικότερα των μέτρων αντιρρύπανσης για την Σωτηρία του Παγασητικού. Έγινε εισήγηση νέων προτάσεων και μέτρων, ενώ ανακοινώθηκαν νέες μετρήσεις για την υπάρχουσα κατάσταση που επικρατεί στον κόλπο.

Ειδικότερα τονίστηκε:

Ότι η ανανέωση των νερών του Παγασητικού λόγω του μικρού εύρους του ανοίγματος προς το Αιγαίο είναι βραδεία και εμπειρικά συμπεραίνεται ότι το σύνολο του όγκου των νερών του ανανεώνονται σχεδόν μία φορά το χρόνο. Επίσης μειονεκτεί και η ανάμιξη των νερών του από βυθό προς επιφάνεια λόγω της ιδιόμορφης διαστρωμάτωσης (τρεις θερμοκρασιακές στρώσεις).

Από πλευράς ρύπανσης και μόλυνσης τα στοιχεία μετρήσεων δείχνουν σοβαρή επιβάρυνση στην περιοχή του κόλπου του Βόλου με μεγαλύτερα ρυπαντικά φορτία όσο πλησιάζουμε προς την πόλη του Βόλου. Ανησυχτικά προς το παρόν αποτελέσματα έχουμε στις περιοχές Αγριάς, Αγχιάλου, Καλών Νερών.

Στα σημεία μετρήσεων παρατηρήθηκαν συγκεντρώσεις από φυτοπλαγκτόν, φωσφορικών, βαρέων μετάλλων, κολοβακτηριοειδών, νιτροδών, πετρελαϊκών υδρογονάνθρακων κλπ.

-Βασική πηγή ρύπανσης ήταν και ακόμη παραμένουν τα απόβλητα από την σήραγγα της Κάρλας, η οποία είναι αποδέκτης εργοστασίων και κτηνοτροφικών μονάδων της περιοχής Κάρλας και Λάρισας.

Σημαντική ρύπανση προκαλείται από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται περισσότερο απ' ότι χρειάζεται απ' τους αγρότες.

Άλλες πηγές ρύπανσης: Τα απόβλητα της πόλης που δέχονται μεν ένα προταρχικό καθαρισμό ο οποίος όμως δεν επαρκεί, τα εργοστάσια της περιοχής και ιδίως ελαιουργεία που χύνουν απόβλητα.

Από μακροσκοπικές παρατηρήσεις διαπιστώθηκε η μείωση της καθαρότητας και της διαύγειας των νερών, έλλειψη και μείωση του φυτικού και ζωικού πληθυσμού, ενώ πολλά σημεία και επιφάνειες του βυθού έχουν σκεπαστεί με λάσπη, που εν πολλοίς οφείλεται στην μεταφορά και απόρριψη λάσπης, κατά την εκβάθυνση του λιμανιού του Βόλου.

Από τον εισηγητή κ. Γ. Διαμαντίδη καθηγητή του Α.Π.Θ. ανακοινώθηκε ότι θα προταθεί για έγκριση και χρηματοδότηση στην Νομαρχία Μαγνησίας Πρόγραμμα έρευνας με θέμα (τίτλο) "Το οικοσύστημα της ευρύτερης περιοχής της πρώην λίμνης Κάρλας και του Παγασητικού -καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και βαθμός ρύπανσης- προτάσεις για ορθολογική διαχείριση".

Το πρόγραμμα διαφέρει σε δέκα ενότητες με αντίστοιχες ομάδες εργασίας προϋπολογισμού 30-35 εκ. και διάρκειας 2 ετών, -περίπου.

Από τον εκπρόσωπο της Νομαρχίας εισηγητή ανακοινώθηκε ότι θα δημιουργηθεί στην Νομαρχία εργαστήριο μικροβιολογικών μετρήσεων που θα είναι έτοιμο τέλος Απριλίου.

Προτάθηκε η ενεργοποίηση διατάξεων του Ν. 1650/85 (για το περιβάλλον) κυρίως στο θέμα που αφορά τον έλεγχο και την αυστηρή τήρηση ποινών στους παραβάτες, επαναπροσδιορισμός των προδιαγραφών των επιτρεπόμενων τιμών των αποβλήτων. Ενώ απαιτείται ξεχωριστή απόφαση για τον έλεγχο των αποβλήτων των ελαιουργείων.

Από πολλούς τονίστηκε ο κατακερματισμός αρμοδιοτήτων ελέγχου - προστασίας περιβάλλοντος και η αναγκαιότητα δημιουργίας Ενιαίου Φορέα Περιβάλλοντος (Ε.Φ.Ο.Π.). Αναφέρθηκε ότι μπορεί να παραχθεί στο αέριο (CH₄ μεθάνιο) από εργοστάσια επεξεργασίας αποβλήτων - σκουπιδιών μελάσσας, μύρας, από χοιροστάσια - βουστάσια, ορνιθοτροφεία κλπ., πάντοτε με κατάλληλα τεχνολογικά μέσα και εγκαταστάσεις με αναερόβιο κατεργασίας της βιομάζας (οργανικών απόβλητων) και προτάθηκε να διερευνηθεί η δυνατότητα δημιουργίας παρόμοιων μονάδων επεξεργασίας στην περιοχή μας. Προβλήθηκε ταινία με θέμα τα παραπάνω.

Στην απογευματινή συνεδρία έγινε ευρεία ανάπτυξη του θέματος υδατοκαλλιέργειες - ιχθυοκαλλιέργειες και τονίστηκε το έλλειμμα σε ψάρια 40-60 χιλ. τόννων και αντίστοιχη εισαγωγή. Η αναπλήρωση αυτή σημαίνει την δημιουργία στη χώρα μας περίπου Μ⁵ μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας.

Στις ιχθυοκαλλιέργειες που έχουν ιχθυογεννητικούς σταθμούς υπάρχει πιθανότητα σοβαρής ρύπανσης. Η εγκατάσταση των ιχθυοκαλλιεργειών προϋποθέτει την κοινή συναίνεση και σαφώς την θετική άποψη της Τ.Α., στα πλαίσια της προγραμματισμένης οικονομικής ανάπτυξης.

Η ιχθυοκαλλιέργεια α) είναι ασυμβίβαστη με την τουριστική ανάπτυξη στο αυτό σημείο, β) είναι απαραίτητη η ύπαρξη ρευμάτων για την ανανέωση των νερών, γ) χρειάζονται σύγχρονες και τεχνολογικά άρτιες εγκαταστάσεις για την δημιουργία των μονάδων. Αντιφατικοί είναι οι χειρισμοί της πολιτείας που ενώ αφήνει ασύνδετους τους δυναμιπιστές να νεκρώνουν από κάθε ζωική μορφή θαλάσσιας εκτάσεως, αφήνει να ρυπαίνεται η θάλασσα με απόβλητα και δεν χρηματοδοτεί τους βιολογικούς καθαρισμούς πόλεων με αποτέλεσμα να νεκρώνεται η θάλασσα, απ' την άλλη μεριά προωθεί την δημιουργία μονάδων ιχθυοκαλλιεργειών.

Προτείνεται η προγραμματισμένη εγκατάσταση μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας σε πανελλήνια και τοπική κλίμακα με την εξέταση των παραπάνω προϋποθέσεων.

Στην κατεύθυνση αυτή προτείνεται να διερευνηθούν από πλευράς Τ.Ε.Ε - Μαγνησίας ή άλλων αρμόδιων φορέων οι επιπτώσεις από την λειτουργία ήδη υπαρχουσών μονάδων σ' άλλα σημεία της χώρας μας.

Εξετάστηκε το θέμα Κάρλα - Τεχνικά Έργα και αναφέρθηκαν οι λύσεις που έχουν προταθεί, όπως λύσεις με μικρούς - μεγάλους ταμιευτήρες - μεγάλος ταμιευτήρας.

Αναφέρθηκε η αναγκαιότητα κατασκευής ενός μεγάλου Ταμιευτήρα που θα αρδεύει, θα προστατεύει αντιπλημμυρικά την περιοχή και θα συγκρατεί τα νερά, κλείνοντας οριστικά την σήραγγα της Κάρλας.

Αμφισβητήθηκαν οι μετρήσεις για τις τιμές ρυπαντικού φορτίου του Ασμακίου και της εισβολής της σήραγγας, τέλος αναφέρθηκε η αναποτελεσματικότητα ενέργειας του μικρού Ταμιευτήρα για τον σκοπό που έγινε.

Σήμερα όλο το αποστραγγιστικό σύστημα Κάρλας έχει μεταβληθεί και χρησιμοποιείται σαν αποχετευτικό σύστημα, με αποδέκτη τον Παγασητικό και με μεγάλο ρυπαντικό φορτίο.

Μια νέα σήραγγα αυτή τη φορά προς το Αιγαίο για την αποχέτευση μελλοντικών Ταμιευτήρων στην Κάρλα δεν αντέχει σε καμία κριτική από οικονομική - τεχνική - περιβαλλοντική άποψη.

Η λύση του μεγάλου Ταμιευτήρα κρίνεται η πιο ενδεδειγμένη με την οριστική παύση λειτουργίας και οριστικό κλείσιμο της υπαρχουσας σήραγγας.

Νέα στοιχεία ήρθαν στο φώς κατά την εισήγηση της Οικολ. κίνησης τονίστηκε ότι τοξικά απόβλητα χύνονται από πλοία στο Αιγαίο και πιθανόν από εργοστάσια της περιοχής ιδίως σε ώρες που είναι δύσκολο να ελεγχθούν.

Η κατάσταση είναι πολύ πιο κρίσιμη, αναφέρθηκε, όμως η παραπληροφόριση, η αντιπληροφόριση, η έλλειψη πληροφόρισης από τους επιστημονικούς φορείς παραπλανά την κοινή γνώμη και τους πολίτες μ' αποτέλεσμα να μην συνειδητοποιούν τον μεγάλο κίνδυνο που διατρέχουμε όλοι μας.

Μόνο η συνειδητοποίηση μετά από σωστή πληροφόριση και κινητοποίηση όλων των πολιτών, χωρίς να βασιζόμαστε σε επίσημες υποσχέσεις και πληροφορίες, είναι δυνατόν να δώσουν λύση στο οξύ οικολογικό πρόβλημα.

Υπάρχει αναγκαιότητα περιβαλλοντικής παιδείας στο σχολείο αλλά και συνεχής ενημέρωση πολύπλευρη από φορείς - τον τύπο - κλπ.

ΟΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΥ

- 1) Να κλείσει η σήραγγα της Κάρλας και να γίνει ο μεγάλος ταμιευτήρας, για λόγους αρδευτικούς, αντιπλημμύρας, περιβαλλοντικούς.
- 2) Χρειάζεται συνεχής έρευνα για την κατάσταση του Παγασητικού την επισήμανση των πηγών ρύπανσης και συνεχής ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.
- 3) Ιδιαίτερα για τις βιομηχανίες ο έλεγχος πρέπει να είναι συνεχής είτε διαθέτουν είτε όχι σύστημα χημικού καθαρισμού και να επιβάλλονται αυστηρές κυρώσεις σε όσες ρυπαίνουν.
- 4) Να προχωρήσει άμεσα η εγκατάσταση και λειτουργία του έργου προχωρημένη επεργασία λυμάτων και συγχρόνως να προχωρήσει ο δευτερογενής καθαρισμός στο δίκτυο αποχέτευσης.
- 5) Να γίνεται διαρκής ενημέρωση των αγροτών για τη ζημιά που προκαλούν η κατάχρηση των φυτοφάρμακων και των λιπασμάτων καθώς και για την αξία της βιοκαλλιέργειας.
- 6) Να γίνει σταθμός υποδοχής καταλοίπων πλοίων στο λιμάνι του Βόλου.
- 7) Να στελεχωθούν η Νομαρχία και η ΔΕΥΑΜΒ με επαρκές προσωπικό και τεχνολογικό εξοπλισμό, για την οργάνωση των χημείων της.
- 8) Να δημιουργηθεί ενιαίος φορέας προστασίας του περιβάλλοντος.
- 9) Να αξιοποιηθούν οι ευνοϊκές διατάξεις του Νόμου 1650/86 για το περιβάλλον.
- 10) Να αξιοποιηθούν οι πιστώσεις που διαθέτει η ΕΟΚ για την εκπόνηση μελετών και προγραμμάτων για το περιβάλλον στη Μαγνησία.
- 11) Να υπάρξει διαρκής ενημέρωση του πληθυσμού γύρω από τα προβλήματα του περιβάλλοντος ώστε να εξασφαλιστεί η ενεργοποίηση και η συμμετοχή του στην προσπάθεια για την αντιμετώπισή τους.
- 12) Σε συνεργασία όλων των αρμόδιων φορέων να λύνονται προβλήματα που θα γεννιούνται.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ

Εγκρίθηκε από την Διοικούσα Επιτροπή

