

ΡΥΠΑΝΣΗ ΜΕ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ

ΤΟΥ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

Σε έκταση 100 τ.χλμ. του Θριάσιου Πεδίου (Ελευσίνα, Ασπρόπυργος, Μάνδρα, Μαγούλα) και σε επαφή με τους οικισμούς και τις καλλιέργειες συγκεντρώθηκαν δυσανάλογα αυξημένες δραστηριότητες παραγωγής, κατεργασίας, διακίνησης και αποθήκευσης υδρογονανθράκων (Υ/Α) που ρυπαίνουν το περιβάλλον.

Πρόσθετη ρύπανση με Υ/Α προκαλεί στον Κόλπο της Ελευσίνας η διακίνηση χιλάδων πλοίων, η διαχείριση του έρματος και οι συναφείς ναυπηγικές και επισκευαστικές δραστηριότητες.

ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΡΥΠΑΙΝΟΥΝ

- 2 μονάδες διύλισης πετρελαίου, (ΕΛΔΑ, ΠΕΤΡΟΛΑ).
- 3 μονάδες αναγέννησης ορυκτελαίων και παραγωγής ασφαλτικών προϊόντων (ΒΙΑΣΦΑΛΤ, LPC, ΕΣΧΑ). Οι 5 αυτές μονάδες έχουν και σημαντικούς αποθηκευτικούς χώρους.
- 10 εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών και αερίων (ΜΑΜΙΔΑΚΗΣ, ΕΛΙΝΟΙΑ, ΕΚΟ, ΠΕΤΡΟΙΛ, ΔΡΑΚΟΙΛ, ΤΕΧΑΣΟ, ΜΟΒΙΛ, ΠΕΤΡΟΓΚΑΖ, ΠΕΤΡΟΛΙΝΑ, SOSCO).
- 4 προβλήτες διακίνησης υγρών υδρογονανθράκων (ΕΛΔΑ, ΠΕΤΡΟΛΑ, ΜΑΜΙΔΑΚΗΣ, ΜΟΒΙΛ).
- 7 προβλήτες διακίνησης διαφόρων φορτίων στον Κόλπο της Ελευσίνας (ΧΑΛΥΨ, ΤΠΤΑΝ, ΠΥΡΚΑΛ, ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΚΗ, ΠΕΤΡΟΓΚΑΖ, Κ/Λ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ, ΚΡΟΝΟΣ-ΑΡΜΟΝΙΑ).
- 2 ναυπηγεία και 4 διαλυτήρια πλοίων.
- 5 μονάδες παραλαβής του έρματος των πλοίων και των καταλοίπων (ΕΛΔΑ, ΠΕΤΡΟΛΑ, 2 ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ, ΙΔΙΩΤΗΣ).
- 1 χωματερή των οικιακών απορριμάτων της πρωτεύουσας, στην οποία γίνεται ταφή όλων των καταλοίπων πετρελαίου της Αττικής.

ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Οι διάφορες δραστηριότητες που έχουν αναπτυχθεί στο Θριάσιο Πεδίο έχουν σαν αποτέλεσμα την επεξεργασία, αποθήκευση και διακίνηση 35 εκατ. τον. το χρόνο Υ/Α σε διάφορες φάσεις.

(ποσότητες σε εκατ. τον. το χρόνο)

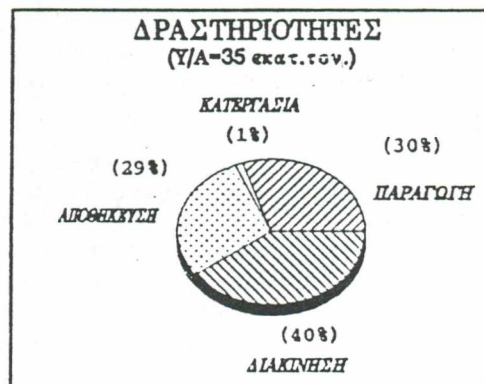
ΠΑΡΑΓΩΓΗ-ΔΙΥΛΙΣΗ = 10,5 (30%)

ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ = 0,5 (1%)

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ = 10 (29%)

ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ (με πλοία) = 14 (40%)

(Πηγή: ΠΕΡΠΑ, ΣΕΛΕΡ)



ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ Υ/Α ΠΟΥ ΡΥΠΑΙΝΟΥΝ

Οι εκπομπές Υ/Α ανέρχονται σε 20 γιλ. τον. το χρόνο και διοχετεύονται στην ατμόσφαιρα από την παραγωγή και αποθήκευση, διαρρέουν στη θάλασσα με τα υγρά απόβλητα, τη διακίνηση πετρελαίου με πλοία και την ρύπανση με τη μη ορθή διαχείριση του έρματος όλων των πλοίων, ή στο έδαφος με την ταφή των πετρελαιοειδών καταλοίπων και τις διαρροές των δεξαμενών αποθήκευσης.

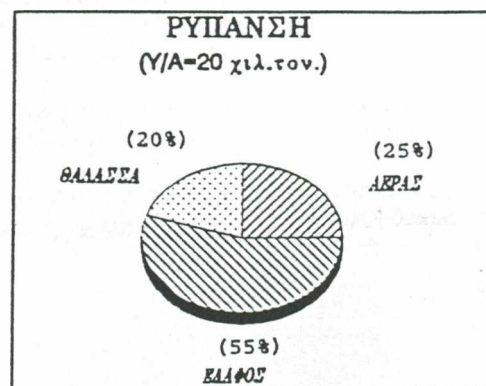
(ποσότητες σε γιλ. τον.)

ατμόσφαιρα = 5 (25%)

θάλασσα = 4 (20%)

έδαφος = 11 (55%)

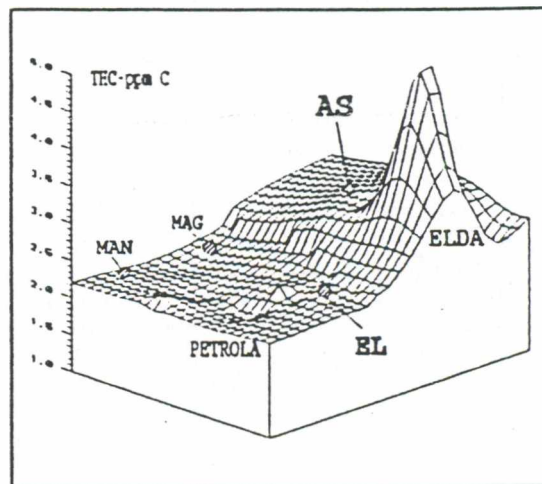
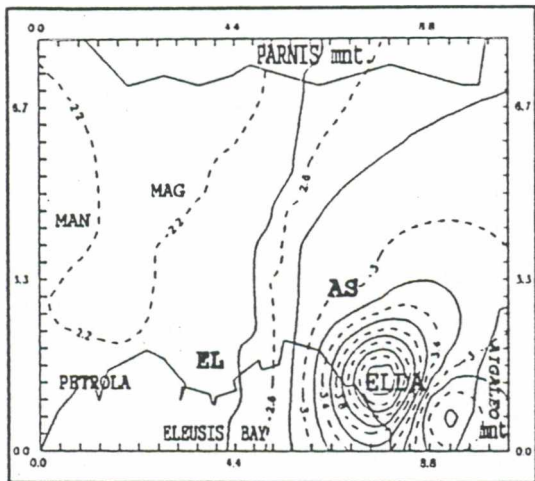
(Πηγή: ΠΕΡΠΑ, ΣΕΛΕΡ)



ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

Οι εκπομπές Υ/Α από τις μονάδες διύλισης, τις μονάδες κατεργασίας και τις δεξαμενές αποθήκευσης έχουν ως αποτέλεσμα τη σοβαρή ρύπανση της ατμόσφαιρας του Θριάσιου με μεγάλες συγκεντρώσεις ολικών Υ/Α (THC).

Οι ωριαίες μετρήσεις επί 5 χρόνια του Δημοτικού Σταθμού ΣΕΛΕΡ δείχνουν ότι οι μέσες συγκεντρώσεις των ολικών Υ/Α (THC) παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες τιμές, της τάξης των 5 ppm, στο Ανατολικό Θριάσιο (ΕΛΔΑ και Δήμος Ασπρόπυργου) με μέγιστες ωριαίες 25ppm, ενώ η υπόλοιπη περιοχή έχει μέση συγκέντρωση 2,5 ppm και μέγιστες ωριαίες συγκεντρώσεις 10 ppm.



Κατανομή Υ/Α στο Θριάσιο: οι συγκεντρώσεις των THC είναι 5 ppm στην περιοχή των διυλιστηρίων ΕΛΔΑ, 3 ppm στον Ασπρόπυργο και 2,5 ppm στο υπόλοιπο Θριάσιο.

**(EL = Ελευσίνα, AS = Ασπρόπυργος, MAN = Μάνδρα, MAG = Μαγούλα)
(ELDA, PETROLA = δύο διυλιστήρια πετρελαίου)**

Ποσοστό 20% των THC είναι μη-μεθανιούχοι και γι' αυτό επικίνδυνοι. Στους μη-μεθανιούχους υδρογονάνθρακες περιέχονται ιδιαίτερα επικίνδυνες ουσίες, αφού έχει μετρηθεί στους χώρους των διυλιστηρίων καρκινογόνο βενζόλιο, ενώ επίσης καρκινογόνοι Υ/Α εκπέμπονται από τις μονάδες ασφαλτικών προϊόντων.

Η επέκταση του διυλιστηρίου ΠΕΤΡΟΛΑ θα οδηγήσει σε μια αύξηση των THC και στο Δυτικό Θριάσιο, με αποτέλεσμα όλη η περιοχή να καλυφθεί από ένα νέφος THC με μέση συγκέντρωση 5 ppm.

Οι συνέπειες θα είναι άμεσες τόσο στην υγεία και το περιβάλλον, όσο και έμμεσες από την αύξηση του όζοντος, που σήμερα υπερβαίνει σταθερά τα όρια.

ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η ταφή των καταλοίπων του πετρελαίου στους χώρους των διυλιστηρίων, στην χωματερή Ανω Λιοσίων από όλες τις δραστηριότητες της Αττικής και οι διαρροές από τις δεξαμενές αποθήκευσης των υδρογονανθράκων έχουν ρυπάνει το έδαφος και τον υδροφόρο ορίζοντα σε ανεξέλεγκτο βαθμό.

Χαρακτηριστική είναι η ρύπανση της αρχαίας λίμνης Κουμουνδούρου με πετρέλαιο από τον υδροφόρο ορίζοντα της περιοχής, που έχει εμπλουτιστεί από τις διαρροές των ΕΛΔΑ και της γειτονικής στρατιωτικής μονάδας.

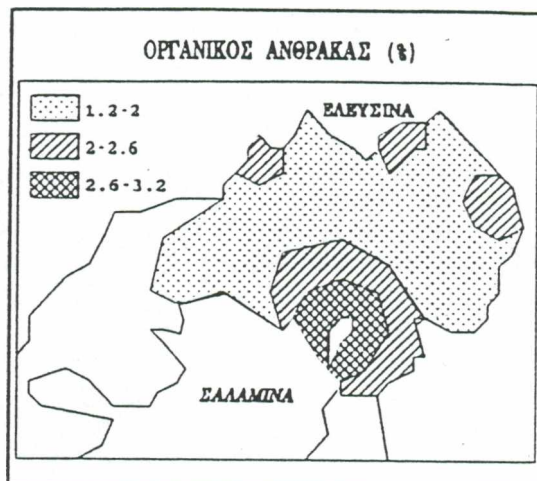
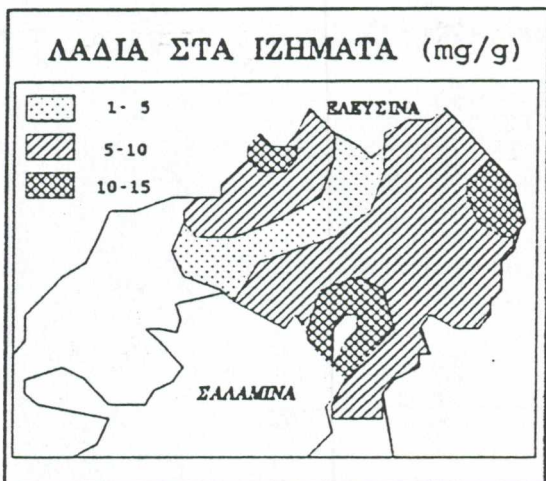
Επίσης άγνωστες ποσότητες PCB (πολυ-χλωρο-διφαινύλια) έχουν ρυπάνει το έδαφος από την αποθήκευση του υλικού ΚΛΟΦΕΝ των μετασηματιστών της ΔΕΗ με ακατάλληλο τρόπο.

ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

Τα απόβλητα των διυλιστηρίων και των μονάδων κατεργασίας, η διακίνηση πετρελαίου στον Κόλπο της Ελευσίνας, η διακίνηση άλλων φορτίων στις 7 προβλήτες της περιοχής, οι ναυπηγοεπισκευαστικές δραστηριότητες, ο παροπλισμός και η διάλυση των πλοίων με το συναφές πρόβλημα της διαχείρισης του έρματος των πλοίων ρυπαίνουν τη θάλασσα με πετρέλαιο.

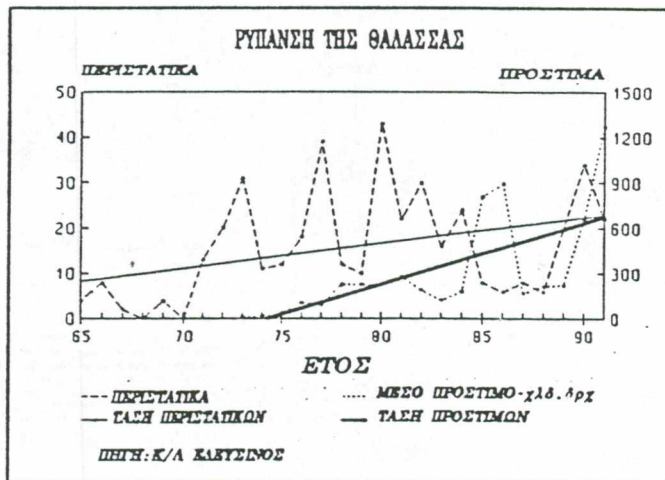
Η χρήση χημικών διασκορπιστικών από ιδιώτες για την διάλυση και βύθιση των πετρελαιοκτιδών, ώστε να αποφεύγουν τα πρόστιμα, έχουν καταστροφικές συνέπειες για το θαλάσσιο οικοσύστημα, αφού τα ιζήματα ολόκληρου του βυθού έχουν πλέον καλυφθεί από πετρέλαιο στις ακτές και το κέντρο.

Μετρήσεις επί 6 χρόνια του δημοτικού σταθμού ΣΕΛΕΡ δείχνουν ότι τα λάδια και ο οργανικός άνθρακας παρουσιάζουν την ακόλουθη κατανομή στα ιζήματα του βυθού.



Κατανομή νωδίων (mg/g) και του οργανικού άνθρακα (%) στα ιζήματα του βυθού του Κόλπου της Ελευσίνας. Οι μέγιστες συγκεντρώσεις παρατηρούνται στο διάλυο από τη Σαλαμίνα (Ναύσταθμος, λύματα της Αθήνας στον ΚΑΑ) και μπροστά στα 2 διυλιστήρια.

Τα περιστατικά ρύπανσης αυξάνουν συνεχώς παρά την αυστηρότερη νομοθεσία και τα μεγαλύτερα πρόστιμα που επιβάλλονται. Αυτό είναι το αποτέλεσμα της αυξανόμενης δραστηριότητας στον Κόλπο της Ελευσίνας.



Σήμερα διακινούνται στον Κόλπο 20-24 εκατ. τον. το χρόνο φορτία από 5500 πλοία. Η ποσότητα αυτή είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη του λιμανιού του Πειραιά (ΟΛΠ), αν και το 1970 η αναλογία Ελευσίνα/Πειραιάς ήταν 0,5.

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Τα επίπεδα ρύπανσης του περιβάλλοντος από Υ/Α φανερώνουν ότι δεν υπάρχει πλήρης εφαρμογή της νομοθεσίας που έχει θεσπιστεί στη χώρα μας σε συμφωνία με διεθνείς συμβάσεις και αποφάσεις της ΕΟΚ. Οι νόμοι, που δεν εφαρμόζονται ή υπάρχει ανεπαρκής αστυνόμευση για την εφαρμογή τους, είναι:

| Περιγραφή | ΕΟΚ | Ελληνική Νομοθεσία |
|--|--|---|
| 1. Τοξικά και επικίνδυνα υγρά απόβλητα | 76/403, 78/319 | 72751/3054 (ΦΕΚ665/ΤΒ/1.11.85) |
| 2. Επικίνδυνες ουσίες στο υδάτινο περιβάλλον | 76/464, 82/176 83/513, 84/156 84/491 | 18186/271 (ΦΕΚ126/ΤΒ/3.3.86) 144 (ΦΕΚ197/ΤΑ/2.11.87) |
| 3. Επικίνδυνες ουσίες στα υπόγεια νερά | 80/68 | 26857/553 (ΦΕΚ196/ΤΒ/6.4.88) |
| 4. Προστασία της θάλασσας | | νόμος 743 (ΦΕΚ 319/ΤΑ/17.10.77) |
| 5. Σύμβαση Βαρκελώνης '76 | | νόμος 855 (ΦΕΚ 235/ΤΑ/23.12.78) |
| 6. Σύμβαση Λονδίνου '72 | | νόμος 1147 (ΦΕΚ 110/ΤΑ/23.4.81) |
| 7. MARPOL 73/78 | | νόμος 1269 (ΦΕΚ 89/ΤΑ/21.7.82) |
| 8. Απόβλητα στο Σαρωνικό | | 17823 (ΦΕΚ 1132/ΤΒ/21.12.79) |
| 9. Απόβλητα στο Σαρωνικό (τροπ. 17823) | | A3/6533 (ΦΕΚ 477/ΤΒ/13.8.81) |
| 10. Χημικά Διασκορπιστικά | | 181051 (ΦΕΚ1110/ΤΒ/5.11.80) |

