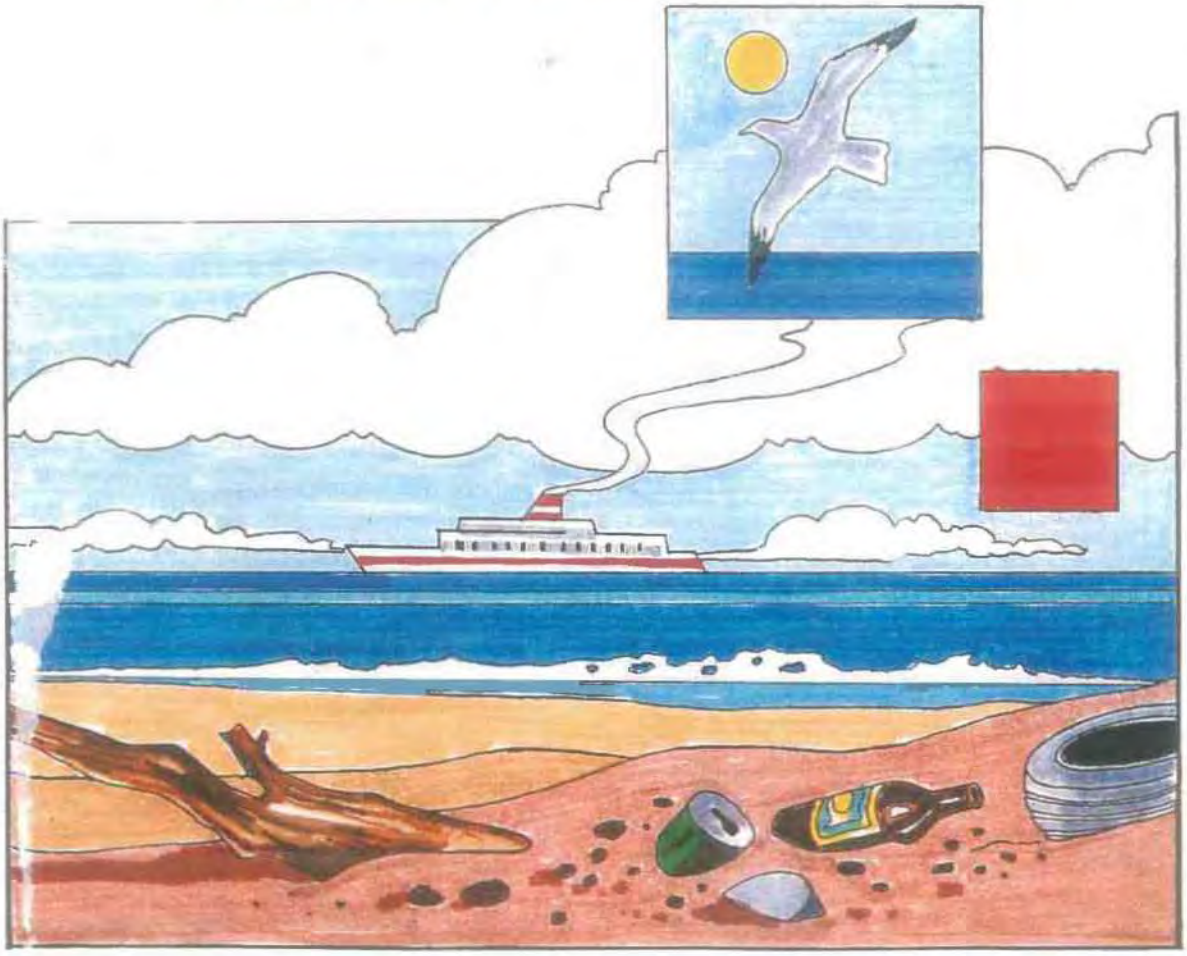
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΛΑΪΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (Ν.Ε.Λ.Ε.)

2ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΜΕ ΘΕΜΑ:

"Ο ΜΑΑΙΑΚΟΣ ΕΙΝΑΙ Η ΖΩΗ ΜΑΣ"



ΛΑΜΙΑ – ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1991

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Προσφορά του καθηγητή
Χρίστου Λάττου Λαδά

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕ
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ... ΙΚΗ
ΒΙΒΛΙΟΘΗ...

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ
ΕΦΑΡΜ... ΙΟΙΑΤΡΙΚΗ
Αρ. Εισ. 2813
Ημερ/νία 27-7-2007
ΧΥΤΙ

ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΛΑΪΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (Ν.Ε.Λ.Ε.)

2ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΜΕ ΘΕΜΑ:

"Ο ΜΑΑΙΑΚΟΣ ΕΙΝΑΙ Η ΖΩΗ ΜΑΣ"

ΛΑΜΙΑ – ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1991

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΕΚΔΟΣΗ: ΛΑΪΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (Ν.Ε.Λ.Ε.)
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΥΛΗΣ: Χρ. Λαδιάς, Νομάρχης
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ: Δημ. Κολοκύθας

Φωτοστοιχειοθεσία – Μοντάζ – Εκτύπωση:
"ΛΑΜΙΑΚΟΣ ΤΥΠΟΣ" Α.Ε. Τηλ. 21168 - ΛΑΜΙΑ

Τη μακέτα του εξωφύλλου φιλοτέχνησε
η "ART KITARO" Τηλ. 23086 ΛΑΜΙΑ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛ.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ 7
Χαιρετιστήρια μηνύματα 9

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ
Α΄ ΜΕΡΟΣ

Χρ. Λαδιά, Νομάρχη 13
Δημ. Ρίζου, Ιχθυολόγου 16
Ιωσηφ. Καρατζά, Προϊσταμένης Ιαμ. Πηγών ΕΟΤ 23
Στ. Θεοφανίδη, Καθηγητή Ε.Μ.Π. 35
Γρηγ. Αποστόλόπουλου, Χημικού – Μηχανικού Τ.Ε.Ε. 42
Παν. Βασιλείου, Συμβούλου Ανάπτ., Εκπροσ. Τ.Ε.Δ.Κ. 50
Γεωργ. Μέργου, Καθηγητή Πάντειου Πανεπιστημίου 56
Ιωάν. Σανιδά, Δρ. Καθηγητή Τ.Ε.Ι. 66
Αντ. Τερζή, Μηχανικού ΥΠΕΧΩΔΕ 73
Κων. Τσακωνίτη, Μηχανικού ΥΠΕΧΩΔΕ 76
Ηλ. Σιδηρόπουλου, Καθηγ. Πάντειου Πανεπιστημίου 80

Β΄ ΜΕΡΟΣ

Βασ. Τσούμα, Υδρογεωλόγου, Εκπροσ. ΙΓΜΕ 87
Γερ. Ζαμάνη, Δασάρχη Φθ/δας 91
Κων/νου Στασινού, Καθηγητή Βιολόγου 96
Ιωάν. Ακρίβου, Γεωπόνου – Περιβαλλοντολόγου 110
Ελ. Παπαδημητρίου, Νομιάτρου 118
Δημ. Μόσχου, Λιμενάρχη Στυλίδας 128

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ

■ Εκπροσώπου Συνασπισμού (κ. Πολυκανδριώτης) 133
■ Εκπροσώπου Κυνηγετικού Συλλόγου (κ. Παπασταμούλης) 138
■ Βασ. Τσαλίκη 140
■ Εκπροσώπου αλιέων 142
■ Εκπροσώπου ετ. Hellafarm 143
■ Εκπροσώπου Οικολογικής Κίνησης Λαμίας (κ. Φ. Μαυρίκας) 144
■ Εκπροσ. Συλλόγου Γυναικών Στυλίδας (κ. Φ. Δελενίκα) 147
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 150

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΙΣΗΓΗΣΕΩΝ

α) Κων. Στασινού 153
β) Ιωάν. Ακρίβου 157
γ) Ιωάν. Σανιδά 161
δ) Ελ. Παπαδημητρίου 165
ΣΧΟΛΙΑ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ Β΄ ΣΥΝΕΔΡΙΟ 173

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΧΡ. ΑΑΔΙΑΣ, Νομάρχης Φθιώτιδας, Πρόεδρος
ΑΘ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ, Προϊστάμενος Δ.Υ./ΝΕΛΕ Α΄ Αντ/δρος
ΗΛ. ΣΙΑΗΡΟΠΟΥΛΟΣ, Καθηγητής Πάντειου Παν/μίου, Β΄ Αντ/δρος
Γ. ΜΕΡΓΟΣ, Επίκ. Καθηγητής Παν/μίου Αθηνών, Γεν. Γραμματέας
ΑΝ. ΜΩΡΑΪΤΗ, Εκπ/κός, Μέλος
ΒΑΣ. ΚΟΥΤΚΙΑΣ, Εκπ/κός, Μέλος
ΒΑΣ. ΚΥΡΚΟΣ, Στέλεχος ΝΕΛΕ, Μέλος

ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

Νομαρχία Φθ/δας – Ν.Ε.Λ.Ε.
Ε.Ο.Τ.
Ε.Α.Κ.Ε.Π.Α.
Ι.Γ.Μ.Ε.
Πανεπιστήμιο Αθηνών
Πάντειο Πανεπιστήμιο
Πανεπιστήμιο Πατρών
ΤΕΙ Λαμίας

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ανθρώπινη ύπαρξη από την εποχή της εμφανίσεώς της στον πλανήτη μας είναι στενά εξαρτημένη από το φυσικό περιβάλλον. Τα βασικά στοιχεία της ζωής, ο ήλιος, το έδαφος, ο αέρας και το νερό στο διάβα των αιώνων δέχτηκαν αλόγιστες ανθρώπινες επεμβάσεις με αποτέλεσμα τη διατάραξη της οικολογικής ισορροπίας και την υποβάθμιση της ποιότητας της ζωής.

Σήμερα ο άνθρωπος, διαπιστώνοντας τα μεγάλα του λάθη και τον επαπειλούμενο κίνδυνο της ίδιας του της ύπαρξης, καταβάλλει επίπονες και απεγνωσμένες προσπάθειες για την αναστροφή της λανθασμένης πορείας και τη λήψη μέτρων για την, όσο το δυνατό, διατήρηση μιας καλύτερης φυσικής κατάστασης του περιβάλλοντος.

Ο νομός μας, ένας νομός πλούσιος σε πρωτογενείς ύλες, ήταν φυσικό ν ακολουθήσει την αναπτυξιακή διαδικασία της εποχής μας και να δεχτεί την άμεση και δυσάρεστη απάντηση της φύσης. Μια απάντηση που αφύπνισε και επέφερε τη δραστηριοποίηση για την προστασία και τη σωτηρία του περιβάλλοντος.

Το 2ο Συνέδριο της Λαϊκής Επιμόρφωσης της Νομαρχίας Φθιώτιδας, του οποίου το πλούσιο και τόσο ενημερωτικό κι εποικοδομητικό υλικό παρατίθεται στις επόμενες σελίδες, προς αυτή την κατεύθυνση έστρεψε τις επιδιώξεις του.

Στόχεψε, με επιτυχία πιστεύουμε, στην καταγραφή όλων των προβλημάτων που αφορούν στη ρύπανση και μόλυνση του Μαλιακού κόλπου, στην εξεύρεση προληπτικών, ανασταλτικών και κατασταλτικών τρόπων αντιμετώπισης τους, μα κύρια στην ενημέρωση κι ευαισθητοποίηση όλων των φορέων και πολιτών στο σοβαρό αυτό θέμα, προκειμένου από κοινού να ενισχυθεί και επανέλθει η αρμονική συνύπαρξη της φύσης και του ανθρώπινου πολιτισμού.

Υπογράμμισε όσο πιο έντονα ήταν δυνατό τη συνολική ευθύνη για τη δυσάρεστη σημερινή "παρουσία" του Μαλιακού κόλπου στη ζωή μας και επεσήμανε

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

την ανάγκη να είναι το ενδιαφέρον όλων μας συνεχές και έμπρακτο, γιατί οι ισορροπίες είναι πολύ εύθραυστες.

Ο Μαλιακός κόλπος από τα ομηρικά ακόμη χρόνια υπήρξε πόλος έλξης πολλών ελληνικών φύλων, κινητήριος αναπτυξιακός μοχλός και χώρος πολιτισμικών εκρήξεων. Στα κατοπινά δε χρόνια χώρος θυσίας και τόπος εθνικού προσανατολισμού και προσκυνήματος.

Σε μας, εναπόκειται να εξακολουθήσει να είναι πηγή ζωής για τη Φθιώτιδα, και τη χώρα γενικότερα. Σε μας εναπόκειται να τον καταστήσουμε ευχή ή κατάρα για το σήμερα, μα και για τις επερχόμενες γενιές.
Και ας μην ξεχνάμε το σύνθημα που τόσο εμφαντικά τονίσθηκε στο συνέδριο μας:
''Δεν κληρονομήσαμε τη γη από τους γονείς μας, μα την έχουμε δανειστεί από τα παιδιά μας''.

ΧΡΙΣΤΟΣ ΛΑΔΙΑΣ
ΝΟΜΑΡΧΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ Ν.Ε.Λ.Ε

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΧΑΙΡΕΤΙΣΤΗΡΙΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Με τηλεφωνική επικοινωνία ο Υπουργός ΥΠΕΧΩΔΕ, κύριος Στ. Μάνος, εύχεται επιτυχία στην όλη προσπάθεια που γίνεται για το Μαλιακό κόλπο και λυπάται που δεν θα παρευρεθεί, άν και το ήθελε πάρα πολύ. Λόγω σοβαρών όμως ανειλημμένων υποχρεώσεων, δεν θα παραστεί και εύχεται καλή επιτυχία.

Χαιρετισμός κ. Αθανασίου Ξαρχά
Βουλευτή Ν. Δημοκρατίας Φθιώτιδας
Υπουργού Εμπορίου

"Αγαπητοί σύνεδροι,

Η προσπάθεια που κάνετε να σώσετε τη θάλασσα του Μαλιακού κόλπου, που αποτελεί πηγή ζωής για το Νομό μας, αξίζει θερμά συγχαρητήρια. Θέλω να με νοιώθετε δίπλα σας, γιατί είμαι διατεθειμένος να βοηθήσω αυτήν την προσπάθεια, όχι μόνο όσο μπορώ, αλλά όσο πρέπει.

Ο Μαλιακός ας γίνει ο στόχος όλων μας. Θερμή παράκληση σας απευθύνω, να μου στείλετε τα πορίσματα του Συνεδρίου, επειδή σήμερα λόγω σοβαρών κυβερνητικών υποχρεώσεων, δεν μπορώ να παρίσταμαι.

Σας εύχομαι καλή επιτυχία και ο αγώνας σας αυτός, ας γίνει παράδειγμα για μίμηση."

Αθανάσιος Ξαρχάς
Βουλευτής Ν. Δημοκρατίας Φθιώτιδας
Υπουργός Εμπορίου

Χαιρετισμός κ. Τριαντ. Μπέλλου,
Βουλευτή Νέας Δημοκρατίας Ν. Φθ/δας.

Κατ' αρχήν θα ήθελα να ζητήσω συγνώμη για την αργοπορία, ανειλημμένες όμως υποχρεώσεις με ανάγκασαν μόλις τώρα να έρθω στη συνεδρίαση αυτή, στη συνδιάσκεψη αυτή.

Το θέμα του Συνεδρίου είναι ακριβώς " Ο Μαλιακός είναι η ζωή μας". Πραγματικά για εμάς εδώ στη Φθιώτιδα ο Μαλιακός είναι η ζωή μας, μπορούμε να πάρουμε τη ζωή μας στα χέρια μας, μπορούμε να βοηθήσουμε, ούτως ώστε ο Μαλιακός να γίνει πραγματικά πηγή ζωής. Όλοι τον χρειαζόμαστε το Μαλιακό. Ξέρουμε τι έχει συμβεί όλα αυτά τα χρόνια, δεν λέω μόνον την τελευταία οκταετία του ΠΑΣΟΚ, αλλά και προηγούμενα δεν κάναμε τίποτε για το Μαλιακό. Κάναμε πολλές ενέργειες για να καταστρέψουμε το Μαλιακό.

Είναι καιρός πλέον, έστω και τώρα, να πάρουμε την υπόθεση αυτή στα χέρια μας για να μπορέσουμε να βοηθήσουμε.

Τίποτα δεν είναι μη ανατρέψιμο. Οπωσδήποτε η κατάσταση του Μαλιακού είναι τέτοια, που μπορεί να ανατραπεί. Μπορεί να φτάσουμε το Μαλιακό σε τέτοιο επίπεδο που να γίνει πάλι πηγή ζωής.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Εγώ από τη θέση που κατέχω, από τη θέση την οποίαν οι κάτοικοι της Φθιώτιδας, ο λαός της Φθιώτιδας με έστειλε, θα προσπαθήσω να κάνω το καθετί να βοηθήσω, αφού λάβω τα συμπεράσματα.

Και με βάση αυτά τα συμπεράσματα θα μπορέσω να βοηθήσω. Ο κ. Νομάρχης πάρα πολλά στο σύντομο διάστημα που έχει στη Φθιώτιδα έχει προσφέρει, πάρα πολλά έχει κάνει.

Πιστεύω ότι και σε αυτόν τον τομέα θα βοηθήσει και όλοι μαζί εμείς που ενδιαφερόμαστε για το Μαλιακό, οι κάτοικοι της Φθιώτιδας, ο Νομάρχης, η πολιτική ηγεσία, θα βοηθήσουμε για να πάμε μπροστά.

Σας ευχαριστώ, λοιπόν, και πάλι και συγχαρητήρια για όλους εσάς, που γι' αυτές τις δύο μέρες βρεθήκατε εδώ, για να μπορέσετε να βάλετε και εσείς ένα λιθαράκι σ' αυτόν τον τομέα που λέγεται Μαλιακός κόλπος.

Πιστεύω ότι θα βοηθήσουμε όλοι μας. Γειά σας.

Χαιρετισμός κ. Φρανς Τσαγκάρη,
Βουλευτή Ν. Δημοκρατίας Ν. Φθιώτιδας

Θα ήθελα να ευχαριστήσω για μια ακόμη φορά το Νομάρχη μας, που με τόση ζέση έχει πάρει πάνω του όλα αυτά τα καυτά προβλήματα του Νομού μας, τα οποία θα συντελέσουν στην ανάπτυξη του τόπου.

Θα μου επιτρέψετε, κύριε Νομάρχα, αξιότιμες κυρίες και κύριοι, να σας διαβάσω κάτι το οποίο είχα γράψει προ καιρού.

Όπως θυμάστε, το έμβλημα του έτους περιβάλλοντος, ήταν μια άσπρη μαργαρίτα, ένα μπλε γρανάζι σε πράσινο φόντο. Η άσπρη μαργαρίτα χάθηκε και όταν τη βρίσκουμε ακόμα είναι πιτσιλισμένη με λάδια και κατάλοιπα καυσαερίων.

Το μπλέ γρανάζι που συμβόλιζε την καθαριότητα στη βιομηχανία, εξακολουθεί να περιστρέφεται κατάμαυρο. Και ο πράσινος φόντος, δεν βρίσκεται πουθενά αλλού, παρά, και εκεί ξεθωριασμένος, στο έμβλημα του ΠΑΣΟΚ.

Στις 20 Μαρτίου του 1988, έληξε το έτος περιβάλλοντος, τα σκουπίδια και οι βρωμιές παρέμειναν. Οι μεγάλες κουβέντες των αρμοδίων Υπουργών, από τη Μεγάλη Βρετανία μέχρι την Ελλάδα κατά την έναρξη του έτους περιβάλλοντος, 21/3/87, απεδείχθησαν σαπουνόφουσκες που σπάσανε με κρότο. Οι πομπώδεις ομιλίες και οι διακηρύξεις τους, ένα ατέλειωτο οικολογικό μπλα μπλα.

Μόνο ένας μήνας σωστής δουλειάς για την προστασία του περιβάλλοντος, θα ήταν καλύτερος από δώδεκα μήνες κουβεντολόι, προβολής Υπουργών και άλλων ειδημόνων, οι οποίοι το μόνο όργανο το οποίο έχουν αναπτύξει είναι η λαλούσα ατερμόνως γλώσσα που πολλά λέει και τίποτα δεν κάνει.

Αλλά είναι γνωστό, ότι οι ωραίες κουβέντες είναι φθηνότερες, δεν κοστίζουν τίποτα σ' αυτούς, εάν συγχρόνως η κουβέντα γίνεται σε άνετες αίθουσες πολυτελών ξενοδοχείων, με προσφορά εκλεκτών εδεσμάτων, τη συνοδεία ελαφρολαϊκών ασμάτων και παρουσία καλλιεπιστάτων θεραπαινίδων. Αυτά συνέβησαν επί ΠΑΣΟΚ, κύριοι, στο έτος περιβάλλοντος.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2025 07:33:00 EEST - 216.73.217.38

Η ΕΟΚ συνέβαλε με 26.000.000 μάρκα για το έτος περιβάλλοντος. Πόσα πήρε η Ελλάδα; Πουθενά δεν έχει αναφερθεί. Και αν δεν πήρε, γιατί δεν πήρε; Και αν πήρε, πού πήγανε;

Στο έτος αυτό, το 1988, η Αθήνα κατακλύζεται, άνθρωποι πεθαίνουν από το νέφος, τα λύματα πέφτουν στο Σαρωνικό, στο Θερμαϊκό, στον Παγασητικό, στο Μαλιακό και παντού στην Ελλάδα, χωρίς κανέναν, έστω στοιχειώδη, βιολογικό καθαρισμό.

Οι ακτές γεμίσανε πλαστικό και τενεκεδάκια κόκα - κόλας. Οι είσοδοι των πόλεων και ιδιαιτέρως της Λαμίας, γεμίσανε από μπάζα, ελαστικά αυτοκινήτων, ξετιναγμένους σουμιέδες, ξεσκισμένα στρώματα. Τα πάρκινγκ των εθνικών οδών υπαίθρια αφοδευτήρια, τα ξεροπόταμα χωματερές που τα σκαλίζουν αδέσποτα σκυλιά.

Και τελειώνω με ένα σύνθημα, το οποίο έβγαλε ένας Οργανισμός για την προστασία του περιβάλλοντος που λέει, δεν κληρονομήσαμε τη γη από τους γονείς μας, την έχουμε δανειστεί από τα παιδιά μας.
Σας ευχαριστώ πολύ.

Χαιρετισμός κ. Αθανασίου Παφίλη
Βουλευτή Συνασπισμού Φθιώτιδας

"Λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων, αδυνατώ να παρευρεθώ στο Συνέδριο. Θεωρώ ότι το Συνέδριο θα πρέπει να αποτελέσει εφαλτήρα για τις προσπάθειες όλων μας, με στόχο τη σωτηρία του Μαλιακού, την αποτροπή της καταστροφής του και την αναβάθμισή του σε έναν κόλπο πνεύμονα για το περιβάλλον, αλλά και για την οικονομία της περιοχής μας.

Είναι καιρός, η μέχρι τώρα κυβερνητική αδιαφορία για το μείζον θέμα του Μαλιακού, να σταματήσει και η Πολιτεία συνεργαζόμενη με τους φορείς, να βρει τους τρόπους εκείνους που θα σταματήσουν την αντίστροφη μέτρηση.

Με αυτές τις σκέψεις επισημαίνω, ότι οι προσπάθειες αυτές θα βρουν την αμέριστη συμπαράσταση και την ενεργό συμμετοχή μου στο έπακρο. Εύχομαι επιτυχία στις εργασίες σας".

Αθανάσιος Παφίλης
Βουλευτής Συνασπισμού Φθιώτιδας

Χαιρετισμός κ. Αθ. Μπλούνα
Δημάρχου Στυλίδας

Πανοσιολογιώτατε, κύριε Βουλευτά, Στρατηγέ, κύριε Εκπρόσωπε της Ελληνικής Αστυνομίας, κύριε Νομάρχα, Προεδρείο, κύριοι εισηγητές, φίλες και φίλοι που ήρθατε σήμερα εδώ, πραγματικά πιστεύω, όχι από ηθική σκέψη ή από ευγένεια, αλλά από ειλικρίνεια, ότι σήμερα οποιοσδήποτε λόγος και οποιαδήποτε ομιλία μαραίνεται μπροστά στην πραγματικότητα που εκφράζει αυτό το

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Συνέδριο που έχει σχέση με το Μαλιακό κόλπο.

Πιστεύω, ότι θα χρειαστεί στη διάρκεια να πω τις προτάσεις της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και του Δήμου Στυλίδας. Εκείνο που προέχει, είναι σήμερα αυτό το Συνέδριο και αυτές οι εμπειρίες που θα αποκτήσουμε, να αποτελέσουν την πλατφόρμα για να σωθεί ο Μαλιακός κόλπος.

Ευχαριστώ πάρα πολύ.

Ο υδροβιότοπος στις εκβολές του Σπερχειού

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

Α΄ ΜΕΡΟΣ

Εισήγηση του κ. Χρίστου Λαδιά,
Οικονομολόγου M.S.C., Νομάρχη Φθιώτιδας
Επίκ. Καθηγητή Τ.Ε.Ι.

"Κυβερνητική πολιτική και διαχείριση περιβάλλοντος"

Πανοσιολογιώτατε, κύριε Βουλευτά, Στρατηγέ μου, κύριε Διευθυντά της Αστυνομίας, κύριε Δήμαρχε, διακεκριμένοι μας εισηγητές, κυρίες και κύριοι σύνεδροι,

Το δεύτερο Συνέδριο της ΝΕΛΕ με θέμα "Ο Μαλιακός είναι η ζωή μας", στοχεύει, όπως είχαμε εξαγγείλει, στην επιμόρφωση και την κατάρτιση των ατόμων που σχεδιάζουν σε τοπικό επίπεδο πολιτική για τη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Στοχεύει, επίσης, στην ευαισθητοποίηση των επιστημόνων για εντονότερο ενδιαφέρον για την έρευνα και τη μελέτη, που έχει σχέση με την οικολογία, με το περιβάλλον.

Στοχεύει, επίσης, στην καταγραφή γνώσεων, απόψεων και προτάσεων, θέσεων και άλλων χρησίμων στοιχείων για τη διαμόρφωση των κατευθυντηρίων γραμμών και τέλος, στοχεύει στη δημιουργία, όπως είχαμε άλλοτε υποσχεθεί, δύο Επιτροπών νομαρχιακού επιπέδου, που θα έχουν σαν αντικείμενο, τον έλεγχο και την προστασία του Μαλιακού κόλπου και την προστασία των παρακτίων περιοχών, καθώς επίσης και της Επιτροπής εκείνης που θα ασχολείται με τη μελέτη των προβλημάτων του Μαλιακού κόλπου.

Θα ήθελα δε να τονίσω, ότι οι παραπάνω στόχοι είναι και απαραίτητες προϋποθέσεις για το σχεδιασμό περιφερειακών προγραμμάτων, καθώς και για την υλοποίησή τους.

Κυρίες και κύριοι σύνεδροι, τα ταχύρρυθμα προγράμματα ανάπτυξης, που πραγματοποιούνται στα πλαίσια της περιφερειακής πολιτικής, για την εγκατάσταση μεγάλων μονάδων και την εγκαθίδρυση ευρείας κλίμακας εκμεταλλεύσεων, στον περιορισμένο σχετικά χώρο της περιφέρειας, έχουν σαν αποτέλεσμα τη διατάραξη των παλιών χρήσεων γης και λειτουργιών στην περιοχή και βάζουν επιτακτικά το ζήτημα του επαναπροσδιορισμού τους με στόχους. Πρώτον, την εναρμόνισή τους με το φυσικό περιβάλλον και δεύτερον, τη συμβιβαστότητά τους μεταξύ τους.

Από τα παραπάνω προκύπτει, κυρίες και κύριοι, ότι το αναγκαίο γνωστικό αντικείμενο για τα στελέχη προώθησης και εφαρμογής της περιφερειακής πολιτικής είναι:

Πρώτον, μια πρώτη επαφή με τον παράγοντα φυσικό περιβάλλον, μέσα από

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

την προσέγγιση βασικών εννοιών της επιστήμης της οικολογίας.

Δεύτερον, μια συνοπτική ανάλυση της όχλησης που προκαλείται από τις επιμέρους δραστηριότητες, που λαμβάνουν χώρα καθημερινά στην περιφέρεια, της ποιότητας του περιβάλλοντος, που είναι απαραίτητη για κάθε δραστηριότητα, καθώς και τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν.

Με βάση τα ανωτέρω, είναι χρήσιμο να επιχειρείται η κατασκευή συστημάτων συνολικής οικολογικής - περιβαλλοντολογικής διαχείρισης της περιφέρειας, καθώς και να γίνεται μια προσέγγιση στην οικονομική διάσταση και τα νομικά διοικητικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο Λιμενάρχης Στυλίδας, κ. Μόσχος, αναπτύσσει την εισήγηση του

Σε ό,τι αφορά τον Μαλιακό:

Έτσι λοιπόν, κυρίες και κύριοι σύνεδροι, με την εμπειρία αυτού του Συνεδρίου, καθώς και την εμπειρία άλλων παρεμφερών εκδηλώσεων, η πολιτική μας για τη διαχείριση του περιβάλλοντος θεωρούμε ότι θα γίνει αποτελεσματικότερη και θα υλοποιήσουμε σύντομα τόσο το κυβερνητικό μας πρόγραμμα, όσο και τις επιδιώξεις των κατοίκων του νομού μας για τη σωτηρία του Μαλιακού κόλπου.

Η σημερινή Κυβέρνηση με το πρόγραμμά της για τη διαχείριση του περιβάλλοντος, στοχεύει:

– Πρώτον, στην ολοκλήρωση έργων με άμεση προτεραιότητα τα αποχετευτικά έργα σε παραθαλασσίους και τουριστικούς οικισμούς με τη δημιουργία βιο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

λογικών καθαρισμών.

– Δεύτερον, στον έλεγχο των μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων που βρίσκονται κοντά στις ακτές.

– Τρίτον, στη δημιουργία έργων εξωραϊσμού των ακτών, για την αποκατάσταση των περιβαλλοντολογικών ζημιών σε συνεργασία πάντα με τους Οργανισμούς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

– Τέταρτο, επιδιώκει πάλι τον αυστηρό έλεγχο της παράνομης αλιείας, τον χωροταξικό προγραμματισμό των παραθαλασσίων περιοχών και τέλος,

– Πέμπτον, η Κυβέρνηση στοχεύει, στη συμμετοχή όλων των περιοχών της Ελλάδας, που έχουν το ίδιο πρόβλημα, τη συμμετοχή στα προγράμματα της ΕΟΚ, καθώς επίσης και σε άλλα διεθνή προγράμματα προστασίας του θαλασσίου και παρακτίου περιβάλλοντος.

Κυρίες και κύριοι σύνεδροι, στο πρόγραμμα των δημοσίων έργων της Νομαρχίας μας, καθώς και στα άλλα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, εντάξαμε και θα εντάξουμε έργα για την προστασία του περιβάλλοντος, των παρακτίων περιοχών και της θάλασσας του Μαλιακού κόλπου.

Θεωρούμε όμως, ότι με τη σημερινή σας συμμετοχή θα τονιστούν οι απαντήσεις ή θα δοθούν νέες απαντήσεις στις βασικές υποθέσεις σχεδιασμού για τη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Και αυτές οι βασικές υποθέσεις – ερωτήματα, που από εσάς περιμένουμε τις απαντήσεις, διακεκριμένοι μας εισηγητές και φίλοι σύνεδροι, είναι:

α) τί σημαίνει προστασία του περιβάλλοντος, τί σημαίνει ρύπανση, πόιες είναι οι διαστάσεις του προβλήματος γενικότερα;

β) είναι πράγματι ανταγωνιστικοί οι στόχοι της ανάπτυξης και της διατήρησης του περιβάλλοντος; Μπορεί να υπάρχει ανάπτυξη σε μια περιοχή, χωρίς να ζημιώνει το περιβάλλον;

γ) Ποιες είναι οι διαστάσεις του προβλήματος για τη Φθιώτιδα; Η λεκάνη απορροής του Σπερχειού, οι βιομηχανίες της περιοχής, οι τουριστικές εγκαταστάσεις, δημιουργούν απόβλητα που αποτίθενται στο Μαλιακό;

δ) Τί σημαίνει αυτό και τί επιπτώσεις μπορεί να έχει για την περιοχή μας γενικότερα;

Τί είδους μέτρα μπορούν να ληφθούν; Υπάρχουν επιλογές; Είναι υψηλού κόστους οι λύσεις που προτείνονται;

ε) Είναι δυνατόν να υπάρχουν επενδυτικές δραστηριότητες στη βιομηχανία, τον τουρισμό, τη γεωργία, χωρίς να δημιουργούν περιβαλλοντολογικά προβλήματα; Τί σημαίνει βιολογικός καθαρισμός;

στ) Τί είδους επιπτώσεις μπορούν να υπάρχουν στην περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη;

Μήπως οι απαιτούμενες επενδύσεις για τη διατήρηση του περιβάλλοντος, δημιουργήσουν έλλειψη χρημάτων για άλλα έργα, όπως είναι η οδοποιΐα, οι τηλεπικοινωνίες, η ενέργεια και ίσως και άλλα περισσότερα;

ζ) Τί είδους κυβερνητική πολιτική πρέπει να ακολουθηθεί στο θέμα αυτό; Στη δική μας περίπτωση κυρίως; Πώς η Κυβέρνηση σε τοπικό επίπεδο, στην περιοχή

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

μας, θα συγκεράσει τους στόχους της ανάπτυξης και της διατήρησης του περιβάλλοντος;

η) Έχουμε υποχρέωση να διατηρήσουμε το περιβάλλον;

Κυρίες και κύριοι εισηγητές και σύνεδροι, θα ήθελα σε αυτό το σημείο να σας ευχαριστήσω για τον κόπο που υποβληθήκατε, καθώς επίσης και για τις απαντήσεις – προτάσεις που ελπίζουμε να μας δώσετε και να μας καταθέσετε στο Προεδρείο.

Θέλω δε να σας ευχαριστήσω και εκ μέρους όλων εκείνων που σχεδιάζουν πολιτική σε τοπικό επίπεδο, γιατί και η κατεύθυνση για άριστα αποτελέσματα, είμαστε βέβαιοι ότι θα δοθεί από εσάς σήμερα σε αυτήν εδώ την αίθουσα.

Αλλά επιπλέον να είστε βέβαιες και βέβαιοι, ότι θα πετύχουμε την ευαισθητοποίηση όλων εκείνων των επιστημόνων, που ασχολούνται με το θέμα διαχείριση του περιβάλλοντος, την οικολογία, τη ρύπανση, την προστασία των θαλασσίων περιοχών μας.

Είμαστε βέβαιοι, ότι η σημερινή αυτή συνεδρίαση, είναι η απαρχή μιας νέας πολιτικής για το Νομό Φθιώτιδας. Σας ευχαριστούμε πάρα πολύ.

Εισήγηση κ. Δημ. Ρίζου,
Ιχθυολόγου

"Αλιευτική διαχείριση και προστασία του Μαλιακού"

Καταρχήν, θα ήθελα να ζητήσω κάποια συγνώμη για τυχόν ατέλειες που υπάρχουν στην εισήγηση, αυτό προκύπτει από τον περιορισμένο χρόνο που είχαμε να την οργανώσουμε.

Εισαγωγή

Θα κάνουμε σαν αρχή μια συνοπτική προσπάθεια στο να περιγράψουμε αυτό το θαλάσσιο οικοσύστημα, να το οριοθετήσουμε κ.λπ. Ο Μαλιακός είναι ένας μικρός κόλπος, γύρω στα 90 τετραγωνικά χιλιόμετρα, κλειστός που οριοθετείται από τη νοητή γραμμή που ενώνει το ακρωτήριο Κνήμις - Λιχάδα - Βασιλίνα και Τάπια.

Η είσοδος του κόλπου είναι 12,5 μίλια, το δε πλάτος του 6 μίλια. Επειδή όμως, παρουσιάζεται μια στένωση στη μέση της πιο πάνω υδάτινης έκτασης, συνηθίζεται να ονομάζεται έσω Μαλιακός, το τμήμα που εισχωρεί 6,5 μίλια κι έχει πλάτος 1,5 μίλι και οριοθετείται από τη νοητή γραμμή που ενώνει τα ακρωτήρια Χιλιομίλι - Καραβοφάναρο.

Το Λιθάρι είναι μια αβαθής θαλάσσια έκταση, εκτιμιέται περίπου στα 5.000 στρέμματα που σχηματίζεται βορείως των εκβολών του Σπερχειού και που εμφανίζει χαρακτηριστικά λιμνοθάλασσας. Το βάθος κυμαίνεται από μηδέν μέχρι οκτώ μέτρα. Στο μεγαλύτερο τμήμα αυτού περίπου και μέχρι βάθους πέντε μέτρων αποτελεί ενιαίο σύστημα με τον υγροβιότοπο της Ανθήλης. Κατά την άμπωτη το μισό περίπου τμήμα του Λιθαριού μένει χωρίς νερό. Το Λιθάρι αποτελεί ένα αξιόλογο θαλάσσιο οικοσύστημα και χώρος συγκέντρωσης με-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

γάλου αριθμού ιχθυδίων, γι' αυτό το έχουμε ονομάσει νηπιοτροφείο ψαριών, όπου περνούν τα πρώτα στάδια της ζωής τους, για να καταλήξουν αργότερα στο Μαλιακό για τον οποίο αποτελούν διαρκή πηγή τροφοδοσίας του σε υδρόβιους οργανισμούς.

Το Λιθάρι υποβαθμίζεται καθημερινά από τη ρυπαντική δράση του Σπερχειού ποταμού, ενώ σιγά - σιγά εξαφανίζεται από τη μεγάλη προσχωσιγενή δράση του.

Με το Προεδρικό Διάταγμα 144 του '86 απαγορεύτηκε η αλιεία στην εν λόγω περιοχή, για την προστασία του. Δυστυχώς, με την απαγόρευση δεν επιτεύχθηκε το επιθυμητό, λόγω της μεγάλης του παραγωγικότητας που αποτελεί πρόκληση για τους παράνομους αλιείς και τις αδυναμίες από τη μεριά της Λιμενικής Αστυνομίας, λόγω δυσχερειών προσέγγισης από στεριά και θάλασσα.

Τώρα θα αναφερθούμε στην αλιεία και στις υδατοκαλλιέργειες.

Αλιεία. 1α) Υφιστάμενη κατάσταση.

Η αλιεία στο Μαλιακό κόλπο διενεργείται από 322 σκάφη παράκτιας αλιείας, δικτυάρικα - παραγαδιάρικα, και απασχολούνται αποκλειστικά σ' αυτή περίπου 700 ψαράδες. Ο τύπος των σκαφών είναι κυρίως το τρεχαντήρι και δευτερευόντως η κουρίτα. Οι μηχανές που χρησιμοποιούνται είναι 7 μέχρι 150 άλογα, ενώ το μήκος των σκαφών κυμαίνεται από 4 μέχρι 12 μέτρα.

Λόγω της περιορισμένης ικανότητας των περισσοτέρων αλιευτικών σκαφών, παρατηρείται μια συσσώρευση των δραστηριοτήτων κοντά στις ακτές του Μαλιακού, παραβλέποντας έτσι, ίσως, ορισμένα πλούσια αλιευτικά πεδία ανοιχτά του Μαλιακού, που ίσως μένουν ανεκμετάλλευτα.

Εδώ αναφέρομαι, ότι για τον έξω Μαλιακό, επειδή υπάρχουν ισχυρά ρεύματα, αντικειμενικά γι' αυτά τα σκάφη υπάρχει πρόβλημα για την τοποθέτηση στατικών δικτυών. Υπολογίζουμε, ότι μπορεί να ψαρέψουν έξω από το Μαλιακό και στο δίαυλο των Ωρεών βόρεια και στο δίαυλο της Κνημίδας μόνο δύο φορές το μήνα.

Στον έσω Μαλιακό αυτή τη στιγμή, ισχύουν τα περισσότερα μέτρα αλιείας από όλη την Επικράτεια. Εδώ απαγορεύεται η αλιεία της μηχανότρατας, του γρι - γρι και κάθε είδους συρόμενων εργαλείων, το ελάχιστον άνοιγμα του δικτύου, είναι 22 χιλιοστά και το ανώτατο επιτρεπτό ύψος του 13 μέτρα. Η συνολική παραγωγή αλιευμάτων του κόλπου εκτιμάται στους 1.200 τόν. εκ των οποίων 200 τόν. όστρακα και κυρίως τώρα κυδώνια.

Λέγεται ότι η παραγωγή το 1954 ήταν σχεδόν διπλάσια, αλλά αυτό δεν μπορεί να ελεγχθεί. Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι η αλιευτική παραγωγή κατά τα τελευταία χρόνια παραμένει στάσιμη, με μια πτωτική τάση.

Κύριο αλιευτικό κέντρο της περιοχής είναι η Στυλίδα, ενώ τα υπόλοιπα αλιευτικά χωριά, κατά σειρά σπουδαιότητας, είναι: Αχλάδι, Καραβόμυλος, Αγία Μαρίνα, Αγία Τριάδα, Μώλος.

Τα κυριότερα αλιευόμενα είδη ψαριών είναι κατά σειρά παραγωγής, κέφαλοι, γοφάρια, γλώσσες, κοκκάλια, λαυράκια κλπ. Ενώ από τα όστρακα κύρια είδη.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

είναι το κυδώνι, το στρείδι και το χάβαρο.

Η αλόγιστη επέμβαση του ανθρώπου σε αυτό το θαλάσσιο οικοσύστημα, η έλλειψη επαρκών μέτρων προστασίας του ενάλιου πλούτου, η ρύπανση και κυρίως η παράνομη και εντατική αλιεία προκάλεσαν την υποβάθμιση και επηρέασαν δυσμενώς την παραγωγικότητα του κόλπου.

16) Προβλήματα, περιοριστικοί παράγοντες για την ανάπτυξη του κλάδου της αλιείας.

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τομέας της αλιείας του Μαλιακού είναι τα πιο κάτω.

1. Ξεκινάμε από τη διαπίστωση, ότι τα αποθέματα του κόλπου είναι περιορισμένα και ότι συνεχώς υπάρχει η τάση εξάντλησής τους, σαν φυσική συνέπεια της ρύπανσης και καταχρηστικής αλιείας. Η εξάντληση από παροδική που ήταν κάποτε, τείνει να γίνει μόνιμη, ναρκοθετώντας έτσι την εύθραυστη διατήρηση της φυσικής αναπαραγωγικής ικανότητάς του.

2. Η αλιεία στον κόλπο γίνεται με σκάφη, εργαλεία και μεθόδους που χρειάζονται σίγουρα εκσυγχρονισμό.

3. Η υποδομή στην περιοχή, για στήριξη των αλιευτικών δραστηριοτήτων είναι ένα πρόβλημα,(αλιευτικά καταφύγια, αλιευτικοί σταθμοί κλπ.)

4. Η μη εκσυγχρονισμένη αλιευτική νομοθεσία.

5. Η ελλιπής έρευνα όσον αφορά ζητήματα οικολογίας και αλιευτικής διαχείρισης των αποθεμάτων για τον κόλπο μας.

6. Η μη ανάπτυξη του επαγγελματικού συνεταιριστικού πνεύματος στο χώρο της αλιείας στα επιθυμητά επίπεδα. Εδώ αναφέρουμε ότι για το Μαλιακό, υπάρχουν μόνο δύο Αλιευτικοί Συνεταιρισμοί, εκ των οποίων ο ένας είναι μόνο στα χαρτιά.

7. Η μη κατοχύρωση του επαγγέλματος του ψαρά, όπως και η μη απόκτηση επαγγελματικής συνείδησης από την πλειοψηφία αυτών.

8. Η εγκατάλειψη των παράκτιων χωριών κυρίως από νέους, για την αναζήτηση επαγγέλματος ασφαλέστερου και αποδοτικότερου.

9. Η δυσχέρεια εξεύρεσης νέων αλιευτικών πεδίων εκτός Μαλιακού και η συνεχώς μειούμενη παραγωγικότητα αυτού, αποτελούν δεσμευτικό παράγοντα για την ανάπτυξη της αλιείας στην περιοχή.

10. Η ανεπάρκεια δυνατοτήτων προστασίας του Λιβαριού, που αποτελεί ένα σπάνιο οικοσύστημα συγκέντρωσης γόνου ψαριών και πηγής εμπλουτισμού του Μαλιακού, όπως αναφέραμε και παραπάνω.

Προτάσεις και προοπτικές.

Αφού λάβουμε υπόψη μας τα παραπάνω, οι επιδιώξεις μας για την αλιεία στο Μαλιακό είναι:

– Η αύξηση της αλιευτικής παραγωγής όσο είναι δυνατόν.

– Βελτίωση του εισοδήματος και της ποιότητας ζωής των αλιέων του Μαλιακού.

– Προστασία και ορθολογική εκμετάλλευσή του και κυρίως του τμήματος που ονομάζεται Λιβάρι και μπορεί να θεωρηθεί ενιαίο σύστημα με τον υδρο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

βιότοπο της Ανθήλης.

– Προώθηση της κατανάλωσης αλιευτικών προϊόντων, που προέρχονται από είδη που παρουσιάζουν πλεόνασμα ή που τυγχάνουν μικρής εκμετάλλευσης.

Γι' αυτό σχεδιάζουμε και προτείνουμε :

1) Την εκπόνηση μελέτης αλιευτικής διαχείρισης για το Μαλιακό, (ήδη υποβλήθηκε πρόγραμμα στην ΕΟΚ για το 1988 που βαθμολογήθηκε με άριστα, αλλά τον πρώτο χρόνο δεν εγκρίθηκε λόγω λαθεμένων χειρισμών από τη μεριά των αντιπροσώπων μας στις Βρυξέλλες, ενώ το 1989 δεν χρηματοδοτήθηκε λόγω έλλειψης χρημάτων).

2) Την κατασκευή ενός αλιευτικού καταφυγίου στον Καραθόμυλο, γι αυτό έχει ζητηθεί η ένταξή του στα ΜΟΠ.

3) Την κατασκευή σταθμού εξυπηρέτησης αλιευτικών δραστηριοτήτων στη Στυλίδα, (ήδη έχουν γίνει οι πρώτες διεργασίες με τον Αλιευτικό Συνεταιρισμό Στυλίδας).

4) Την αξιοποίηση του σκάφους της υπηρεσίας μας "Φθιώτις", για την καλύτερη προστασία του Μαλιακού.

5) Την κατάρτιση των ψαράδων της περιοχής μας, με δυο σεμινάρια διάρκειας 150 ωρών το καθένα, στα πλαίσια των Μεσογειακών Προγραμμάτων. Έχουν εγκριθεί.

6) Την προώθηση και άλλων μέτρων αλιείας για τον έξω Μαλιακό, για τη διαφύλαξη μακροχρονίως των αποθεμάτων του.

7) Προτείνουμε τον εξοπλισμό του Υπολιμεναρχείου Στυλίδας, καθώς και των λιμενικών σταθμών με σύγχρονα μέσα αστυνόμευσης, καθώς και πρόσληψη εκπαιδευμένου προσωπικού.

8) Προώθηση της μεταποίησης αλιευτικών προϊόντων, με στόχο την αύξηση της προστιθέμενης αξίας στην περιοχή.

9) Τέλος, εισαγάγουμε το ρόλο του αλειοφύλακα στο Υπουργείο Γεωργίας και ζητάμε το διορισμό αλειοφυλάκων για την προστασία κυρίως των ποταμών, όπου αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει καμμιά αστυνόμευση, όπως και του υγροβιότοπου της Ανθήλης από την παράνομη αλιεία.

Υδατοκαλλιέργειες.

Για τις υδατοκαλλιέργειες του Μαλιακού, μπορούμε να πούμε, όπως και γενικά, ότι αποτελούν αναγκαστική διέξοδο στα προβλήματα της αλιείας και εξισορρόπηση της υποβάθμισης του υδάτινου αυτού φυσικού μας πλούτου, που υφίσταται τόσο από αυτή, την αλιεία, όσο και από άλλες μας δραστηριότητες.

α. Υφιστάμενη κατάσταση.

Στην περιοχή του Μαλιακού κόλπου, αυτή τη στιγμή βρίσκονται σε λειτουργία έξι μονάδες οστρακοκαλλιέργειας συνολικής δυναμικότητας 650 τόννων περίπου και μια μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας στο ακρωτήριο Δρέπανο δυναμικότητας 50 τόν. Η παραγωγή αυτών για το 1990 υπολογίζεται να φθάσει στους 140 τόν. όστρακα και 10 τόν. τσιπούρα.

Επιπλέον, βρίσκεται υπό κατασκευή μια μεγάλη ιχθυοτροφική μονάδα στο Μώλο που περιλαμβάνει ιχθυογεννητικό σταθμό, δηλαδή μονάδα αναπαρα-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

γωγής των ειδών και μονάδα πάχυνσης για τσιπούρα και λαυράκι, συνολικού προϋπολογισμού πεντακοσίων πενήντα εκατομμυρίων δραχμών, που χρηματοδοτείται ήδη από τα ΜΟΠ.

Επίσης, σχεδιάζεται η ίδρυση μιας ακόμα μονάδας οστράκων στην περιοχή Πιπιλίγκα Στυλίδας από τον Αλιευτικό Συνεταιρισμό Στυλίδας. Οπως θα δούμε στο χάρτη, σε σύγκριση με όλο το σχεδιασμό και τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται συνολικά για το Νομό Φθιώτιδας, στο Μαλιακό έχει δοθεί μια προτεραιότητα στην καλλιέργεια οστράκων, μιας και προσφέρει ιδανικές συνθήκες ανάπτυξης και προϊόντα ασυναγώνιστης υψηλής βιολογικής αξίας.

β. Προβλήματα και περιοριστικοί παράγοντες.

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τομέας των υδατοκαλλιεργειών είναι τα παρακάτω.

1) Όσον αφορά τις ιχθυοκαλλιέργειες, προς το παρόν η οποιαδήποτε ανάπτυξή τους, στηρίζεται άμεσα στη μεταφορά και προσαρμογή ξένης τεχνολογίας. Έτσι οι χώρες οι οποίες έχουν κάνει προόδους, όχι μόνο στον τομέα της πάχυνσης των ψαριών, αλλά κυρίως στην αναπαραγωγή των ειδών αυτών, λειτουργούν σαν πηγές τροφοδότησης τεχνολογικού εξοπλισμού.

2) Ένας δεύτερος παράγοντας, είναι η έλλειψη σε ανθρώπινο δυναμικό. Στο εργατικό, λόγω της ιδιομορφίας αυτών των μονάδων, (σκληρή δουλειά, απομόνωση, όχι σταθερό ωράριο εργασίας), έχουν ενταχθεί πλειάδα αλλοδαπών και στο τεχνικό επίσης, λόγω έλλειψης καταρτισμένων ντόπιων.

3) Όσον αφορά οι οστρακοκαλλιέργειες ειδικότερα των μυδιών, παρόλο που αυτές του Μαλιακού εμφανίζουν πολύ μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης, (εμπορεύσιμο μέγεθος 7 -8 εκατοστά σε λιγότερο από εννέα μήνες), ενώ εάν συγκρίνουμε με την Κατερίνη ή με το Θερμαϊκό, εκεί έχουμε σχεδόν το διπλάσιο χρόνο για να πετύχουμε το εμπορεύσιμο μέγεθος, και προϊόντα ασυναγώνιστης υψηλής βιολογικής αξίας, αντιμετωπίζουν σήμερα προβλήματα διάθεσης που τείνουν να τις καταστήσουν προβληματικές.

Η εσωτερική αγορά, όπως διαφαίνεται δεν υπάρχει επαρκής για την Ελλάδα και σχεδόν καθόλου για την περιοχή μας, παρά τη χαμηλή τιμή των 1500 δρχ. το κιλό και αυτό όπως φαίνεται είναι ζήτημα γαστρονομικής κουλτούρας από τη μια μεριά και επιφύλαξη των καταναλωτών από την άλλη για την υγιεινή κατάσταση αυτών, που εδώ επισημαίνουμε ότι όλες οι μονάδες οστρακοκαλλιέργειας παρακολουθούνται διαρκώς για την ποιότητα των νερών (δειγματοληψίες μια φορά το μήνα) και των οστράκων.

4) Η μη έγκαιρη εκπόνηση της μελέτης για τον καθορισμό ζωνών ανάπτυξης των υδατοκαλλιεργειών από το Υπουργείο Γεωργίας, δημιούργησε ορισμένα προβλήματα στον κλάδο, ιδιαίτερα για το Μαλιακό που αφορά μικροσυγκρούσεις με άλλες χρήσεις και δραστηριότητες όπως τουριστικές, αλιευτικές, ναυσιπλοΐας κλπ.

γ. Δυνατότητες, προτάσεις, προοπτικές.

Ο Μαλιακός προσφέρει ιδανικές συνθήκες από την άποψη των γεωγραφικών, κλιματολογικών και υδροβιολογικών συνθηκών για την ανάπτυξη των υδατο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

καλλιεργειών, κυρίως των οστράκων. Άλλωστε το επενδυτικό ενδιαφέρον είναι τεράστιο.

Η ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών γενικά, μπορεί να υποκαταστήσει ένα μεγάλο μέρος των εισαγωγών, να αυξήσει τις εξαγωγές εκλεκτών ψαριών και οστράκων, να προσθέσει στη διατροφή του λαού προϊόντα με υψηλή βιολογική αξία και ταυτόχρονα θα προσφέρει σημαντικές επενδυτικές διεξόδους, που θα βοηθήσουν την ανάπτυξη σε τοπική βάση.

Για την επίτευξη των παραπάνω σχεδιάζουμε και προτείνουμε:

1) Την ίδρυση πρότυπης κρατικής μονάδας οστρακοκαλλιέργειας με ιχθυογεννητικό σταθμό για την αναπαραγωγή των οστράκων στο Μαλιακό.
Είναι η καλύτερη περιοχή που μπορεί να γίνει αυτό.

2) Την προώθηση ενός προγράμματος μεταποίησης για το μύδι στην περιοχή του Μαλιακού. Η ίδρυση μιας τέτοιας μονάδας, θα αποτελέσει σημαντική διέξοδο στις μονάδες οστράκων της περιοχής και αύξηση της προστιθέμενης αξίας του προϊόντος.

3) Την προώθηση προγράμματος έρευνας της αγοράς, διάδοση βελτιωμένων μεθόδων διαχείρισης και συσκευασίας της παραγωγής, ώστε να μπορούν να εμφανίζονται ανταγωνιστικά σε μακρινές αγορές, η ενθάρρυνση και τεχνική υποστήριξη των παραγωγών να λάβουν ενεργό ρόλο στη διακίνηση των προϊόντων τους, διερεύνηση σκοπιμότητας ίδρυσης σταθμού καθαρισμού οστράκων, σχεδιασμός πολιτικής για τη διεύρυνση της ντόπιας αγοράς μυδιών.

4) Την ενίσχυση της αποκέντρωσης των αποφάσεων στους Νομάρχες.

Η υδατοκαλλιέργεια συγκεντρώνει πολλά πλεονεκτήματα και ολοκληρώνει το πρόγραμμα τοπικής ανάπτυξης και ιδιαίτερα σε μειονεκτικές και υποβαθμισμένες από την εγκατάλειψη περιοχές.

Πρέπει να υπογραμμιστεί, ότι πέρα από το εμπορικό, τοπικό και το εθνικό ενδιαφέρον που παρουσιάζουν οι υδατοκαλλιέργειες, ενισχύουν και ενισχύονται ταυτόχρονα και από την άποψη ενός εναλλακτικού τρόπου ζωής.

Σήμερα, σαν προέκταση της απόκτησης συνείδησης από όλο και περισσοτέρους ανθρώπους των κινδύνων που απειλούν το περιβάλλον και τη ζωή μας πάνω στον πλανήτη και των αιτιών που πρέπει να αναζητηθούν στο συγκεντρωτικό και ανεξέλεγκτο τρόπο διαχείρισης και ανάπτυξης.

Οι υδατοκαλλιέργειες, παράλληλα με τη βελτίωση της αλιείας, συσχετίζονται άμεσα με τη διατήρηση της ισορροπίας του περιβάλλοντος που κυριαρχεί το νερό, όπως είναι κι ο Μαλιακός.

Συνοψίζοντας και τελειώνοντας, αναφέρουμε ότι ο Μαλιακός κόλπος, παρόλο που είναι ένας από τους πιο αξιόλογους όλης της Μεσογείου θάλασσας επιστημονικά, άρα είναι και υποχρέωσή μας να τον διατηρήσουμε σε αυτά τα υψηλά επίπεδα, υποβαθμίζεται σαν οικοσύστημα από τις επανειλημμένες επεμβάσεις και από τη διαρκή απορροή σ' αυτό των αποβλήτων της εντεινόμενης οικονομικής δραστηριότητας των γύρω περιοχών.

Ταυτόχρονα η δυτική πλευρά του, δηλαδή το δέλτα του Σπερχειού, αποτελεί ένα πολύ παραγωγικό οικοσύστημα (βιοτόπιο), με μεγάλη αφθονία και ποικιλία

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ειδών του ανωτέρου ζωϊκού βασιλείου, σπανίων φτερωτών, γόνου ψαριών και σπανίων ειδών, όπως είναι δυο είδη ψαριών το pungitius Hellenicus και Tilapia Melanopleura .

Δηλαδή, ο Μαλιακός και η περιοχή του, είναι όχι μόνο ένας πόρος για την ανάπτυξη, αλλά και μια περιβαλλοντική αξία. Εδώ στο σημείο αυτό προκύπτει κάποιο δίλημμα. Είναι γνωστό, ότι η εντατικοποίηση της οικονομικής δραστηριότητας την οποία συνεπάγεται η ανάπτυξη, έχει βλαβερή επίδραση στα οικοσυστήματα, ακόμα και σε αυτά τα οποία στηρίζεται η ίδια η οικονομική δραστηριότητα.

Η επιδιωκόμενη εντατικοποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων στη γύρω περιοχή και των παράνομων αλιευτικών δραστηριοτήτων μέσα στον υγροβιότοπο, κινδυνεύει να υποβαθμίσει τόσο το ευαίσθητο αυτό κλειστό οικοσύστημα, ώστε να καταστρέψει και τις περιβαλλοντικές αξίες και τον ίδιο τον αναπτυξιακό πόρο. Ήδη ο βιότοπος και ο Μαλιακός έχουν υποστεί πολλές επιβαρύνσεις και αλλοιώσεις, (πτωτική τάση της αλιευτικής παραγωγής, ελάττωση της υδρόβιας πανίδας, εξαφάνιση ειδών πουλιών, ψαριών και οστράκων, αύξηση ειδών που θεωρούνται δείκτες υποβάθμισης, ευτροφισμός κλπ).

Γενικά από βιολογική άποψη, την κατάσταση του Μαλιακού μπορούμε να την κρίνουμε, ότι είναι καλή, ενώ ο υγροβιότοπος έχει υποβαθμιστεί. Ως στόχος της προσπάθειάς μας, θα πρέπει να είναι η προώθηση της ανάπτυξης (αλιευτικής, ιχθυοτροφικής, τουριστικής, γεωργικής κ.λπ.) με ταυτόχρονη και ενσωματωμένη στην αναπτυξιακή διαδικασία μέριμνα για την ελαχιστοποίηση των ζημιών, με παράλληλη δράση για την ενεργό προστασία του υγροβιότοπου της Ανθήλης.

Ως βασική στρατηγική, θα πρέπει να επιλεχθεί η ενσωμάτωση της μέριμνας για προστασία του περιβάλλοντος του Μαλιακού στη δράση όλων των φορέων της περιοχής, ώστε να είναι αποτελεσματική, διότι είναι κοινή πείρα όλων μας, ότι μόνο με απαγορεύσεις και ελέγχους, δεν είναι δυνατόν να εξασφαλιστεί προστασία.

Ανάλυση Πινάκων

Τώρα θα δείξουμε έναν πρόχειρο αλιευτικό χάρτη, όπου δείχνει τις δραστηριότητες, δείχνει τους κυριότερους αλιευτικούς σταθμούς, πόσα αλιευτικά σκάφη υπάρχουν, τα περισσότερα οπωσδήποτε στη Στυλίδα. Εδώ είναι οι κυριότερες περιοχές όπου αλιεύεται το κυδώνι, μια σημαντική αξία εμπορική για το Μαλιακό, αφού αυτή τη στιγμή το κυδώνι πουλιέται γύρω στις 1.500 δρχ το κιλό.

Εδώ επισημαίνουμε ότι είναι τα τελευταία αποθέματα που έχουν μείνει από κυδώνι και αυτή τη στιγμή στο Θερμαϊκό που ήταν μια πολύ καλή περιοχή, αλιεύονται 20 τόν. Εδώ υπολογίζουμε ότι αλιεύονται γύρω στους 200 τόν. ετησίως.

Εδώ είναι περιοχές όπου γίνεται η αλιεία στρειδιών και μια κάτω κοντά στο Καινούριο. Περιοχές όπου υπάρχει το μαλιαρό το μύδι, το χάβαρο που λέμε. Αναφέρουμε τα σημεία στα οποία γίνονται δειγματοληψίες σε μηνιαία βάση για

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

έλεγχο των νερών. Εδώ έχουμε τώρα από μετρήσεις του 1984 τιμές θρεπτικών συστατικών. Εδώ μπορούμε να δούμε τη σχέση νιτρικών γενικά με φώσφορο όπου κανονικά η αναλογία πρέπει να είναι άζωτο πρός φώσφορο 5 πρός 1, εδώ έχουμε 15 πρός 1 δηλαδή έχουμε μια τριπλάσια σχέση, αφού αυτό σημαίνει ευτροφισμό.

Μπορούμε να δούμε τις τιμές για τον εσωτερικό κόλπο να τις συγκρίνουμε με τον δίαυλο των Ωρεών και με το βόρειο Ευβοϊκό. Οι δύο δίαυλοι αποτελούν το εξωτερικό τμήμα του κόλπου.

Μπορούμε τώρα εδώ να κάνουμε μια σύγκριση μετρήσεων που γίνανε το '82 και το '84. Για τα νιτρώδη βλέπουμε μια αύξηση σημαντική και για το δίαυλο των Ωρεών μια σημαντική αύξηση και για τον Βόρειο Ευβοϊκό. Οι άλλες οι τιμές μπορούμε να πούμε ότι είναι περίπου οι ίδιες. Πάλι εδώ μπορούμε να κάνουμε μια σύγκριση των τιμών, εδώ μπορούμε να κοιτάμε μόνο το ολικό στα ιχνημέταλλα.

Βλέπουμε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις σιδήρου για τον έσω Μαλιακό, ενώ για τον ψευδάργυρο αυτά αποτελούν ιχνημέταλλα τα οποία είναι και τοξικά για όλους τους υδρόβιους οργανισμούς, ο ψευδάργυρος, ο χαλκός και ο μόλυβδος, κυρίως ο μόλυβδος.

Και βλέπουμε ότι έχουμε πιο μεγάλη τιμή στον εσωτερικό. Και για το κάδμιο πάλι και αυτό είναι πάρα πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.

Εδώ υπάρχει μια σύγκριση των τιμών, πάλι μπορείτε να κοιτάτε τα ολικά, δηλαδή αυτή τη στήλη για τον εσωτερικό, για το δίαυλο για το βόρειο Ευβοϊκό και μετά για το νότιο Ευβοϊκό, όπου εκεί ανεβαίνουν οι τιμές, όπως βλέπετε με τη Χαλκίδα και με την Ελευσίνα.

Για το Λιθάρι αναφέρουμε κάποια αποτελέσματα μικροβιολογικών εξετάσεων που γίνανε το 1985. Ήταν η περίοδος που κάναμε προσπάθειες τότε, μετά από αιτήματα των αλιέων της περιοχής, να απαγορεύσουμε την περιοχή και να την προστατεύσουμε. Βλέπουμε κάτι φανταστικές τιμές κολοβακτηριδίων με επιθυμητό όριο πιθανό αριθμό κολοβακτηριδίων 70 ανά 100 ml. Έχουμε πάρει δείγμα με 170.000.

Τα δείγματα παίρνονταν από τα ίδια σημεία και όσο πλησιάζουμε προς τις εκβολές, βλέπουμε ότι ανεβαίνουν οι τιμές.

Ένας πίνακας ετήσιας παραγωγής, όπου φαίνεται η στασιμότητα στην παραγωγή, του Αλιευτικού Συνεταιρισμού που από εκεί έχουμε ασφαλή στοιχεία.

Και η συνολική παραγωγή για το Νομό Φθιώτιδας. Στοιχεία πιο παλιά δεν μπορούσαμε να έχουμε γιατί δεν υπήρχε και η υπηρεσία μας.

Πίνακας αλιευτικών σκαφών που δείχνει κατά Δήμο ή Κοινότητα σε σύνολο 322 που αλιεύουν στο Μαλιακό. Και εδώ η σύσταση των αλιευμάτων. Βλέπουμε ότι κυριαρχεί ο κέφαλος σε ποσοστό 72%. Αυτή είναι η παραγωγή του Μαλιακού. Μετά δεύτερα είναι τα γοφάρια, τρίτο οι γλώσσες με 4.5%, κοκκάλια 3%, λαυράκι 1% και μετά όλα τα άλλα.

Θα δείξουμε και ορισμένες διαφάνειες.

Αυτή είναι η κατάσταση των ιχθυοτροφικών δραστηριοτήτων και ο σχεδιασμός.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Ό, τι υπάρχει μπλέ είναι καλλιέργειες ψαριών, όπου υπάρχει σημαία είναι οι μονάδες οι οποίες λειτουργούν αυτή τη στιγμή και είναι 15 για ψάρια, συνολικά μιλάμε για το νομό Φθιώτιδας, και 9 για όστρακα.

Τα κόκκινα στίγματα είναι οι σημαίες, είναι μονάδες οστράκων που λειτουργούν, ενώ άλλες που σχεδιαστήκανε, αλλά δεν γίνανε και ορισμένες βρίσκονται υπό κατασκευή. Εδώ οριοθετείται το Λιθάρι σαν απαγορευμένη περιοχή για αλιεία και για προστασία από τη σκάλα του Σκαλιστήρη μέχρι τις εκβολές του Σπερχειού.

Μια βιομηχανία μέσα στο Λιθάρι. Η εμφάνιση της μέδουσας σε τεράστιες ποσότητες μέσα στο Λιθάρι, δείγμα ρύπανσης. Εδώ μπορούμε να εντοπίσουμε ένα πρόβλημα. Είναι οι κουρίτες οι οποίες ελλιμενίζονται μέσα στον απαγορευμένο χώρο. Αυτό καταλαβαίνετε πόσο εύκολα μπορεί να γίνει, να κάνουν παρανομία.

Αυτές οι δύο είναι οι κουρίτες τις οποίες έχει κατασχέσει το λιμεναρχείο, αλλά ξαναεπανήλθαν στους ψαράδες, από παράνομη αλιεία μέσα στο Λιθάρι. Τα δίχτυα μαζεμένα από παράνομη αλιεία μέσα στο Λιθάρι. Εδώ μπορείτε να διακρίνετε κάτω γλωσσάκια, είναι όλα στο μέγεθος των 13 εκατοστών. Σε 200 μέτρα δίχτυ, 250 κιλά γλωσσάκι. Το τρεχαντήρι, ο τύπος του αλιευτικού σκάφους που αλιεύει στον Μαλιακό. Ένα πιο μεγάλο, πιο εντυπωσιακό. Και με μια δραστηριότητα, εδώ πέρα που αναπτύσσουν, κατάδυσης για να αλιεύσουν τα κυδώνια.

Μια σοδειά από σφουγγάρια και δίπλα βλέπουμε τα κυδώνια, το πιο αξιόλογο όστρακο που έχουμε στο Μαλιακό. Αυτά είναι τα όστρακα του Μαλιακού. Βλέπουμε το στρείδι πάνω και το κυδώνι. Αυτό είναι το σύστημα για καλλιέργεια μυδιών. Αυτή είναι μια αρμάθα με μύδια, δηλαδή κρεμάμε αυτά τα μύδια σε αυτό το σκοινί μέσα στο νερό. Εδώ μια πολύ καλή μονάδα οστρακοκαλλιέργειας που υπάρχει στον Άγιο Ιωάννη, είναι με άλλο σύστημα, έχει και λονγκ πλάιν αυτά τα βαρέλια που λέμε, αλλά έχει και σταθερό σύστημα με πασσάλους. Αυτό είναι η καλλιέργεια τσιπούρας - λαυρακίου με το σύστημα των πλωτών ιχθυοκλωβών. Είναι από τη μονάδα που υπάρχει στο Δρέπανο.

Αυτό είναι ένα θερμοκήπιο όπου καλλιεργούμε το μικρό το ψάρι για να μεγαλώσει και μετά το βγάζουμε εκεί έξω που είδατε στα κλουβιά. Αυτός είναι γόνος λαυρακίου στην ίδια μονάδα. Μια άλλη μεγάλη μονάδα που υπάρχει. Αυτό είναι γόνος τσιπούρας πάλι σε κλουβί.

Κάποια άλλη μεγάλη μονάδα κοντά στην ΛΑΡΚΟ. Εδώ μπορούμε να συγκρίνουμε, να δούμε το πρόβλημα. Αυτή είναι η σοδειά τσιπούρας από ένα κλουβί. Ένα άλλο σημαντικό που αναφέρουμε για τις ιχθυοκαλλιέργειες στο νομό Φθιώτιδας είναι το ιχθυοτροφείο Γοργοποτάμου όπου εκεί γίνεται η μοναδική καλλιέργεια σολωμού. Δεν υπάρχει πουθενά αλλού στην Ελλάδα.

Για το σολωμό, εκκόλαψη, μικρό ψαράκι και ο σολωμός. Αυτός είναι ένας ιχθυογεννετικός σταθμός που κατασκευάζεται στον Μώλο, όπως είπαμε. Ένας άλλος ιχθυογεννετικός σταθμός εδώ. Στον ιχθυογεννετικό σταθμό, σε αυτά τα κλειστά βάζουμε μέσα τους γεννήτορες όπου με ένα σύστημα φωτοπεριόδου καταφέρνουμε να ξεγελάσουμε το ψάρι, ούτως ώστε να μην γεννάει την εποχή που είναι φυσιολογικά, αλλά να έχουμε μια διάρκεια ανάλογα με την φωτοπε-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ρίοδο.

Εδώ αυτό είναι λαυράκι το οποίο έχει κάποια γεννετικά προβλήματα που θγήκαν μέσα από τον ιχθυογεννετικό σταθμό. Είναι ένα πράγμα το οποίο μπορεί να μας προβληματίσει, κατά πόσο γεννετικές ανωμαλίες από ένα καλλιεργούμενο είδος μπορεί να κυκλοφορήσουν στη φύση. Εδώ έχουμε και άλλο ένα πρόβλημα με το εδώδιμο στρείδι. Αναφέρουμε αυτό και το στρείδι το ευρωπαϊκό και το στρείδι του Ειρηνικού. Το στρείδι του Ειρηνικού μετέφερε, όταν το φέρανε από τον Ειρηνικό στην Ευρώπη και μια ασθένεια, την Πονοίμια, όπου αυτό το στρείδι ήταν φορέας αυτής της ασθένειας και δεν πάθαινε τίποτε, αλλά μετέφερε την ασθένεια στο στρείδι το εδώδιμο. Το στρείδι αυτό ξεμπέρδεψε τις καλλιέργειες στη Γαλλία.

Δυστυχώς και εμείς εδώ πέρα έχουμε μια περίπτωση με μια εισαγωγή τέτοιου γόνου που έχει τα κτηνιατρικά πιστοποιητικά ότι είναι απαλλαγμένο από αυτές τις ασθένειες, αλλά πάντα σίγουρα πρέπει να υπάρχει κάποια επιφύλαξη.

Αυτό είναι το πουγκίτιον ελλένικους, ένα ψάρι το οποίο ζεί μόνο μέσα στην κοίτη του Σπερχειού, δεν υπάρχει πουθενά αλλού στον κόσμο. Έχει καταγραφεί πρώτη φορά το 1940. Είχαν καταγραφεί γύρω στα 40 κομμάτια. Αυτή τη στιγμή έχει σχεδόν εξαφανιστεί, δηλαδή δεν προλάβαμε καν να το μελετήσουμε αυτό το ψάρι και έχει εξαφανιστεί λόγω ρύπανσης του Σπερχειού.

Αυτό είναι ένα άλλο είδος ψαριού, τροπικό ψάρι που όλως παραδόξως ζεί στις θερμές πηγές των Θερμοπυλών. Κάποιος το μετέφερε από την Αφρική, δεν υπάρχει άλλος τρόπος μεταφοράς και αυτό εποίκησε και κατέλαβε τα νερά. Και σαν επίλογος ένας επισκέπτης μας, ένας μεγάλος επισκέπτης μας εδώ, ένας καρχαρίας 8 μέτρα. Δεν καταφέραμε να τον καταγράψουμε καλύτερα. Και ένα κοπάδι με δελφίνια.

Σας ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Ιωσηφίνας Καρατζά

Προϊσταμένης της Δ/νσης Ιαμ. Πηγών του ΕΟΤ

"Τουρισμός και Περιβάλλον"

Αγαπητοί φίλοι, θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω και να συγχαρώ και όχι τυπικά, τον κύριο Νομάρχη και την Οργανωτική Επιτροπή της ΝΕΛΕ γιατί με τα δύο αυτά συνέδρια που οργάνωσαν, με τις πρωτοποριακές τους πρωτοβουλίες, έθιξαν θέματα καυτά για όλη την Ελλάδα.

Το θέμα που θα προσπαθήσω να σας αναπτύξω σήμερα αφορά τη σχέσή και τη συνάρτηση της ανάπτυξης του τουρισμού με την προστασία του περιβάλλοντος.

Εισαγωγή

Περιβάλλον είναι το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων, που καθώς βρίσκονται σε μια συνεχή αλληλοεξάρτηση, επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής και την ανάπτυξη της κοινωνίας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Το περιβάλλον το αποτελούν, όπως όλοι ξέρουμε, το έδαφος, το υπέδαφος, τα επιφανειακά και τα υπόγεια νερά, η θάλασσα, ο αέρας, η χλωρίδα, η πανίδα, οι φυσικοί πόροι και τα στοιχεία των πάσης φύσεως επεμβάσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Τουρισμός είναι ένας βασικός τομέας της οικονομίας, κατ' εξοχήν ανθρωποκεντρικός και συναλλαγματοφόρος. Το φυσικό περιβάλλον και η πολιτιστική κληρονομιά αποτελούν πολύτιμες πηγές τουριστικού πλούτου. Είναι αυτό το ίδιο το τουριστικό προϊόν. Εδώ στηρίζει την ανάπτυξή του ο τουρισμός. Θάλασσα, ακτές, ήλιος, ιαματικές πηγές, σπήλαια, αρχαιότητες, παραδοσιακοί οικισμοί, ενδιαφέροντα τοπία, ιστορικοί, πολιτιστικοί κσι θρησκευτικοί θησαυροί, αποτελούν ανεκτίμητο εθνικό κεφάλαιο που η διαφύλαξη, η προστασία και η ανάπτυξή του είναι ανάμεσα στους κύριους στόχους της τουριστικής πολιτικής.

Από μια σκοπιά είναι πέρα για πέρα εσφαλμένη η αντίληψη πως τουριστική ανάπτυξη σημαίνει καταστροφή και υποβάθμιση του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Τα αποτελέσματα της πολιτικής, που εφαρμόστηκε παλαιότερα δημιούργησε το μύθο αυτό. Αντίθετα η ορθολογικά **προγραμματισμένη και αρμονική** με τους άλλους τομείς τουριστική ανάπτυξη, όχι μόνο δεν καταστρέφει, αλλά συμβάλλει αποφασιστικά τόσο στην προστασία και ανάσχεση της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, όσο και στην αξιοποίηση της πολιτιστικής μας κληρονομιάς.

Είναι γνωστή η ανθρώπινη εξάρτηση από το περιβάλλον. Τα δε σύνορα μεταξύ "ύπαρξης" και "εξάρτησης" δεν είναι σαφή. Είναι, λοιπόν, επιτακτική η ανάγκη της διατήρησης του περιβάλλοντος σε όσο το δυνατόν πιο φυσική κατάσταση. Σήμερα όμως η κοινωνία, μέσα στην οποία ζούμε, είναι φορτισμένη με όλη εκείνη τη δραστηριότητα παραγωγής άχρηστων, πολλές φορές, πραγμάτων για υπερκατανάλωση. Συσκευασία που συχνά κοστίζει πιο πολύ και από το περιεχόμενο, με πλαστικά μπουκάλια που ποτέ δεν σαπίζουν, λειτουργία πυρηνικών αντιδραστήρων κ.λ.π. δραστηριότητες που απομακρύνουν το περιβάλλον από τη φυσική του κατάσταση.

Η "ΡΥΠΑΝΣΗ", λοιπόν, είναι εν πολλοίς ένα παράγωγο της υπερκατανάλωσης που φτάνει στα όρια της μείωσης ή και της έλλειψης των μη ανανεωμένων αγαθών. Εδώ σημειώνουμε, ότι στο σημερινό παραγωγικό σύστημα σε σχέση με τη φύση και την κοινωνία, δεν υπολογίζουμε παρά μόνο το βραχυπρόθεσμο και χειροπιαστό αποτέλεσμα και ύστερα απορούμε γιατί οι πράξεις που αποσκοπούν σ' αυτό το άμεσο αποτέλεσμα, έχουν μακροπρόθεσμα συνέπειες τελείως διαφορετικές και συχνά διαμετρικά αντίθετες. Η "λεηλασία", λοιπόν, της φύσης τα τελευταία 200 χρόνια είναι πραγματικά ακατανόητη αν την εξετάσουμε ανεξάρτητα από όποια συγκεκριμένη μορφή πήρε και τους παράγοντες που την προκάλεσαν.

Τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά τομείς και πάντα ιδωμένα από την πλευρά της τουριστικής ανάπτυξης, είναι τα εξής πολύ συνοπτικά.

Και πρώτα στα οικοσυστήματα του εδάφους.

Πρόκειται για το υπ αρ. 1 πρόβλημα υποβάθμισης στον ελλαδικό χώρο, γιατί

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

εγγίζει μεγάλο μέρος του εθνικού εδάφους και γιατί θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα μελλοντικής οικονομικής ανάπτυξης, αν ληφθεί υπόψη και το φαινόμενο της αποκλειστικής τροφής της απασχόλησης πρός τον τομέα ''τουρισμός'' που πρόσφατα παρουσιάστηκε.

Το φαινόμενο αυτό βέβαια δεν είναι ξέχωρο από το γεγονός ότι η αναπτυξιακή διαδικασία στην Ελλάδα συμβάδισε με την έλλειψη χωροταξικού προγραμματισμού. Η πληθυσμιακή απογύμνωση της περιφέρειας μαζί με την αποδιάρθρωση των κοινωνικών και παραγωγικών δομών, έφερε την πλήρη ανατροπή των οικολογικών ισορροπιών. Ξεχάστηκαν και ανατράπηκαν οι ισορροπίες σε μια σειρά οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, εκμετάλλευση δασών, κτηνοτροφία, ορεινή αλιεία, χειροτεχνία, κυνήγι, ελαφρά μεταποίηση, κ.λ.π.)

Οι υδάτινοι πόροι.

Το νερό σύμφωνα με τη θεωρία του Θαλή του Μιλήσιου υπήρξε η πρωταρχική πηγή της ζωής στη γή. Από καταβολής κόσμου περιέλουζε τον πλανήτη μας, συντηρώντας τη ζωή πάνω του. Λέγεται ότι οι αρχαιότεροι πολιτισμοί του κόσμου γεννήθηκαν δίπλα σε κάποιο μεγάλο ποτάμι. Ο ευρωπαϊκός όμως πολιτισμός γαλουχήθηκε από την ελληνική θάλασσα, αυτή που οι Ρωμαίοι ζηλότυπα αποκάλεσαν MARE NOSTRUM. Χάρη στη θάλασσα που από τρείς μεριές περιζώνει την Ελλάδα οι Έλληνες από πολύ νωρίς ήρθαν σε επαφή με τους λαούς της Ασίας, της Αφρικής και της Ευρώπης, όχι μόνο για εμπορικούς λόγους, αλλά και για να δούν και να μάθουν. Οι Έλληνες, λοιπόν, πρώτοι εγκαινίασαν τον τουρισμό.

Λέγοντας "υδάτινοι πόροι" εννοούμε, κύρια, "τα υπόγεια και επιφανειακά γλυκά νερά των ποταμών και των λιμνών, πόσιμα ή μη και τα νερά της θάλασσας".

Σήμερα η φυσική αυτή πηγή της ζωής, τα γλυκά νερά, κινδυνεύει άμεσα να υποστεί καταστροφή που προέρχεται από ρύπανση και ακόμη πιο πολύ από μόλυνση, δημιουργώντας έτσι κινδύνους και για την ίδια τη ζωή μας. Οι συνηθέστερες ρυπαντικές ουσίες είναι για τα γλυκά νερά :

– Τα οργανικά κατάλοιπα των αστικών - τουριστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων.

– Τοξικές ουσίες που περιέχονται σε όλα τα απόβλητα.

– Φυτοφάρμακα και εντομοκτόνα που παρασύρονται με τις βροχές από τους αγρούς.

Η μόλυνση αυτή δεν περιορίζεται μόνο στα επιφανειακά νερά. Εισχωρεί και στα υπόγεια υδροφόρα στρώματα που τροφοδοτούν με πόσιμο νερό τις κατοικημένες περιοχές.

Η όλο και πιο εντατική χρήση των γλυκών νερών των ποταμών και των λιμνών από τον άνθρωπο για ύδρευση, αποχέτευση, λειτουργία βιομηχανικών μονάδων και μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και άρδευση γεωργικών εκτάσεων έχει μειώσει σημαντικά τα αποθέματα και έχει υποβαθμίσει την ποιότητα του νερού.

Οι καταναλωτές, λοιπόν, του πόσιμου νερού στρέφονται στο μεταλλικό νερο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

που είναι πιο εύγευστο. Αλλά, δυστυχώς, και αυτές οι πηγές μεταλλικού νερού κινδυνεύουν από μόλυνση.

Η θάλασσα.

Στην Ελλάδα περιβρέχονται από τη θάλασσα περίπου 15.000 χιλιόμετρα ακτές. Την πλούσια διαμόρφωση της στεριάς εμφανίζουν και οι βυθοί της θάλασσας που κρύβουν ένα μεγάλο μέρος της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Σήμερα και αυτή η φυσική πηγή ζωής κινδυνεύει να μετατραπεί σε κινούμενο όγκο λυμάτων, σκουπιδιών, αποβλήτων και άλλων χημικών προϊόντων που είναι, δυστυχώς, τα παραδημιουργήματα της συνεχώς αναπτυσσόμενης βιομηχανίας και της σύγχρονης τεχνολογίας.

Όλα αυτά συντελούν στο να καταστρέφεται η ζωή, φυτική και ζωική, που αναπτύσσεται μέσα στη θάλασσα. Ο διάσημος ωκεανογράφος Ζάκ Κουστώ υπολογίζει ότι η ζωή στις θάλασσες ελαττώθηκε τα τελευταία χρόνια κατά το 1/3.

Τα πετρέλαια που χύνονται στις θάλασσες σε τεράστιες ποσότητες από τη διαρροή που συμβαίνει συνήθως, όταν κάποια τάνκερς βυθίζονται, νεκρώνουν κάθε ζωή και συγχρόνως δίνουν βαρύ πλήγμα στην τουριστική εκμετάλλευση του φυσικού αυτού πόρου. Οι ακτές μαζεύουν συμπαγή μάζα πίσσας που δημιουργείται από τα ειδικά απορρυπαντικά που σκορπίζονται για ν' αντιμετωπισθούν οι κηλίδες του πετρελαίου.

Στις ακτές επίσης καταλήγουν και πλήθος απορρίμματα που παρασύρονται από τα νερά και κυλούν πρός τη θάλασσα.

Πρέπει, επίσης, στο σημείο αυτό να αναφέρουμε ότι τα τελευταία χρόνια το 75% του πληθυσμού στην Ελλάδα έχει εγκατασταθεί στην παραλία κατά μήκος των ακτών. Έχουν, λοιπόν, άτακτα εξαπλωθεί πολυάριθμες δραστηριότητες και έχουν επέλθει αλλαγές χρήσεων γής και σημαντικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Στον ίδιο χώρο αναπτύσσεται το 90% του τουρισμού και της αναψυχής, το 80% της βιομηχανικής δραστηριότητας και το 35% της γεωργίας.

Έτσι, λοιπόν, χωρίς αμφιβολία όλα αυτά φορτίζουν πολύ τις ακτές και τα παραθαλάσσια νερά. Χρειάζεται, λοιπόν, πολλή σύνεση και προσοχή στη χρήση της ευαίσθητης αυτής περιοχής.

Υπάρχει ανάγκη προστασίας του υδάτινου δυναμικού της χώρας μας. Ήδη έχουν επενδυθεί πολλά χρήματα για την εγκατάσταση βιολογικών καθαρισμών, αστικών και τουριστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων με σκοπό την επεξεργασία και την απόδοση αβλαβών νερών για ανακύκλωση. Αυτό όμως επιτυγχάνεται μόνο με την ευσυνείδητη σωστή λειτουργία των μονάδων που και αυτή επαφίεται στην ευαισθησία και το ενδιαφέρον το ανθρώπινο.

Και εδώ η προθυμία για συνεργασία εξαρτάται από την επίγνωση των επιπλοκών και των επιπτώσεων που έχει πάνω στην ίδια τη ζωή μας η σκόπιμη ή από αμέλεια ατελής λειτουργία των μονάδων αυτών.

Καιρός είναι να αρχίσουμε, λοιπόν, μια εκστρατεία που να κατευθύνεται πρός όλους όσους καταχρώνται τους υδάτινους πόρους, γιατί η κοντόφθαλμη αξιοποίηση, η αμέλεια και η άγνοια των οικολογικών αρχών, επιφέρουν βλαβερές

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

συνέπειες, απροσδιόριστης έκτασης.

Αέρας – ατμόσφαιρα.

Η απρογραμμάτιστη βιομηχανική ανάπτυξη και η αστυφιλία επέφεραν τη διαφοροποίηση της φυσικής σύστασης του αέρα, κύρια στις μεγάλες πόλεις με τη δημιουργία της λεγόμενης ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε βαθμό, ώστε να είναι από επικίνδυνη έως καταστροφική για ανθρώπους, ζώα και φυτά. Εκτός από τον κίνδυνο που διατρέχει η υγεία των ζώντων οργανισμών από την ατμοσφαιρική ρύπανση, έχουμε και καταστρεπτικές επιπτώσεις πάνω στα υλικά αντικείμενα που είναι εκτεθειμένα σ' αυτήν. Παραδείγματος χάρη το διοξείδιο του θείου καταστρέφει τα μάρμαρα μετατρέποντάς τα σε γύψο.

Γι' αυτό και άρχισαν επείγουσες ενέργειες συντήρησης και διάσωσης των μνημείων της Ακρόπολης πριν από χρόνια.

Τέλος η ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλεί σημαντικές αλλαγές στο κλίμα των αστικών περιοχών που σύμφωνα με τις προβλέψεις των ειδικών θα έχουν μελλοντικά επιπτώσεις στο παγκόσμιο κλίμα με απρόβλεπτες ακόμα συνέπειες. Μιλούν για "φαινόμενο θερμοκηπίου" κ.λ.π.

Τα απορρίμματα.

Πριν λίγες δεκαετίες η ελληνική επαρχία με τον σχεδόν αποκλειστικά αγροτικό χαρακτήρα της, δεν είχε κανένα ουσιαστικό πρόβλημα απορριμμάτων, γιατί όλα σχεδόν τα κατάλοιπα ήταν χρήσιμα και ανακυκλώνονταν.

Σταδιακά με τη δημιουργία πολλών αστικών κέντρων, τη συνεχή αύξηση του τουρισμού, την αλλαγή των καταναλωτικών συνηθειών, ακόμα και στο τελευταίο χωριό, και την εμφάνιση υλικών μιας χρήσης, το πρόβλημα παρουσιαζόταν όλο και οξύτερο. Έπρεπε να βρεθεί μια λύση για τις εκατοντάδες χιλιάδες τόννους απορριμμάτων που παρήγοντο σε όλη την Ελλάδα.

Οι πόλεις αναγκάστηκαν να οργανωθούν, συγκεντρώνοντας όπως – όπως τα απορρίμματα και μεταφέροντας τη ρύπανση σε κάποιο σημείο ανεξέλεγκτης απόρριψης. Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από ένα χώρο ανεξέλεγκτης απόρριψης είναι γνωστοί. Προβλήματα δημόσιας υγείας, ρύπανση νερών, αέρας με δυσοσμία, αυταναφλέξεις και πολλά άλλα. Εξαίρεση αυτού του κανόνα αποτελούν, εκτός βέβαια από την Αθήνα, ελάχιστες επαρχιακές πόλεις. Αντίθετα τα περισσότερα χωριά ακόμα και σήμερα δεν οργάνωσαν ούτε τη συλλογή - μεταφορά των απορριμμάτων τους σε κάποιο χώρο, έστω ανεξέλεγκτο. Έτσι όσα απορρίμματα οι κάτοικοι δεν θέλουν ή δεν μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν ή να τα διαθέσουν μόνοι τους, τα βρίσκουμε συνήθως στις κοντινές ρεματιές του χωριού.

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι να υπάρχουν σήμερα στην Ελλάδα χιλιάδες χώροι ανεξέλεγκτης απόρριψης. Την εικόνα της ανεξέλεγκτης απόρριψης τη συναντάμε σε μικρότερη κλίμακα, πολλές φορές και στις ακτές μας, στα δάση μας και στους δρόμους. Αυτή την εικόνα πρέπει να την αλλάξουμε το συντομότερο δυνατό. Προϋπόθεση γι' αυτό είναι η ύπαρξη μιας ξεκάθαρης στρατηγικής και η συνεργασία του κράτους, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και του σωστά ενημερωμένου πολίτη.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Σίγουρα τη βασική ευθύνη για τη σωστή απομάκρυνση των σκουπιδιών τη φέρνει το κράτος. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι εμείς δεν μπορούμε να προσφέρουμε τίποτα και ότι δεν είμαστε υπεύθυνοι για την άσχημη κατάσταση που επικρατεί. Αποτσίγαρα, τσιγαρόκουτα, σοκολατόχαρτα, τενεκεδάκια από ποτά, παλιόχαρτα, τα αφήνουμε, τα πετάμε διάσπαρτα στις ακτές, στα πεζοδρόμια, στους δρόμους, ελπίζοντας τι; Ποιός θα τα μαζέψει; Συνήθως ο άνεμος τα παρασύρει κάνοντας τον τόπο μας ένα εκτεταμένο σκουπιδότοπο, θλιβερό θέαμα, που εκθέτει την κοινωνία μας στα μάτια και στις συνειδήσεις των εκατομμυρίων ξένων τουριστών που κάθε χρόνο ξεκινούν για να απολαύσουν τις ηλιόλουστες καθαρές ακτές και την πεντακάθαρη θάλασσα που οι αφίσσες του ΕΟΤ διαφημίζουν.

Ας μην αναπαυόμαστε, λοιπόν, ότι οι Δημοτικές Αρχές είναι υπεύθυνες υπηρεσίες που πρέπει να φροντίζουν για την καθαριότητα των κοινόχρηστων χώρων. Ένας δημόσιος χώρος που τον χρησιμοποιούμε για μεγάλο διάστημα, αξίζει τις φροντίδες μας τόσο, όσο και η κατοικία μας. Αλλιώς είναι σαν μόνοι μας να παραιτούμαστε από την ελευθερία και την ευθύνη μας να αναθέτουμε και τα δύο στους ειδικούς.

Ηχορύπανση.

Μια άλλη μορφή αλλοίωσης του περιβάλλοντος είναι ο θόρυβος. Είναι το ίδιο επικίνδυνη η μορφή αυτή, όσο και η ρύπανση της ατμόσφαιρας και της θάλασσας. Ενώ οι δύο άλλες επιδρούν άμεσα στη σωματική υγεία του ανθρώπου και συντελούν στην έξαρση των περισσότερων μολυσματικών ασθενειών, ο θόρυβος επιδρά κύρια στο νευρικό σύστημα και εμφανίζεται σαν αϋπνία, εκνευρισμός, δυσκολία συγκέντρωσης της σκέψης, κόπωση, κόφωση, αλλά και στην κοινωνική συμπεριφορά του ατόμου.

Πηγές θορύβου είναι το αυτοκίνητο, οι μοτοσυκλέτες, τα μηχανάκια, τα αεροπλάνα, τα ραδιόφωνα, τα ηχητικά όργανα και οι ίδιοι οι άνθρωποι.
Υπάρχει τεχνική γιατριάς του προβλήματος σαν πρώτη και εύκολη λύση. Δεντροστοιχίες, μονωτικά ήχου, σιγαστήρες.

Εκεί που το ζήτημα είναι πιο λεπτό είναι τι να κάνουμε με το θόρυβο που ξεσηκώνουν μερικοί για να διασκεδάσουν και που τον επιβάλλουν στους άλλους. Παραδείγματος χάρη τα τρανζίστορς στους δημόσιους χώρους, τους δρόμους, τις παραλίες, τα ηλεκτρονικά στα καφενεία κ.λπ. Γενικά οι Έλληνες, σαν σύνολο, είμαστε στις καθημερινές μας ασχολίες μάλλον ζωηροί και μερικές φορές θορυβώδεις υπέρ του δέοντος.

Υπάρχουν βέβαια ορισμένοι νόμοι και κανονισμοί που αφορούν τις περιοχές, τις ώρες και την ένταση του επιτρεπόμενου θορύβου, αλλά η εφαρμογή τους είναι ανεπαρκής. Θα πρέπει να γίνει σχετική διαφωτιστική εκστρατεία για να τονιστούν οι συνέπειες των υπερβολικών θορύβων.

Το ανθρωπογενές περιβάλλον.

Τα συμπτώματα της αποσάρθρωσης του πολεοδομικού περιβάλλοντος είναι πολλαπλά, φανερά και γνωστά. Το τσιμέντο, η τραγική ελάττωση του πρασίνου, η καταστροφή της αρχιτεκτονικής μας κληρονομιάς και των αρχαιολογικών μας

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θησαυρών, σπονδές στο βωμό του κέρδους. Κέρδος του σήμερα – όλεθρος του αύριο.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να δούμε τι ισχύει σήμερα στην ΕΟΚ και ποιά είναι η πολιτική της ΕΟΚ σε πολύ συνοπτικό, βέβαια, περιεχόμενο για την προστασία του περιβάλλοντος.

Στα κράτη - μέλη της ΕΟΚ για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του '60 με '70 ορισμένα άτομα άρχισαν να οργανώνουν "πρωτοβουλίες πολιτών" και να επισημαίνουν και τις καταστροφικές συνέπειες της απερίσκεπτης νοοτροπίας που μέχρι εκείνη τη στιγμή επικρατούσε στην Ευρώπη. Η νοοτροπία αυτή αφορούσε την άποψη ότι τα αποθέματα των φυσικών πόρων για ανάπτυξη της οικονομίας ήταν ανεξάντλητα και δεν κόστιζαν.

Μόνο μετά από σημαντικές καταστροφές, όπως όξινη βροχή, ναυάγια πετρελαιοφόρων, οι πολιτικοί αντέδρασαν και αντιλήφθηκαν ότι ελάχιστα πλέον είναι τα περιθώρια που απομένουν για την προστασία του περιβάλλοντος. Δυστυχώς η ρύπανση του περιβάλλοντος δεν γνωρίζει σύνορα.

Συνειδητοποιώντας, λοιπόν, η Κοινότητα ότι ορισμένες πολιτικές της, όπως η αγροτική, ενεργειακή, βιομηχανική, η πολιτική των μεταφορών επιφέρουν σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον, αναγνώρισε σαν επιτακτική την ανάγκη εφαρμογής μέτρων, κοινής πολιτικής, από τα κράτη – μέλη για την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι βασικές αρχές της κοινής αυτής πολιτικής των κρατών – μελών της Κοινότητας είναι:

– Πρόληψη της μόλυνσης του περιβάλλοντος στη γέννησή της.

– Οι δαπάνες για την πρόληψη και την αποκατάσταση θα επιβαρύνουν τους υπεύθυνους.

– Η πολιτική περιβάλλοντος πρέπει και μπορεί να είναι σύμφωνη με την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Ξεκίνησαν, λοιπόν, προγράμματα δράσης με οδηγίες, κανονισμούς και αποφάσεις που αφορούσαν την καταπολέμηση της μόλυνσης και τη λήψη προληπτικών μέτρων για τη διαφύλαξη των φυσικών πόρων.

Ο τουρισμός είναι ένας σημαντικός τομέας δράσης για την Ευρωπαϊκή οικονομία, αν σκεφτεί κανείς ότι περίπου 180 εκατ. άτομα κάθε χρόνο επισκέπτονται διάφορα μέρη της Ευρώπης για διακοπές.

Το περιβάλλον και η ποιότητα του περιβάλλοντος είναι βασικά προσόντα από τα οποία εξαρτάται η τουριστική δραστηριότητα. Στην ανακοίνωση, με τον τίτλο κοινοτική δράση στο αντικείμενο του τουρισμού στις 12/1/87, έγινε γνωστό ότι το τουριστικό ενδιαφέρον θα μειωθεί από την αλλοίωση του περιβάλλοντος εάν δεν επιληφθούν έγκαιρα οι αρμόδιοι φορείς για τη διάσωσή του.

Πρέπει να πειστούν όλοι ότι στο μέλλον θα υπάρξουν ανταγωνισμοί κοινοτικού ενδιαφέροντος στις παγκόσμιες αγορές με στόχο να μονοπωλήσουν την αγορά του '92. Αυτό θα εξαρτηθεί από την ικανότητά τους να προσφέρουν άριστες υπηρεσίες, να εξαλείψουν τη μόλυνση και να ανεβάσουν την ποιότητα.

Ο περιβαλλοντικός τουρισμός της ΕΟΚ προτείνει λύσεις οικονομικές υπό την

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

αιγίδα της περιβαλλοντικής οργάνωσης που περιλαμβάνει:

– Ειδικά προγράμματα που θα βοηθήσουν όχι μόνο στην ευρωπαϊκή, αλλά και στη διεθνή συνεργασία σε αυτόν τον τομέα.

– Διαλέξεις και σεμινάρια για τον οικολογικό τουρισμό και οδηγίες για το πως θα εξαπλωθεί.

– Πρακτικές εφαρμογές, εκπαιδευτικές εκδρομές και απλά τουριστικά προγράμματα σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Με τις εργασίες του έτους περιβάλλοντος 18 πανευρωπαϊκά περιβαλλοντικά σχέδια ύψους 226.000 ECU και 23 εθνικά σχέδια ύψους 224.000 ECU, έχουν τελειοποιηθεί ήδη.

Τα προγράμματα.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση της ΕΟΚ 774 της 9/5/90, η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων έλαβε απόφαση σχετικά με κοινοτική πρωτοβουλία όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος και την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη η οποία στο εξής καλείται "ENVIREG".

Στο πλαίσιο αυτής παρέχεται κοινοτική στήριξη υπό τη μορφή δανείων και μη επιστρεπτέων ενισχύσεων σε περιοχές με στόχους κύρια :

– Μείωση της ρύπανσης των παράκτιων περιοχών.

– Προώθηση της διευθέτησης των παράκτιων περιοχών, ώστε να διατηρηθεί η φυσική τους ομορφιά.

– Έλεγχο των επικίνδυνων και τοξικών βιομηχανικών αποβλήτων.

– Ανάπτυξη της τεχνογνωσίας όσον αφορά την επινόηση για τη διαχείριση των εγκαταστάσεων καθαρισμού.

Συνολικά για το διάστημα 1990-93 θα διατεθούν από την ΕΟΚ στα πλαίσια αυτού του προγράμματος 500 εκατ.ECU.

Ένα άλλο κοινοτικό πρόγραμμα στο οποίο έλαβε μέρος η χώρα μας είναι οι "γαλάζιες σημαίες της Ευρώπης", το οποίο αναφέρεται στη βράβευση οργανωμένων ακτών και λιμένων – μαρινών που πληρούν ορισμένα κριτήρια :

– Ποιότητα νερών κολύμβησης.

– Υποδομή και οργάνωση της ακτής.

– Περιβαλλοντική ενημέρωση.

– Πληροφόρηση του κοινού στην περιοχή.

Η χώρα μας για το 1990 είχε μια ικανοποιητική συμμετοχή και βραβεύτηκαν με γαλάζια σημαία 82 οργανωμένες ακτές, από 85 υποψηφιότητες που υποβλήθηκαν και 6 μαρίνες από 6 υποψηφιότητες. Η επιτυχία αυτή ήταν σημαντική δεδομένου ότι το 1989 μας απονεμήθηκαν μόνο 6 γαλάζιες σημαίες και οφείλεται στην έγκαιρη και συντονισμένη κινητοποίηση όλων των συναρμόδιων φορέων, ΕΟΤ, ΕΛΜΕΠΑ, ΥΠΕΧΩΔΕ, ΥΕΝ κλπ. Εξάλλου μετά από ελληνική πρόταση εφαρμόστηκε δοκιμαστικά για το 1990 σαν πρόγραμμα πιλότος στην Ελλάδα και Μεγάλη Βρεττανία, το βραβείο του "χρυσού αστερία", με στόχους :

– Να αναδειχθούν περιοχές κολύμβησης απόμακρες που δεν υφίστανται ρυπογόνες πιέσεις και περιοχές φυσικού κάλλους.

– Να ευαισθητοποιηθούν οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ώστε να

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

φροντίζουν και να διατηρούν τις ακτές καθαρές.

– Να ενημερωθεί και να ευαισθητοποιηθεί το κοινό, ώστε όχι μόνο να μην ρυπαίνει, αλλά παράλληλα να προστατεύει και να φροντίζει την καθαριότητα των ακτών.

Τέλος ένα ακόμα κοινοτικό πρόγραμμα, το λεγόμενο MEDSPA, προβλέπει για το έτος 1990 τη χρηματοδοτική ενίσχυση για την υλοποίηση σχεδίων επίδειξης η και ευαισθητοποίησης του κοινού ή και τεχνικής βοήθειας, με σκοπό την προστασία και βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος της Μεσογείου. (Σχέδιο επίδειξης νοείται μια δράση η οποία συνδέει το ερευνητικό και αναπτυξιακό στάδιο με το επενδυτικό στάδιο ή το στάδιο εφαρμογής σε μεγαλύτερη κλίμακα).

Ένας από τους πρωτεύοντες τομείς στο πρόγραμμα αυτό αφορά στις παραλιακές πόλεις κάτω των 100.000 κατοίκων και τα μικρά νησιά.

Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε η κοινοτική στρατηγική αποβλέπει στη χάραξη της τουριστικής πολιτικής σε απόλυτη συνάρτηση με την περιβαλλοντική πολιτική σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο.

Οι ρυθμίσεις που ισχύουν στην Ελλάδα.

Στη χώρα μας η προσπάθεια για την προστασία του περιβάλλοντος άρχισε τα τελευταία χρόνια πολύ καθυστερημένα σε σχέση με τις άλλες ανεπτυγμένες χώρες.

Το άρθρο 24 του Συντάγματος του '76 αναφέρει ότι "η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους".

Το ΥΠΕΧΩΔΕ συγκέντρωσε τις διασκορπισμένες σε διάφορους τομείς αρμοδιότητες για την προστασία του περιβάλλοντος και τον Οκτώβριο του '86 ψηφίστηκε ο νόμος πλαίσιο 1650 του '86 για την προστασία του περιβάλλοντος. Μέσα από αυτή τη νομοθετική ρύθμιση ελπίζεται ότι θα επιλυθούν πολλά προβλήματα σχετικά με τα θέματα προστασίας και συντονισμού των συναρμοδίων φορέων, καθώς και τη σύνταξη σχετικών μελετών.

Λέγοντας δε "προστασία περιβάλλοντος" εννοούμε το σύνολο των ενεργειών, μέτρων και έργων που έχουν στόχο την πρόληψη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και την αποκατάσταση και διατήρηση ή βελτίωσή του.

Εκτός από αυτό το βασικό νομοθέτημα η Πολιτεία έχει θεσπίσει μια σειρά από νόμους και διατάγματα για τη ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων.

Ο ρόλος του Ε.Ο.Τ. στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος.

Ο ρόλος του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού οριοθετείται στην προστασία και εποπτεία των τουριστικών πόρων, (αξιών), φυσικών, πολιτιστικών και ειδικών με τη συνεργασία των αρμοδίων αρχών και οργανώσεων, καθώς και σε εισηγήσεις για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων τουριστικής βελτίωσης και προβολής των εν λόγω "αξιών".

Οι αξίες που αναφέρουμε χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: "Στις φυσικές αξίες (δάση, σπήλαια, ιαματικές πηγές, ακτές, λίμνες κλπ.) και τις ανθρωπογενείς και κοινωνικοπολιτιστικές αξίες που περιλαμβάνουν καλλιτεχνική, αρχιτεκτονική κληρονομιά, λαογραφία, λαϊκή τέχνη, εκδηλώσεις κλπ".

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Όπως είπαμε αυτές όλες οι αξίες κινδυνεύουν να υποστούν αλλοίωση και να καταστραφούν από τη μόλυνση του περιβάλλοντος οπότε και χάνονται οι τουριστικοί πόροι που αποτελούν το υπόβαθρο της τουριστικής ανάπτυξης της χώρας μας.

Επειδή δε ορθολογική ανάπτυξη και προστασία μπορούν να συμβαδίζουν, ο ΕΟΤ εκπονεί ειδικές μελέτες και έργα και εισηγείται ρυθμίσεις σε ό,τι αφορά αξιοποίηση και επεμβάσεις σε τουριστικούς πόρους. (Σπήλαια, Ιαματικές Πηγές κ.λ.π.)

Στα πιο πάνω πλαίσια ο ΕΟΤ γνωμοδοτεί για τη χωροθέτηση τουριστικών χρήσεων, επεμβάσεων τουριστικών και μη, σε συσχετισμό με τουριστικούς πόρους, την τουριστική ζήτηση και προσφορά και την τουριστική πολιτική λ.χ. αλλαγή στη χρήση δασικών εκτάσεων, στη χωροθέτηση λατομικών, βιομηχανικών, βιοτεχνικών, γεωργικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεων στις ακτές, νέων χαράξεων δρόμων, επεκτάσεων οικισμών και λοιπά.

Επίσης εκπονεί ειδικές μελέτες και έργα και εισηγείται ρυθμίσεις σε ό, τι αφορά αξιοποίηση επέμβασης σε τουριστικούς πόρους. Γνωμοδοτεί σε θέματα που αφορούν μελέτες ή επεμβάσεις σε τουριστικούς πόρους και συνεργάζεται με άλλους φορείς σε αντίστοιχα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα του ΕΟΤ του 1987 που εναρμονίζεται με τον νόμο 1650 του '86, καθορίστηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές για την ανέγερση ξενοδοχείων, όπου μεταξύ άλλων προβλέπεται υποχρεωτικά η εκπόνηση μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων ανάλογα με τη δυναμικότητα της τουριστικής μονάδας.

Επίλογος.

α. Απλουστευμένη μελέτη για ξενοδοχεία από 100 έως 300 κλίνες και κάμπιγκ από 100 έως 300 θέσεις και πλήρη μελέτη για ξενοδοχεία από 300 και άνω κλίνες, και κάμπιγκ από 300 και άνω θέσεις.

β. Δεν θα πρέπει βέβαια να παραλείψουμε να αναφερθούμε στα μελανά σημεία που η τουριστική πια δραστηριότητα παράγει και από τα οποία είναι αδύνατο να απαλλαγούμε, εάν δεν αλλάξουμε νοοτροπία όλοι όσοι εμπλεκόμαστε με κάποια αρμοδιότητα στα τουριστικά θέματα και την οποία από άγνοια και αδιαφορία αναπτύξαμε τα τελευταία χρόνια.

Τα σημεία αυτά είναι πρώτα από όλα η παρατηρούμενη "μονοκαλλιέργεια" του τουρισμού σε βάρος των άλλων δραστηριοτήτων, στους παραδοσιακούς, παραγωγικούς τομείς απασχόλησης, γεωργία, πτηνοτροφία, αλιεία, χειροτεχνία, ενώ κάλλιστα θα μπορούσαν να συνυπάρχουν, εάν δεν υπήρχε η επανάπαυση πάνω στο γρήγορο και εύκολο κέρδος και η τάση για απόλαυση μέσα από μειωμένο μόχθο στους έξω από την τουριστική περίοδο αιχμής μήνες και δεύτερον η παρατηρούμενη επιβάρυνση του περιβάλλοντος, εδάφους και θάλασσας, από τα οργανικά και μη κατάλοιπα των λυμάτων των τουριστικών εγκαταστάσεων διαμονής και αναψυχής, λόγω της ατελούς ή ανύπαρκτης λειτουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας τους.

Η πράξη αυτή είναι εγκληματική, θα μπορούσε να πεί κανείς, και ακατανόητη,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

γιατί ο κοινός νους αναγνωρίζει ότι τελικά ο χαμένος είναι ο ίδιος ο αμελής.

Δυστυχώς για τα δύο αυτά θέματα ο ΕΟΤ δεν μπορεί τίποτα άλλο να κάνει από το να προσπαθήσει να αφυπνίσει με ειδικά προγράμματα την κοινή συνείδηση, ευαισθητοποιώντας την για την κατανόηση της αναγκαιότητας της προστασίας του περιβάλλοντος το οποίο μας προσφέρεται δωρεάν από τη φύση για χρήση και όχι για κατάχρηση. Η τουριστική αξιοποίηση κάθε περιοχής πρέπει να γίνεται πάντα σε απόλυτη συνάρτηση με τη διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος, φυσικού και δομημένου, και την ανθεκτικότητα αυτού σε κάθε μορφή επεμβάσεως.

Η ευθύνη είναι ατομική και συλλογική, γιατί οι επιπτώσεις είναι ατομικές και συλλογικές.

Πολιτεία, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και πολίτες πρέπει επιτέλους να ευαισθητοποιηθούμε στους κινδύνους που δημιουργούνται από τη σταδιακή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, στην ανάπτυξη της οικονομίας μας, στην υγεία μας, στην ύπαρξή μας.

Οι νόμοι, οι περιορισμοί και η αστυνόμευση δεν αρκούν. Πρέπει ο καθένας μας να συναισθανθεί τις υποχρεώσεις του στη χώρα μας, στον εαυτό μας, στα παιδιά μας.

Σας ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Στ. Θεοφανίδη

Καθηγητή Παντείου Πανεπιστημίου

"Γενικότερη στρατηγική ανάπτυξης και συγκεκριμένη πολιτική αξιολόγησης και επιλογής των έργων της τοπικής ανάπτυξης"

Ευχαριστώ πολύ, κύριε Νομάρχα, για την παρουσίαση, ευχαριστώ την επιτροπή για την πρόσκληση. Κυρίες και κύριοι, το θέμα μου είναι γενικότερη στρατηγική ανάπτυξης και συγκεκριμένη πολιτική αξιολόγησης και επιλογής των έργων τοπικής ανάπτυξης.

Θα αρχίσω με ένα ανέκδοτο το οποίο προσδιορίζει και την ιδεολογία πάνω στην οποία κάνουμε την ανάπτυξη σε αυτή τη χώρα και στον ευρύτερο χώρο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Στην εποχή του Μπρέζνιεφ είχαν επιβληθεί δελτία τροφίμων. Ένας σοβιετικός πολίτης περιμένει στην ουρά, μια ουρά δέκα χιλιόμετρα, να πάρει τα τρόφιμά του. Περνάνε μία, δύο, τρεις ώρες, αλλά ο πολίτης αυτός δεν φτάνει στο σημείο να πάρει τα τρόφιμά του. Αγανακτεί και λέει στο σύντροφό του ο οποίος κάθεται στην ουρά. "Σύντροφε, κράτησε τη θέση μου, θα πάω να σκοτώσω αυτόν τον Μπρέζνιεφ".

Φεύγει και μετά από 5 ώρες επιστρέφει στην ουρά του και ο σύντροφός του του λέει: "Τον σκότωσες τον Μπρέζνιεφ;" Λέει, "όχι σύντροφέ μου, εκεί η ουρά ήταν εκατό χιλιόμετρα".

Ο ιδεολογικός χώρος μέσα στον οποίο γίνεται η ανάπτυξη είναι ο φιλελεύ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θερος χώρος, αλλά ο χώρος αυτός, αν δεν οργανωθεί συστηματικά, μπορεί να έχει χειρότερα αποτελέσματα από τον ιδεολογικό χώρο τον οποίο υπαινίσσεται το ανέκδοτο και ο οποίος στην πράξη έχει καταρρεύσει, όπως δείχνει η πραγματικότητα.

Για την ανάπτυξη μιας περιοχής, όπως είναι ο νομός μας, τα μυστικά δεν είναι μεγάλα. Υπάρχει μια κατηγορία από δέκα στρατηγικούς παράγοντες που εξηγούν την ανάπτυξη και θα ήθελα να τους παρουσιάσω.

Οι παράγοντες αυτοί ανήκουν από την εποχή του Ομήρου ως την εποχή του Ζολώτα ή αν θέλετε του κυρίου Σουφλιά. Οι οικονομικοί, λοιπόν, όροι από τον Όμηρο έως τον Ζολώτα είναι γνωστοί.

Ο πρώτος και βασικός παράγοντας της ανάπτυξης είναι ο πληθυσμός και το εργατικό δυναμικό.

Η σημασία αυτού του παράγοντα ήταν η ίδια στην εποχή του Ομήρου και η ίδια είναι σήμερα.

Ο δεύτερος βασικός παράγοντας είναι το κλίμα και το περιβάλλον. Πολύ σημαντικός παράγων, γιατί η ανάπτυξη γίνεται μέσα στα πλαίσια αυτού του παράγοντος. Στο φυλλάδιο που σας δίνω κάνω μια αναλυτική παρουσίαση των παραγόντων ανάπτυξης στο νομό που μας ενδιαφέρει, το νομό μας. Το έδαφος είναι ένας σημαντικός παράγοντας, αλλά βλέπουμε ότι στην εποχή μας ο παράγοντας έδαφος μειώνει την σημασία του.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης είναι ο ορυκτός πλούτος. Ο ορυκτός πλούτος είχε μεγάλη σημασία στην εποχή του Ομήρου, σήμερα όμως η σημασία του είναι μικρότερη.

Οι υδάτινοι πόροι είχαν στην εποχή του Ομήρου, αλλά και σήμερα, πολύ υψηλή στρατηγική σημασία στην ανάπτυξη. Η λειψυδρία που αντιμετωπίζουμε στην Αθήνα, οι στερήσεις υδάτινων πόρων στις αρδεύσεις, κατέστησαν τη σημασία αυτού του παράγοντα πολύ υψηλή.

Ο έκτος σημαντικός παράγοντας είναι το πάγιο κεφάλαιο, είναι η υποδομή, είναι τα εργαλεία, ο εξοπλισμός. Ο παράγοντας αυτός, όπως βλέπετε, είχε πολύ μικρή σημασία στην ομηρική εποχή, σήμερα όμως αποκτά τεράστια σημασία.

Η τεχνολογία και η τεχνογνωσία είναι ένας άλλος πολύ σημαντικός παράγοντας, ιδίως στην εποχή μας, όπως δείχνει η σχετική αξιολόγηση της σημασίας του.

Η έρευνα και η πληροφόρηση είναι ένας άλλος παράγοντας που σήμερα αποκτά πολύ μεγάλη σημασία, όπως βλέπουμε, ενώ στην εποχή της αρχαιότητας έπαιζε μικρότερο στρατηγικό ρόλο.

Ο ένατος παράγοντας στη συστηματική αυτή κατάταξη των όρων ανάπτυξης είναι το μάνατζμεντ, είναι κάτι για το οποίο θα επιμείνω ιδιαίτερα και κυρίως για το νομό μας που και στην εποχή του Ομήρου, αλλά και σήμερα, αποκτά στρατηγική σημασία γιατί είναι ο μοναδικός συντελεστής ο οποίος συνδυάζει όλους τους άλλους παράγοντες ανάπτυξης.

Αν μου έλεγαν ποιόν θεωρείτε τον στρατηγικότερο παράγοντα για την ανάπτυξη, θα σας έλεγα, ότι όλοι οι παράγοντες είναι σημαντικοί, το έδαφος, το

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

κεφάλαιο, η τεχνογνωσία, αλλά ο παράγοντας, ο οποίος συνδυάζει αυτούς τους συντελεστές παραγωγής, γιατί η παραγωγική διαδικασία, η ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος απαιτεί την αρμονική συνεργασία όλων των παραγόντων.

Αυτό το πράγμα εξασφαλίζεται με αυτό που λέμε ελληνικά διοίκηση και οργάνωση ή πιο συλλογικά με τον ξενικό όρο μάνατζμεντ. Δεν νιώθω κανένα κόμπλεξ που χρησιμοποιώ έναν ξένο όρο τη στιγμή που οι ξένοι χρησιμοποιούν με πολλή άνεση όλους τους ελληνικούς όρους. Με την ίδια άνεση που εκείνοι χρησιμοποιούν τους ελληνικούς όρους, θα πρέπει και εμείς να υιοθετούμε μερικούς όρους δικούς τους, γιατί είναι όροι συλλογικότεροι και εκφράζουν άλλες λειτουργίες, οι οποίες τότε δεν ήταν γνωστές, όταν καθιερώθηκε η ελληνική γλώσσα.

Το μάνατζμεντ ή όπως αποδίδεται ελληνικά διαχείριση, είναι ο στρατηγικός παράγοντας γιατί εξασφαλίζει αυτούς τους άλλους, τους απομονωμένους παράγοντες ανάπτυξης, τους εξαναγκάζει να συνεργαστούν για να παράγουν, η παραγωγή είναι προιόν συνεργασίας. Κάτι, ίσως η πρώτη αξία την οποία πρέπει να διδάσκουμε σήμερα στα σχολεία, είναι η αξία της συνεργασίας, μια αξία στην οποία υστερούμε όλοι οι Έλληνες. Συνεργασία στο Δήμο, στην Κοινότητα, στο γραφείο, στο σπίτι, στο Κόμμα, στη Βουλή, στην παραγωγή, στο Συνδικάτο, παντού.

Οι απεργίες που συγκλονίζουν τη χώρα μας και προσπαθούν να την ξεθεμελιώσουν είναι παράδειγμα άρνησης της αξίας της συνεργασίας. Εάν και μόνο αυτό, κύριε Νομάρχα, ήταν το μήνυμα που θα μπορούσα να δώσω σήμερα με την ομιλία μου, θα επέμενα πάρα πολύ στο θέμα συνεργασία. Πρέπει να σας πω ότι οι Ιάπωνες μάνατζερ, όταν μπαίνεις στο γραφείο τους δεν έχουν ούτε τον Μάρξ, ούτε τον Ανταμ Σμίθ για σλόγκαν. Μπαίνοντας στο γραφείο ενός Ιάπωνα μάνατζερ το σλόγκαν που διαβάζετε είναι "οι έξυπνοι συνεργάζονται".

Και αναφέρομαι στον τελευταίο παράγοντα της ανάπτυξης που είναι το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο. Είναι δηλαδή οι αποτελεσματικοί θεσμοί με τους οποίους οι μάνατζερ προσπαθούν να συνενώσουν και να εξαναγκάσουν σε αρμονική συνεργασία όλους τους υπόλοιπους φορείς ανάπτυξης και όλους τους υπόλοιπους συντελεστές της ανάπτυξης.

Αυτά σχετικά με τους παράγοντες που προκαλούν την ανάπτυξη.

Στο αναλυτικό κείμενο που κυκλοφόρησα προσπάθησα να σας δώσω έναν πρός έναν και αναλυτικότερα τους συντελεστές ανάπτυξης στο νομό μας εδώ.

Γίνεται εκεί μια αξιολόγηση και βλέπουμε ότι με αυτή την πρώτη ανάλυση 84% των συντελεστών της παραγωγής, είναι ευνοϊκοί για το νομό σας. Ενώ 16% των συντελεστών της παραγωγής είναι αρνητικοί και, προσέξτε, εάν πάρουμε τα νησιά μας θα δούμε ότι τα νησιά πάσχουν, γιατί δεν έχουν τόση ευνοϊκή συγκέντρωση πόρων ανάπτυξης, όσο ο νομός μας εδώ. Προσέξτε όμως κάτι που δεν φαίνεται από την αναλυτική αυτή παρουσίαση, είναι όμως θέμα κάποιας βαθύτερης ανάλυσης των παραγόντων.

Εάν δείτε τον παράγοντα 10 και τον παράγοντα 20, θα δείτε ότι σε αυτούς τους

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

πολύ μεγάλης στρατηγικής σημασίας παράγοντες, ο νομός σας πάσχει. Δύο είναι οι κατεξοχήν κεντρικοί συντελεστές που κάνουν την ανάπτυξη πραγματικότητα. Ο νομός έχει τις προυποθέσεις ανάπτυξης, αλλά επειδή δεν διαθέτει πολύ ικανούς επιχειρηματικούς φορείς και κυρίως έναν κεντρικό φορέα ανάπτυξης, γι αυτό υστερεί σε μεγάλα αναπτυξιακά επιτεύγματα.

Εύχομαι, ότι ο κύριος Νομάρχης, ο οποίος ανέλαβε τώρα το ρόλο να αναπτύξει την περιοχή, να αναπληρώνει την απουσία ενός κεντρικού φορέα ανάπτυξης και να κάνει μια απογραφή των επιχειρηματικών φορέων είτε οι επιχειρηματικοί αυτοί φορείς είναι δημοτικοί, είτε είναι συνεταιριστικοί, είτε είναι ιδιωτικοί και να τους περάσει το μήνυμα της ανάπτυξης του νομού.

Η ανάπτυξη όμως στην πράξη γίνεται με έργα. Και τα έργα αυτά απαιτούν μια ορισμένη μεθοδολογία για να γίνουν πραγματικότητα. Όλη αυτή η διαδικασία με την οποία οργανώνουμε τους πόρους για να κάνουμε ένα παραγωγικό έργο, είτε αυτό είναι αποχέτευση, είτε αυτό είναι ξενοδοχειακή μονάδα, είτε είναι μια βιομηχανική μονάδα, απαιτούν μια συστηματική διαδικασία προγραμματισμού. Η συστηματική αυτή διαδικασία προγραμματισμού αρχίζει με την επισήμανση της ιδέας του έργου που θα γίνει, προχωρούμε στην εκπόνηση μιας μελέτης εφικτότητας και με τη μελέτη αυτή εφικτότητας αξιολογούμε εάν θα μπορεί να γίνει ή δεν θα μπορεί να γίνει το έργο.

Αυτή η πολύ ενδιαφέρουσα και στρατηγικής σημασίας λειτουργία στον προγραμματισμό, που λέγεται αξιολόγηση, περιλαμβάνει δέκα στάδια τα οποία πρέπει να διερευνήσουμε συστηματικά για να κάνουμε ένα αποδοτικό και αποτελεσματικό έργο.

Ποιά είναι τα στάδια αυτά θα είναι το επόμενο σημείο το οποίο θα θίξω και τα οποία κάνουν την ιδέα παραγωγικό έργο. Παραγωγικό έργο το οποίο δίνει ευκαιρίες απασχόλησης, παραγωγή, γενικότερα ανάπτυξη.

Το πρώτο στάδιο είναι να επισημάνουμε την ανάγκη του έργου, δηλαδή αυτό που λέμε εμείς οι οικονομολόγοι, να κάνουμε έρευνα αγοράς και να διαπιστώσουμε τη ζήτηση των υπηρεσιών του έργου. Εάν δεν εξασφαλίσουμε τη ζήτηση των υπηρεσιών του έργου, τότε είναι μάταιο να δαπανούμε σπάνιους πόρους για να κάνουμε ένα έργο το οποίο δεν θα ικανοποιεί τη ζήτηση.

Η διερεύνηση της αναγκαιότητας και της ζήτησης του έργου, είναι το άλφα και το ωμέγα στην αξιολόγηση των σχεδίων επένδυσης.

Μετά από την έρευνα και τη θεμελίωση της ζήτησης επακολουθεί η διερεύνηση των εναλλακτικών τεχνικών λύσεων. Δηλαδή αποφασίζουμε να κάνουμε ένα ξενοδοχείο και έχουμε εξασφαλίσει ότι θα έχει τουλάχιστον 7, 8, 9 μήνες πάνω από το 60% απασχόληση, πελατεία. Πού θα το κάνουμε το έργο; Πώς θα το κάνουμε; Θα είναι ένα μεγάλο κτίριο; Θα είναι διάσπαρτοι οικισμοί; Είναι θέματα τα οποία διερευνά αυτό που λέμε η τεχνική ικανοποίηση της ζήτησης.

Μετά από την ανάλυση των τεχνικών λύσεων και της επιλογής του τόπου, τοποθεσίας, επακολουθεί αυτό που λέμε χρηματοδοτική ανάλυση και για τους τραπεζίτες είναι ένας από τους σημαντικότερους όρους να προχωρήσει η επένδυση. Μια επένδυση γίνεται με δαπάνη χρηματοδοτικών πόρων και εάν δεν

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

εξασφαλιστεί η εφικτότητα του έργου που σχεδιάζουμε να κάνουμε με αποδοτική χρηματοδοτική ανάλυση, δηλαδή εάν τα έσοδα που προσδοκούμε να εισπράξουμε από το έργο δεν είναι ικανά να καλύψουν τα έξοδα, τότε πρέπει να σκεφτούμε, εάν το έργο είναι ιδιωτικού ενδιαφέροντος, πως θα χρηματοδοτήσουμε αυτή τη μονάδα, εάν είναι δημόσιο έργο πρέπει να δούμε πως θα βρούμε πόρους από το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων εφόσον η ανάγκη το απαιτεί.

Ίσως το κυριότερο από όλα αυτά τα στάδια να είναι το επόμενο στάδιο που αναφέρεται σε αυτό που λέμε στάδιο έρευνας της διοικητικής εφικτότητας. Τι είναι αυτό; Είναι να θεμελιώσουμε αν υπάρχει το μάνατζμεντ για να προωθήσει το έργο. Πολλά έργα καταρρέουν στη χώρα μας γιατί δεν έχουμε ελέγξει εάν έχουμε το κατάλληλο οργανωτικό, διοικητικό πλαίσιο να στηρίξει το έργο σαν διοίκηση, σαν διαχείριση.

Είναι αυτό που έλεγα και στην προηγούμενη παρουσίαση. Το μάνατζμεντ είναι το πάν στην πραγματοποίηση της ανάπτυξης και εδώ του συγκεκριμένου έργου.

Μάνατζμεντ χωρίς οργάνωση και χωρίς συστηματική διαχείριση δεν είναι αποτελεσματικό γι' αυτό μαζί με το μάνατζμεντ διερευνούμε και την οργανωτική εφικτότητα του σχεδίου επένδυσης, δηλαδή καταρτίζουμε ένα οργανόγραμμα το οποίο οργανόγραμμα θεμελιώνει όλες τις διαδικασίες τόσο στο στάδιο της κατασκευής, όσο και στο στάδιο λειτουργίας για την αποδοτική λειτουργία και το αποδοτικό οργανωτικό σχήμα της μονάδας.

Εάν όλα αυτά είναι βασικά στάδια για να κάνουμε μια πλήρη αξιολόγηση μιας επενδυτικής μονάδας, η στελέχωση της μονάδας με το κατάλληλο εργατικό δυναμικό και τα στελέχη είναι, θα έλεγα, το μάνα για το σχέδιο επένδυσης. Οπως ξέρετε, δεν κάνουμε έργα για να τα αφήσουμε σαν φυσικές οντότητες, ως εξοπλισμό. Εκείνο που έχει σημασία είναι να τα στελεχώσουμε γιατί τα άτομα δίνουν το αίμα και το οξυγόνο σε ένα παραγωγικό έργο.

Οι εργάτες, τα στελέχη, η διοίκηση όλα αυτά που είναι κάτω από αυτό που είπαμε μάνατζμεντ και το οποίο μάνατζμεντ συνιστά την κορυφή όλου αυτού του οργανογράμματος και τη βάση, είναι το εργατικό δυναμικό.

Πρέπει, λοιπόν, για να αξιολογήσουμε θετικά και να προωθήσουμε στο στάδιο της υλοποίησης ένα σχέδιο επένδυσης, να φροντίσουμε και για την εργασιακή εφικτότητά του, δηλαδή τη στελέχωσή του με το κατάλληλο δυναμικό.

Το να κάνεις ένα έργο και να το στελεχώσεις με ένα εργασιακό δυναμικό το οποίο θα κάνει στάση εργασίας, θα κάνει απεργίες κ.λ.π., είναι κάτι που είναι σαν να κάνεις επένδυση για να χάνεις πόρους και όχι να τους κερδίζεις. Κάποτε θεωρούσαν αυτονόητη την ύπαρξη εργατικού δυναμικού και γι' αυτό δεν έδιναν μεγάλη σημασία στην αξιολόγηση αυτού του παράγοντα. Σήμερα για να κάνεις έργα πρέπει να διερευνάς με μεγάλη προσοχή την εργασιακή εφικτότητα, την εξασφάλιση ειρηνικών εργασιακών σχέσεων μέσα στην παραγωγική μονάδα.

Ένα άλλο πολύ σημαντικό στάδιο το οποίο συνδέεται με το προηγούμενο είναι και η διερεύνηση της κοινωνικής εφικτότητας του σχεδίου επένδυσης. Τι σημαίνει αυτό. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορείς να στήνεις σήμερα έργα χωρίς να

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

διερευνάς αν το κοινωνικό σύνολο ή ο περιβάλλων πληθυσμός μέσα στον οποίο εντάσσεται το έργο, δεν συμφωνεί και δεν συναινεί και αυτός στο έργο αυτό. Υπάρχουν έργα τα οποία έγιναν χωρίς τη συμμετοχή του περιβάλλοντος πληθυσμού και αυτά μετά καταπολεμήθηκαν από τον περιβάλλοντα πληθυσμό, είτε γιατί ρύπαιναν το περιβάλλον, είτε γιατί συγκρούονταν με ορισμένες άλλες κοινωνικές λειτουργίες.

Γι' αυτό για να κάνουμε σωστά έργα σήμερα πρέπει να διερευνούμε και την αποδοχή τους από το κοινωνικό περιβάλλον, από τον περιβάλλοντα πληθυσμό.

Και έρχομαι εδώ στον κεντρικό φορέα ο οποίος αποφασίζει για αυτόν τον άλλο αποφασιστικό συντελεστή στην αξιολόγηση των σχεδίων επένδυσης και αυτός ο φορέας είναι η πολιτική ηγεσία. Κάποτε ένας επιχειρηματίας μόνος του αποφάσιζε να κάνει ένα έργο γιατί νόμιζε ότι το έργο αυτό θα είναι κερδοφόρο. Σήμερα δεν επαρκεί αυτό μόνο. Υπάρχει και η πολιτική ηγεσία η οποία εκφράζεται στο τοπικό επίπεδο με το Δήμαρχο και τον Κοινοτάρχη και σε αποκεντρωμένο επίπεδο πολιτικής ηγεσίας από το Νομάρχη και σε ευρύτερο από τον Υπουργό, την Κυβέρνηση. Εάν θέλετε να κάνετε σήμερα παραγωγικά έργα, αποδεκτά και από την πολιτική ηγεσία, θα πρέπει στο έργο αυτό να συμμετέχουν και να συναινούν και αυτοί οι φορείς.

Τη συμμετοχή των φορέων της πολιτικής ηγεσίας από τον Κοινοτάρχη, το Δήμαρχο, το Νομάρχη και τον τοπικό βουλευτή , θεωρείται πια απαραίτητη προϋπόθεση για την πλήρη αξιολόγηση του σχεδίου επένδυσης.

Και έρχομαι τώρα στον τελικό παράγοντα ο οποίος είναι αναγκαίος για να ολοκληρώσουμε την αξιολόγηση που κάνουμε, όταν παρουσιάζουμε ένα σχέδιο επένδυσης.

Ο τελικός αυτός παράγοντας είναι να εξασφαλίσουμε τη διακίνηση των προϊόντων του έργου στον τελικό καταναλωτή. Υπάρχουν πολλοί οι οποίοι νομίζουν ότι αρκεί μόνο να παράγουμε ένα προϊόν. Δεν είναι πια αυτό αρκετό. Πρέπει να φροντίσεις και για το μάρκετιγκ του έργου. Στήθηκε αυτό το ξενοδοχείο, εάν δεν στηθεί συγχρόνως και ένας μηχανισμός, ο οποίος λέγεται στο χώρο αυτό τουροπερέϊτορς, μάρκετιγκ των υπηρεσιών, του πολύ καλού αυτού ξενοδοχείου, το ξενοδοχείο αυτό θα φυτοζωεί ή δεν θα είναι βιώσιμο.

Όλα αυτά τα στοιχεία που ανέφερα στην αξιολόγηση παρουσιάζονται σε έναν πίνακα ταμειακών ροών και εκροών και με τον πίνακα αυτό τελικά εμείς οι οικονομολόγοι διαπιστώνουμε εάν το έργο είναι αποδοτικό. Το λέω αυτό, γιατί σε πολλά πράγματα ένα έργο, είτε τοπικής, είτε περιφερειακής, είτε εθνικής σημασίας, μπορεί να παίρνει πολλά σύν, αλλά το τελικό κριτήριο είναι η οικονομική ευστάθεια και η αποδοτικότητά του.

Εδώ έχω αυτό που λένε διάγραμμα ταμειακής ροής ενός λιμανιού το οποίο έχει τις αντίστοιχες χρηματικές ή οικονομικές ροές ανάλογα με την αξιολόγηση που κάνουμε, αν είναι χρηματική ή κοινωνική. Εάν από τη σύγκριση αυτών των εσόδων και εξόδων ή του κόστους και των ωφελειών, δεν αποδειχθεί ότι το έργο είναι αποδοτικό, τότε δεν αξίζει τον κόπο να γίνεται το έργο. Το έργο για να προχωρήσει και να γίνει πραγματικότητα πρέπει να έχει θετικό Καστρόου και

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

υψηλούς συντελεστές αποδοτικότητας.

Όλη η κοινωνική και χρηματοδοτική αποδοτικότητα ενός σχεδίου επένδυσης ενός έργου, εκφράζεται με μια παράμετρο, με ένα συντελεστή αποδοτικότητας που αυτόν τον υπολογίζουμε και μας δείχνει κατά πόσο θα πρέπει να επενδύσουμε πόρους, προσπάθειες και θυσίες για να γίνει το έργο.

Εάν ένα έργο δεν περνάει αυτό το τέστ, τότε δεν αξίζει τον κόπο να γίνει. Επομένως σε αυτό εδώ το έργο βλέπουμε ότι υπάρχει με μια τεχνική που λέμε ανάλυση ευαισθησίας, βλέπουμε ότι αυτό εδώ το έργο στα 18% είναι η αποδοτικότητά του, το συγκρίνουμε με αυτό, είτε με ένα εθνικό μέσο όρο κοινωνικής αποδοτικότητας, όπως γίνεται εδώ, και ο οποίος είναι περίπου κοντά στο 10%, και επειδή εδώ έχουμε 18% βλέπουμε ότι αυτό κοινωνικά, αυτό εδώ το έργο, είναι αποδοτικό.

Υπάρχουν άλλα κριτήρια με τα οποία αξιολογούμε τα έργα του ιδιωτικού τομέα και εκεί η σύγκριση γίνεται ανάμεσα στη χρηματική αποδοτικότητα σε σύγκριση με το επιτόκιο της αγοράς.

Αυτά είναι σε συντομία τα στάδια με τα οποία αξιολογούμε ένα τοπικό ή άλλο εθνικό έργο.

Ήθελα να κλείσω την ομιλία μου με δύο λόγια για το πόσο σημαντικό είναι να φροντίζουμε, όταν κάνουμε την αξιολόγηση των έργων, την περιβαλλοντική ευστάθειά τους.

Ο Μαλιακός είναι το κεντρικό σημείο της σημερινής συνεδριάσεως και γι' αυτό θα ήθελα να εστιάσω την κατάληξη αυτής της ομιλίας στο πόσο μεγάλη σημασία έχει η ευστάθεια ενός έργου στο περιβάλλον.

Δηλαδή, όταν αξιολογούμε τα έργα, εάν σήμερα δεν τα διερευνούμε και από την άποψη της ευστάθειάς τους στο περιβάλλον, δηλαδή το να μην συγκρούονται, αλλά να εναρμονίζονται με το περιβάλλον, νομίζω ότι δεν κάνουμε τίποτα. Ίσως το πρώτο από όλα τα τέστ από το οποίο πρέπει να περνάει ένα έργο και από το τέστ της πολιτικής και της κοινωνικής και της χρηματοδοτικής και της διοικητικής ευστάθειας, το πρώτο τέστ θα πρέπει να είναι η εναρμόνισή του με το περιβάλλον. Γιατί το περιβάλλον είναι το λίκνο της ζωής και αυτό μας ανατρέφει και μας επιτρέπει να κάνουμε όλα μας τα άλλα δημιουργικά επιτεύγματα.

Πολλοί αναφέρθηκαν στο περιβάλλον και επεσήμαναν τη σημασία του. Τόσο η σημασία του περιβάλλοντος, αλλά όσο και η προστασία του, δεν εξασφαλίζονται ούτε από προγραμματισμούς, ούτε από επεμβάσεις αστυνομικές, ούτε από προγράμματα, εάν δεν πληρείται ένας και μοναδικός, για μένα, ως ακαδημαϊκό, ο όρος της παιδείας όλων. Άρχισα με κάποια αναφορά στην ιδεολογία και ήθελα να σας μεταφέρω τη δική μου ιδεολογική τοποθέτηση, η οποία δεν έχει καμία σχέση με κανέναν από αυτούς που κυκλοφορούν στην αγορά.

Αν θέλουμε να αναβαθμίσουμε και το Μαλιακό και την περιοχή και τη χώρα μας και τα συνδικάτα μας και όλους τους Έλληνες και αν θέλουμε να πετύχουμε, η μοναδική ιδεολογία με την οποία θα τα καταφέρουμε είναι η ιδεολογία της Παιδείας.

Ο ελληνικός λαός χρειάζεται κατάρτιση είτε είναι ψαράς, είτε είναι εργάτης,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

είτε είναι διοικητικό στέλεχος, είτε είναι πολίτης, είτε είναι Δήμαρχος. Με την Παιδεία, νομίζω, θα ελαχιστοποιήσουμε όλα τα κακά τα οποία συμβαίνουν στη χώρα μας, αλλά θα εξασφαλίσουμε και την προστασία του περιβάλλοντος.

Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Γρηγορίου Αποστολόπουλου,

Χημικού Μηχανικού του Τ.Ε.Ε.

"Μαλιακός κόλπος - Περιοχή για προστασία και ανάπτυξη"

Θα ήθελα, καταρχήν, να σας ευχαριστήσω σαν ΤΕΕ που μας δίνετε την ευκαιρία να παρουσιάσουμε τις απόψεις μας για το θέμα του Μαλιακού. Βέβαια είχαμε κάποιο περιορισμένο χρονικό διάστημα να προετοιμάσουμε την εισήγησή μας και πιθανώς να υπάρξουν κάποιες ελλείψεις.

Όσον αφορά τα στοιχεία της περιοχής έχουν αναφερθεί και από τον κύριο Ρίζο, περισσότερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το τμήμα του κόλπου που βρίσκεται δυτικά της νοητής γραμμής Καραθοφάναρο-Χιλιομίλι. Αυτό το ονομάζουμε εσωτερικό τμήμα του κόλπου. Το εσωτερικό τμήμα δέχεται τα νερά του Σπερχειού ποταμού, της γερμανικής τάφρου, καθώς και απόβλητα σφαγείων, λύματα από το λιμάνι της Στυλίδας, καθώς και από μικρό αριθμό βιομηχανιών.

Το εξωτερικό τμήμα του κόλπου δέχεται νερά χειμάρρων, καθώς και απόβλητα από βιομηχανίες, ελαιοτριβεία, άμεσα ή έμμεσα μέσω των χειμάρρων.

Θα εξετάσουμε έναν έναν ξεχωριστά τους αποδέκτες.

Ο Σπερχειός ποταμός δέχεται απόβλητα αστικά και βιομηχανικά. Τα κυριότερα αστικά απόβλητα προέρχονται ανεπεξέργαστα από τις κοινότητες Τυμφρηστού, Αγίου Γεωργίου, Λουτρών Υπάτης και Μακρακώμης. Υπάρχουν ελαιοτριβεία που ρίχνουν τα απόβλητά τους στο ποτάμι.

Ρυπαίνουν το νερό του μόνο κατά τους χειμερινούς μήνες. Παρόλα αυτά , λόγω του ό,τι τα απόβλητα έχουν υψηλό οργανικό φορτίο και διατίθενται χωρίς επεξεργασία συνεισφέρουν κατά πολύ στο συνολικό φορτίο ρύπανσης του ποταμού.

Βιομηχανίες που ρίχνουν τα απόβλητά τους στον Σπερχειό άμεσα ή έμμεσα είναι η ΕΛΚΕ της οποίας τα απόβλητα συνίστανται από νερά ψύξεως χωρίς σημαντικό ρυπαντικό οργανικό φορτίο, η Χαρτοποιία Φθιώτιδας τα απόβλητα της οποίας υφίστανται φυσικοχημική επεξεργασία πριν τη διάθεσή τους και μια βιομηχανία βαφής υφασμάτων τζίνς με εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού.

Δεν μπορούμε να υπολογίσουμε έστω και με προσέγγιση την ποιότητα και την ποσότητα των αποβλήτων που ρίχνονται στο ποτάμι. Μπορούμε όμως να κάνουμε μια εκτίμηση του οργανικού φορτίου B.O.D_5 που δέχεται ο Σπερχειός, παίρνοντας σαν μέση τιμή B.O.D_5T. την τιμή των 3.5 PPM. δεδομένου ότι οι τιμές για τα ποτάμια κυμαίνονται μεταξύ 2 και 5 P.P.M. Έχουμε, λοιπόν, οργανικό φορτίο 5.000 κιλά B.O.D_5. ημερησίως.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Γερμανική τάφρος.

Είναι ένας ανοιχτός αγωγός που έχει μήκος περίπου 11 χιλιόμετρα. Είναι αποδέκτης υποβαθμισμένης χρήσης νερού. Στη γερμανική τάφρο, μετά από απόφαση των τοπικών αρχών, διατίθενται εκτός από τα λύματα της πόλης της Λαμίας και των γύρω Κοινοτήτων, τα βοθρολύματα όλων των Κοινοτήτων του νομού Φθιώτιδας. Η ροή των λυμάτων κυρίως τους θερινούς μήνες είναι πολύ αργή, λόγω της ξηρασίας και με τη βοήθεια της υψηλής θερμοκρασίας του περιβάλλοντος ευνοείται η αποικοδόμηση της οργανικής ύλης πριν να εκβάλουν τα λύματα στο Μαλιακό κόλπο.

Αυτό έχει σαν συνέπεια τη δημιουργία δυσοσμιών στη γύρω περιοχή. Το οργανικό φορτίο που μεταφέρεται μέσω της γερμανικής τάφρου στο Μαλιακό εκτιμάται στα 3.000 κιλά $B.O.D_5$ ημερησίως. Στη θάλασσα έχουμε επίσης διάθεση των αποβλήτων των δημοτικών σφαγείων της Λαμίας, μετά από βιολογικό καθαρισμό, τη διάθεση αποβλήτων από 60 ελαιοτριβεία της περιοχής τα οποία διατίθενται χωρίς άλλη επεξεργασία ή σε χείμαρρους ή απευθείας στη θάλασσα.

Εργοστάσια της περιοχής που διαθέτουν τα απόβλητά τους στο Μαλιακό, μετά από κάποια προεπεξεργασία, έχοντας πάρει βέβαια τις απαραίτητες άδειες διαθέσεως αποβλήτων, είναι η Χαρτοποιία ΠΑΚΟ που διαθέτει στο Μαλιακό τα απόβλητά της μετά από φυσικοχημική επεξεργασία και βιολογικό καθαρισμό. Η βιομηχανία παραγωγής σπορέλαιου και ζωοτροφών η AGROINVEST της οποίας τα απόβλητα προέρχονται από τους εναλλάκτες θερμότητας χωρίς οργανικές ουσίες με άγνωστο όμως το θερμικό τους περιεχόμενο.

Η βιομηχανία παραγωγής καλωδίων, το ΜΑΝΟΥΛΙ, με απόβλητα που προέρχονται από το καθάρισμα του χαλκού. Δεν περιέχουν υψηλά οργανικά φορτία, σημαντική είναι όμως η ύπαρξη ιχνοστοιχείων (σιδήρου, χαλκού, κασσιτέρου).

Η μεταλλουργική βιομηχανία ΣΟΥΛΙΣ με απόβλητα χαμηλού οργανικού φορτίου και τα οποία μετά από χημικό καθαρισμό ρίχνονται στη γερμανική τάφρο και μέσω αυτής στο Μαλιακό.

Η Αγροτική Βιομηχανία Γάλακτος Λαμίας που διαθέτει τα απόβλητα, μετά από βιολογικό καθαρισμό, στη γερμανική τάφρο. Η ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΗ με απόβλητα μέσου οργανικού φορτίου. Η διάθεσή τους στη θάλασσα γίνεται μετά από απλή καθίζηση.

Υπάρχουν και δύο εργοστάσια της περιοχής των οποίων η λειτουργία έχει ανασταλεί τελευταία, είναι η βιομηχανία παραγωγής ακρυλικών ινών "ΒΟΜΒΥΚΡΥΛ" που διέθετε τα απόβλητα μετά από βιολογική επεξεργασία και η βιομηχανία παραγωγής μαγιάς "ΒΙΟΖΥΜΕΣ". Ο λόγος που έχει κλείσει αυτό το εργοστάσιο είναι η μη ικανοποιητική λειτουργία της βιολογικής εγκατάστασης με συνέπεια τη δημιουργία δυσοσμιών σε γειτονικές περιοχές που αναπτύσσονται τουριστικά.

Υπάρχει εγκατεστημένη, επίσης, μια μονάδα βιολογικού καθαρισμού στη Βιομηχανική Περιοχή της Λαμίας, η οποία θα επεξεργάζεται τα απόβλητα των εγκατεστημένων βιομηχανιών στη βιομηχανική περιοχή και η οποία δεν έχει αρχίσει να λειτουργεί λόγω έλλειψης αποδέκτη, αλλά, κυρίως, διότι δεν έχουν

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ολοκληρωθεί τα έργα συλλογής των αποβλήτων.

Σημειωτέον ότι οι εγκατεστημένες στη Βιομηχανική Περιοχή βιομηχανίες είναι χαμηλής όχλησης, χωρίς μεγάλες ποσότητες αποβλήτων και ρυπαντών.
Κατά κύριο λόγο ο βιολογικός καθαρισμός θα επεξεργάζεται λύματα προσωπικού.
Με βάση τα προηγούμενα το ολικό φορτίο ρύπανσης που δέχεται η ευρύτερη περιοχή υπολογίζεται σε 20.000 kg $B.O.D_5$ ημερησίως.

Νομοθεσία.

Η νομοθεσία η οποία υπάρχει για τη διάθεση είναι η απόφαση των 4 νομαρχών Ανατολικής Αττικής, Βοιωτίας, Εύβοιας και Φθιώτιδας η οποία καθορίζει τις περιοχές των ακτών, όπου ήδη γίνεται και επιτρέπεται 1) η διάθεση υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και λυμάτων μετά από πλήρη επεξεργασία. 2) Τη χρήση των περιοχών αυτών και τα χαρακτηριστικά του θαλάσσιου αποδέκτη ανάλογα με τις χρήσεις. 3) Καθορισμό ειδικών όρων διάθεσης υγρών αποβλήτων, όπως είναι ανώτατα επιτρεπτά όρια εκπομπής υγρών αποβλήτων, τρόποι δειγματολογίας και είδος και αριθμός δειγμάτων και 4) τα κριτήρια με βάση τα οποία οι αρμόδιες υπηρεσίες μπορούν να προσδιορίζουν και άλλες θέσεις διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων-λυμάτων, καθώς και ειδικούς αυστηρότερους όρους που μπορούν να απαιτηθούν σε ειδικές περιπτώσεις.

Αναφέρθηκε προηγουμένως μια μελέτη από το Πανεπιστήμιο των Αθηνών στον τομέα ανόργανης χημείας η οποία έγινε σε δύο φάσεις. Μια πρώτη φάση το 1982. Τα αποτελέσματα της μελέτης δόθηκαν από τον κύριο Ρίζο στους πίνακες που είδαμε στην αρχή του συνεδρίου. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι οι εποχές, η διαφορετική εποχή μέτρησης, Ιούλιο μήνα έγιναν οι μετρήσεις για το 1982 και Δεκέμβριο για το 1984. Να κάνω ορισμένες παρατηρήσεις πάνω σε αυτά. Οι συγκεντρώσεις των νιτρωδών που είναι θρεπτικά συστατικά έχουν αυξηθεί σημαντικά μέχρι και χίλιες φορές.

Πάντως στο εσωτερικό τμήμα του κόλπου οι συγκεντρώσεις είναι μικρότερες από ό, τι είναι στο εξωτερικό. Οι συγκεντρώσεις των νιτρικών έχουν πάλι μια μεγάλη αύξηση έως 150 φορές. Αντίστροφα με τα νιτρώδη είχαμε μεγαλύτερη συγκέντρωση στο εσωτερικό τμήμα του κόλπου και κυρίως γύρω από τις εκβολές του Σπερχειού και τις εκβολές των λυμάτων της Λαμίας. Αυτό μας πληροφορεί για την κύρια πηγή των νιτρικών. Και αυξημένες είναι επίσης και οι τιμές αμμωνίας σε σχέση με το 1982, πάλι πλησίον των εκβολών του Σπερχειού καθώς και στο κέντρο του Μαλιακού.

Οι τιμές των φωσφορικών αντίθετα παρουσίασαν μείωση. Μεγαλύτερες πάλι είναι οι τιμές στις εκβολές του Σπερχειού και στο κέντρο του Μαλιακού.

Γενικά οι τιμές των θρεπτικών και κυρίως των αζωτούχων βρέθηκαν αρκετά μεγαλύτερες από ό,τι το 1982. Αυτό οφείλεται στο ό, τι η δειγματοληψία έγινε σε εποχή βροχοπτώσεων με συνέπεια λόγω της απόπλυσης της γης από τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται σε καλλιέργειες, να έχουμε εμπλουτισμό των νερών με θρεπτικά συστατικά.

Επίσης η μειωμένη ηλιοφάνεια την εποχή που έγιναν οι μετρήσεις, Δεκέ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

μβριος για το '84, και οι χαμηλές θερμοκρασίες, σε συνδυασμό με το μειωμένο φυτοπλαγκτόν, είχαν σαν συνέπεια την αύξηση των νιτρωδών. Ο λόγος αμμωνίας πρός ολικό άζωτο είναι περίπου στο 65%. Αυτό σημαίνει ότι στο Μαλιακό κυριαρχούσα μορφή του αζώτου είναι η αμμωνία, που αποτελεί και συχνά δείκτη ρύπανσης μιας περιοχής. Αυτό οφείλεται, όπως είπαμε και προηγούμενα, για μεν τον εσωτερικό κόλπο κυρίως στην έκπλυση των αμμωνιακών λιπασμάτων, για δε τον εξωτερικό σε απόρριψη αστικών λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων.

Ιχνημέταλλα.

Από τα ιχνημέταλλα έγιναν μετρήσεις και δείχτηκαν στους πίνακες, σε διαλυτή μορφή και σε αιωρούμενη. Γενικά σε σχέση με το 1982 οι τιμές ψευδαργύρου, χαλκού και καδμίου έχουν αυξηθεί, ενώ των σιδήρου, μαγγανίου και μολύβδου μειωθεί. Σε σύγκριση με άλλες ελληνικές θάλασσες Ν. Ευβοϊκός, Ανατ. Αιγαίο, Πατραϊκός, Αμβρακικός μόνο το εσωτερικό τμήμα του κόλπου επιβαρύνεται από τις αυξημένες τιμές αιωρούμενου σιδήρου και μαγγανίου. Γενικά οι τιμές στο Μαλιακό είναι μεγαλύτερες μόνο από τις τιμές του Αμβρακικού και του Ανατολικού Αιγαίου.

Συνοπτικά δεν βρέθηκαν υψηλές τιμές ιχνοστοιχείων με εξαίρεση ίσως τον σίδηρο. Υψηλές τιμές αζωτούχων με κυρίαρχη μορφή την αμμωνία, λόγω της χρήσης αμμωνιακών λιπασμάτων που μεταφέρονται στον κόλπο ή εξαιτίας των λυμάτων της Λαμίας.

Αυξημένες συγκεντρώσεις στις εκβολές του Σπερχειού, αλλά περιέργως και στο κέντρο του κόλπου όσον αφορά τα θρεπτικά και τα ιχνημέταλλα.

Λίγα λόγια για τις επιδράσεις αυτών των ιχνοστοιχείων και των θρεπτικών στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Τα θαλάσσια φυτά απαιτούν για την ανάπτυξή τους ένα ποσό ιχνοστοιχείων μαζί με τα θρεπτικά συστατικά και ίχνη ειδικών οργανικών μέσων, βιταμίνες. Σε αυτά τα ιχνοστοιχεία είναι και ο σίδηρος, το μαγγάνιο, ο μόλυβδος, ψευδάργυρος, ο ρόλος των οποίων στο μεταβολισμό των φυκών έχει καθοριστεί. Πιο συγκεκριμένα ο σίδηρος και το μαγγάνιο παίζουν σημαντικό ρόλο στη φωτοσύνθεση.

Το φυτοπλαγκτό, επίσης, μπορεί εύκολα να αφομοιώνει χημικές μορφές πολλών στοιχείων. Εκτός από τις διαλυτές μορφές των ιχνοστοιχείων, τα φύκια μπορούν να χρησιμοποιήσουν και μερικές αιωρούμενες και κολλοειδείς μορφές. Οι απαιτήσεις των οργανισμών για αυτά τα στοιχεία ποικίλουν από είδος σε είδος. Συνήθως, οι κατώτεροι οργανισμοί συγκεντρώνουν ιχνοστοιχεία πολύ πιο ισχυρά από ό,τι οι ανώτεροι.

Η ανάπτυξη ενός θαλάσσιου οργανισμού εξαρτάται από εκείνο το στοιχείο που βρίσκεται στη μικρότερη σχετικά ποσότητα, (περιοριστικός παράγοντας). Στη θάλασσα "περιοριστικός παράγοντας" μπορεί να είναι τα θρεπτικά άλατα ή το οξυγόνο.

Θρεπτικά συστατικά – ρύπανση – ευτροφισμός.

Για τα θρεπτικά συστατικά το φυτοπλαγκτόν απαιτεί για την ανάπτυξή του

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

κυρίως άζωτο και φώσφορο. Ο λόγος αζώτου προς φώσφορο είναι 15 προς 1 για τον ανοιχτό ωκεανό, ο ίδιος λόγος απαντάται και στο φυτοπλαγκτόν.

Η ρύπανση περιορισμένων όγκων νερού, όπως είναι το δέλτα ποταμών ή κλειστών θαλασσών με μεγάλα ποσά αζώτου και φωσφόρου από αποχετεύσεις, απόβλητα ή απόπλυση λιπασμάτων, μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική άνθιση του φυτοπλαγκτού. Αυτή η διεργασία είναι γνωστή σαν ευτροφισμός.

Έτσι η αποσύνθεση των φυκών μετά το θάνατό τους, μπορεί να στερήσει από το νερό το οξυγόνο και να οδηγήσει σε μαζικό θάνατο των ψαριών και άλλων οργανισμών που δεν μπορούν να ζήσουν αναερόβια.

Δεν είναι γνωστός ο τρόπος με τον οποίον γίνεται η ανανέωση του νερού του Μαλιακού κόλπου και δεν υπάρχουν στοιχεία για τα θαλάσσια ρεύματα της περιοχής. Παράγοντας πάντως, που επηρεάζει την κυκλοφορία των νερών στο εσωτερικό τμήμα του κόλπου είναι η διακύμανση των τιμών αλατότητας και πυκνότητας. Αυτή οφείλεται στην επίδραση του Σπερχειού ποταμού και άλλων χειμάρρων που καταλήγουν στον κόλπο.

Παρατηρήσεις και γενικά συμπεράσματα.

– Γενικά υπάρχει υποβάθμιση της ποιότητας του νερού της θάλασσας, που μπορεί να χαρακτηριστεί ως χαμηλή.

– Μέση υποβάθμιση της ποιότητας του νερού του εσωτερικού του κόλπου, όπου τα νερά είναι αβαθή και δύσκολο να ανανεωθούν.

– Πολλοί ρύποι μεταφέρονται στη θάλασσα μέσω του Σπερχειού, γερμανικής τάφρου και χειμάρρων.

Επομένως, το νερό μεταφέρεται ήδη ρυπασμένο από άλλες περιοχές.

Ειδικά ο Σπερχειός επηρεάζει όχι μόνο τις κατανομές αλατότητας, θερμοκρασίας και διαλυμένου οξυγόνου, αλλά σε συνδυασμό και με άλλες πηγές τις κατανομές των θρεπτικών και ιχνοστοιχείων.

Εκτεταμένη χρήση λιπασμάτων, κατά κανόνα αζωτούχων και φωσφορικών, έχει προκαλέσει την αύξηση θρεπτικών στη θάλασσα με συνέπεια τη δημιουργία ευτροφισμού.

– Η ύπαρξη μεγάλου αριθμού ελαιοτριβείων, τα οποία διαθέτουν τους χειμερινούς μήνες υψηλά οργανικά φορτία στη θάλασσα, χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες, όταν λειτουργούν.

– Λόγω της μεγάλης τουριστικής κίνησης στους καλοκαιρινούς μήνες, κυρίως, και σε περιοχές, όπως είναι η παραλία Ράχεων – Καμένων Βούρλων, παρουσιάζεται μια υποβάθμιση της θάλασσας κυρίως και λόγω του μεγάλου αριθμού λουσμένων.

– Αύξηση των θρεπτικών, κυρίως αμμωνίας, λόγω της μη επεξεργασίας λυμάτων των πόλεων και κοινοτήτων, (διάθεση στη θάλασσα μέσω της γερμανικής τάφρου).

– Δεν υπάρχουν στοιχεία για την επίδραση φυτοφαρμάκων, των οποίων η χρήση είναι εκτεταμένη και

– Τελευταία έχουν αναφερθεί, αν και είναι σπάνια, περιστατικά ρύπανσης από πετρελαιοκηλίδες.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

– Ύπαρξη στις παραλιακές Κοινότητες, με έντονο το τουριστικό στοιχείο, πολλών απορροφητικών βόθρων, ακόμα και σε σχετικά νέες κατασκευές.

– Δεν έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις θανάτου ψαριών, που να οφείλονται αποκλειστικά στην έλλειψη οξυγόνου, λόγω υψηλού ρυπαντικού φορτίου. Αντίθετα είδη, όπως χταπόδια, τα οποία βρίσκονται σε καθαρά νερά είναι άφθονα στην περιοχή.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η μείωση των αλιεύσιμων ειδών, κάποια χρονικά διαστήματα, πιθανόν να οφείλεται και σε άλλους παράγοντες πέραν εκείνων της ρύπανσης. Τέτοιοι μπορεί να είναι η αύξηση των αλιέων, καθώς και η πάσης φύσεως παράνομη αλιεία.

Να ολοκληρώσουμε με τις προτάσεις.

Η σημασία του Μαλιακού είναι μεγάλη για την αλιεία, τον τουρισμό, τις ιχθυοκαλλιέργειες και τη ναυτιλία.

Επίσης, η περιοχή του Νομού Φθιώτιδας και κυρίως η περιοχή πλησίον του Μαλιακού, είναι κύριος παραγωγός βρώσιμων ελιών, με συμμετοχή 30% στη συνολική παραγωγή της χώρας μας.

Με βάση τις διαπιστώσεις αυτές, καθώς και τ' αποτελέσματα των μετρήσεων έχουμε να προτείνουμε:

Για τα ελαιοτριβεία.

Η καλλιέργεια της βρώσιμης ελιάς είναι πολύ παλιά στην περιοχή, με αποτέλεσμα να είναι ο βασικός άξονας της οικονομικής της ανάπτυξης. Υπάρχουν ελαιτροβεία παλιά και σύγχρονα. Ακόμα και τα σύγχρονα ξεπερνιούνται σιγά - σιγά σε τεχνολογία.

Τα ελαιοτριβεία που λειτουργούν, παράγουν υψηλά οργανικά απόβλητα χωρίς κάποια ιδιαίτερη επεξεργασία αδρανοποίησής τους. Ακόμα και σε μερικά στα οποία υπάρχει κάποια στοιχειώδης επεξεργασία, αυτή γίνεται χωρίς συστηματική παρακολούθηση. Λειτουργούν, επομένως, όλα σαν εστία ρύπανσης της περιοχής τους φθινοπωρινούς μήνες κατά τους οποίους γίνεται η επεξεργασία αυτών των ελιών.

Προτείνεται, επομένως, η συλλογή των αποβλήτων αυτών σε επιλεγμένους χώρους, όπου θα γίνεται μια κοινή επεξεργασία τους, διάθεσή τους σε κάποιο αποδέκτη ή αξιοποίησή τους κατ' άλλο τρόπο. Η επιλογή των θέσεων αυτών, ο τρόπος επεξεργασίας και η πιθανή αξιοποίησή τους, πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο μελέτης.

Για την τουριστική ανάπτυξη.

Για την περιοχή του Νομού προβλέπεται αύξηση της τουριστικής - παραθεριστικής δραστηριότητας, με εγκαταστάσεις και υποδομή που στηρίζουν και προωθούν τέτοιου είδους δραστηριότητες.

Παρόλα αυτά, η αντικατάσταση απορροφητικών βόθρων με στεγανούς δεν έχει γίνει, με αποτέλεσμα να έχουμε μολύνσεις του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα καθώς και της θάλασσας.

Παρουσιάζεται, λοιπόν, επιτακτικά η ανάγκη για χωροθέτηση των περιοχών για τουριστική ανάπτυξη, με τουριστικές επιχειρήσεις τις οποίες μπορούν να

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

αναλάβουν οι ΟΤΑ.

Επίσης, οι ΟΤΑ θα επιβάλλουν την κατασκευή στεγανών βόθρων και θα έχουν τον έλεγχο εφαρμογής των μέτρων που θα ληφθούν για την προστασία των ακτών και της θάλασσας από ρύπανση και μόλυνση.

Δημιουργία κατάλληλων χώρων για τη διάθεση των βοθρολυμάτων, είτε με κατασκευή εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού, είτε με πρόβλεψη για χρήση του βιολογικού καθαρισμού κάποιου κοντινού αστικού κέντρου σαν ενδιάμεσου αποδέκτη.

Σε όσες επιχειρήσεις, ξενοδοχειακές μονάδες ή κάμπιγκς, υπάρχουν οι εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού λυμάτων, να γίνονται συνεχείς παρακολουθήσεις της ποιότητας των νερών προς διάθεση.

Σε περιπτώσεις διαθέσεως νερών που δεν πληρούν τις προδιαγραφές της ποιότητας που ορίζει η νομοθεσία, να λαμβάνονται μέτρα (πρόστιμα, διάθεση άλλου αποδέκτη, διάθεση σε άλλο βιολογικό καθαρισμό) πιθανώς.

Προώθηση μελετών για κατασκευή αποχετευτικών δικτύων καί βιολογικού καθαρισμού άμεσα στους μεγάλους παράκτιους οικισμούς. Επείγει περισσότερο, η εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού της πόλης της Λαμίας, για να εξαλειφθεί το τεράστιο οικολογικό πρόβλημα που έχει δημιουργήσει η γερμανική τάφρος στην ευρύτερη περιοχή που απολήγει.

Για την αλιεία.

Ο Μαλιακός κόλπος μαζί με το βόρειο Ευβοϊκό αποτελούν ένα φυσικό ιχθυοτροφείο. Η ανεξέλεγκτη όμως ποσότητα φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων που καταλήγουν εκεί, καθώς και η ρύπανση από βιομηχανικά απόβλητα και αστικά λύματα, σε συνδυασμό με την εξαντλητική αλιεία, σίγουρα θα προκαλέσουν μείωση του αλιευτικού δυναμικού, γεγονός που διαπιστώνεται και σήμερα.

Ο παρατηρούμενος ευτροφισμός, είναι πρόσθετος παράγοντας υποβάθμισης του οικοσυστήματος του Μαλιακού. Είναι παράλογο να προωθείται ενίσχυση της ιχθυοκαλλιέργειας στη θαλάσσια περιοχή, όπου υπάρχει πιθανότητα αύξησης του ευτροφισμού της.

Προτείνεται η σύνταξη υδροβιολογικής μελέτης του θαλάσσιου χώρου από αρμόδια Ιδρύματα με θέματα : Έρευνα και ορθολογική εκμετάλλευση των αλιευτικών αποθεμάτων, δυνατότητα του Μαλιακού κόλπου να δεχθεί δραστηριότητες, όπως ιχθυοτροφεία, οστρακοκαλλιέργειες, και επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι ήδη λειτουργούσες εγκαταστάσεις σε παραλίες ή κάμπιγκς.

Για τη βιομηχανία.

Οι βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες είναι σημαντικές στην περιοχή. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτεί το θέμα της διάθεσης των αποβλήτων κυρίως για τις βιομηχανίες με μεγάλο ρυπαντικό φορτίο. Οπωσδήποτε όμως, δεν θα πρέπει να αγνοηθούν και εκείνες που μπορεί να προκαλέσουν θερμική ρύπανση στον κόλπο, κυρίως από νερά ψύξης (όπως AGROINVEST).

Θα πρέπει να τονιστεί, ότι οι τοπικές αρχές παρακολουθούν την τήρηση της νομοθεσίας περί διαθέσεως αποβλήτων. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του εργοστασίου ΒΙΟΖΥΜΕΣ το οποίο σταμάτησε να λειτουργεί, επειδή η διά-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θεση των αποβλήτων του δεν ήταν σύμφωνη με την προδιαγραφόμενη ποιότητα. Η νέα ιδιοκτήτρια εταιρία αναγκάστηκε να βρει νέους τρόπους επεξεργασίας των αποβλήτων, αρκετά πιο δαπανηρούς, αλλά σαφώς πιο αποτελεσματικούς, ώστε να μπορέσει να πάρει την άδεια λειτουργίας.

Για τη ΒΙ.ΠΕ. Λαμίας.

Επειδή εγκαθίστανται στη βιομηχανική περιοχή μονάδες χαμηλής όχλησης, δεν υπάρχουν σημαντικά ρυπαντικά φορτία, κυρίως λύματα προσωπικού.

Παρόλα αυτά, η Τράπεζα, (η ΕΤΒΑ) ανέθεσε στο Πανεπιστήμιο Πατρών, τη σύνταξη ωκεανογραφικής μελέτης από την οποία θα φαίνεται η δυνατότητα του κόλπου σαν αποδέκτη.

Αναμένοντας, λοιπόν, τα αποτελέσματα και της μελέτης αυτής, από τα οποία θα μπορούμε να εκτιμήσουμε την αντοχή του κόλπου, δεν θα πρέπει να σταματήσει ο συνεχής έλεγχος των βιομηχανιών με συνεχείς μετρήσεις των αποβλήτων τους.

Οι μετρήσεις των δειγμάτων θα πρέπει να γίνονται άμεσα στην πόλη της Λαμίας και όχι με μεταφορά τους σε άλλες πόλεις, ώστε να μην υπάρχει η πιθανότητα για αμφισβητούμενα αποτελέσματα.

Και τέλος, η οικολογική αναβάθμιση της περιοχής των εκβολών του Σπερχειού.

Όπως ελέχθη ο Σπερχειός είναι σημαντικός φορέας ρύπων προς το εσωτερικό τμήμα του κόλπου.

Ανάγκη, λοιπόν, είναι να προστατευθεί από ρύπανση καθώς είναι τόπος αλιείας.

Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων και αποβλήτων βιομηχανιών μετά από εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού, για άρδευση και όχι στο Σπερχειό.

Αντιμετώπιση ελαιοτριβείων με τον τρόπο που έχει αναφερθεί προηγουμένως.

Έρευνα με αντικείμενο την προέλευση ιχνημετάλλων, τα οποία από ό,τι φαίνεται από τις μετρήσεις καταλήγουν στο Μαλιακό κόλπο μέσω του Σπερχειού. Προέρχονται, άραγε, αυτά από κάποια βιομηχανική δραστηριότητα ή είναι αποτέλεσμα φυσικών αιτίων, όπως είναι απόπλυση εδαφών που είναι πλούσια σε αυτά τα μέταλλα;

Συνεχής έλεγχος, ποιοτικός και ποσοτικός, λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων κατά τη χρήση τους, κυρίως στις περιοχές πλησίον του Σπερχειού. Κάτι τέτοιο, άλλωστε, πρέπει να γίνεται και για τις παράκτιες καλλιέργειες.

Δημιουργία ζώνης οικιστικού ελέγχου με βάση το νόμο 1337 για την προστασία του δέλτα του Σπερχειού ποταμού (νομοθετική προστασία).

Λόγω αλλαγής των κλιματολογικών συνθηκών, όχι μόνο στην περιοχή, αλλά και γενικά, είναι φανερή η μείωση της ποσότητας του νερού του ποταμού.

Από την άλλη πλευρά η αύξηση των καλλιεργειών και συνεπώς της χρήσης των λιπασμάτων, καθώς και η πιθανή εγκατάσταση νέων βιομηχανιών πλησίον του ποταμού θα αυξήσει το ποσό των ρύπων προς το Σπερχειό.

Παίρνοντας υπόψη τους δυο αυτούς λόγους, πιθανότατα σε λίγα χρόνια, εάν

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

δεν πάρουμε τα μέτρα μας, να μη μιλάμε για Σπερχειό, αλλά για μια νέα γερμανική τάφρο.

Απαραίτητα, λοιπόν, να τηρηθούν τα προηγούμενα για να αναβαθμιστεί οικολογικά η περιοχή που αποτελεί θαυμάσιο τόπο για αλιεία.

Το γεγονός ότι ο Μαλιακός κόλπος είναι αρκετά καθαρότερος από άλλες ελληνικές θάλασσες, δεν σημαίνει ότι πρέπει να παραμεληθεί.

Αντίθετα με σωστή εκμετάλλευση, μπορεί να επιτευχθούν και η μη διατάραξη του θαλάσσιου οικοσυστήματος (προστασία) και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων της περιοχής (ανάπτυξη).

Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Παναγ. Βασιλείου,
Συμβούλου ΤΕΔΚ Φθιώτιδας

"Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην προστασία του περιβάλλοντος"

Εκ μέρους της ΤΕΔΚ του Νομού Φθιώτιδας χαιρετίζω αυτό το Συνέδριο, για ένα τόσο κρίσιμο και ευαίσθητο θέμα, που είναι αντικείμενο προβληματισμού όλων των κατοίκων του Νομού μας.

Τις τελευταίες δεκαετίες η διεθνής κοινή γνώμη, Κεντρικοί και Τοπικοί Φορείς ευαισθητοποιούνται και ανησυχούν όλο και περισσότερο, για το μέγεθος της περιβαλλοντικής κρίσης και τις καταλυτικές της συνέπειες στην ίδια τη ζωή του πλανήτη μας.

Στη σταδιακή συνειδητοποίηση της κρισιμότητας της κατάστασης, συνέβαλαν με την απειλητική τους παρουσία ατυχήματα σε πυρηνικούς αντιδραστήρες, οικολογικές καταστροφές και διαταραχές μεγάλης κλίμακας, που προέρχονται από αντιλήψεις που υποβάθμιζαν τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος στην ποιότητα ζωής των κατοίκων.

Η προστασία του περιβάλλοντος, είναι σημαντικός παράγοντας για την ευημερία του ανθρώπου και πρέπει αναμφίβολα ν' αποτελεί μια παράμετρο για την ανάπτυξη ενός τόπου, μαζί με τα οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά κριτήρια. Με δεδομένο, ότι ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πρόβλημα, αντανακλά άμεσα στους κατοίκους μιας περιορισμένης συνήθως γεωγραφικής ενότητας, είναι φανερό ότι η αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, απαιτεί την άμεση λαϊκή συμμετοχή.

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση, θεσμός διοικητικός και ταυτόχρονα πολιτικός, είναι ο θεσμός εκείνος που μπορεί να εξασφαλίσει τη συμμετοχική διαδικασία στην προώθηση της προστασίας και διαφύλαξης του περιβάλλοντος, κάτω από δύο βασικές προϋποθέσεις. Τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και την απόφαση για ανάληψη δράσης.

Στη χώρα μας η μόλυνση του περιβάλλοντος τείνει να πάρει διαστάσεις μάστιγας. Χαρακτηριστικό της κατάστασης που βρισκόμαστε στα ζητήματα του

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

περιβάλλοντος, είναι ότι από την πλευρά της Πολιτείας, η πρώτη αφύπνιση και οι πρώτες προσπάθειες εμφανίζονται μόλις την τελευταία δωδεκαετία.

Το 1980 δημιουργείται Υπουργείο Χωροταξίας και Περιβάλλοντος, που αποκτά υπηρεσίες για το περιβάλλον και τη χωροταξία μόλις το 1982. Ο νόμος πλαίσιο για το περιβάλλον, νόμος 1650 του '86, και ο νόμος 1568 του '85 για το εργασιακό περιβάλλον ακολουθούν τον οικιστικό νόμο 1337 του '83 και του Γ.Ο.Κ. μαζί με τη νέα νομοθεσία για την χωροταξική οργάνωση και περιβαλλοντική προστασία της πρωτεύουσας και της συμπρωτεύουσας, που θεσμοθετήθηκαν με τα ρυθμιστικά σχέδια της Αθήνας του 1985 και Θεσσαλονίκης.

Η αυξημένη κινητικότητα της τελευταίας δεκαετίας στη δημιουργία ενός θεσμικού πλαισίου και οι προσπάθειες για εφαρμογή του σε ορισμένους τομείς, όπως π.χ ενεργοποίηση του πολεοδομικού σχεδιασμού, στην προώθηση των οποίων συνέβαλε αποφασιστικά η Τοπική Αυτοδιοίκηση και οι Κοινωνικοί Φορείς, δεν απέφυγαν καθυστερήσεις και ατολμίες στην υλοποίηση ορισμένων άλλων θεσμών.

Είναι σαφές, ότι για να αντιμετωπιστούν συστηματικά τα εντεινόμενα προβλήματα από τις αυξανόμενες πηγές ρύπανσης, τη διόγκωση δραστηριοτήτων και τον πολλαπλασιασμό των μετακινήσεων απαιτείται:

- Συντονισμένη δράση Κεντρικών Φορέων και πολιτών.
- Επιτάχυνση στις εφαρμογές του δημοκρατικού σχεδιασμού.
- Ορισμένες βελτιώσεις στο θεσμικό πλαίσιο για την αποτελεσματικότερη και συνολικότερη προστασία του χώρου.
- Η ανάπτυξη σταδιακά μιας περιβαλλοντικής συνείδησης σε όλους μας.

Με βάση την υπάρχουσα κατάσταση και με την πρόσθετη υπόμνηση, ότι στη χώρα μας προσπαθούμε ακόμα να κατοχυρώσουμε τον αποκεντρωμένο δημοκρατικό σχεδιασμό, που σε όλες τις άλλες χώρες της Κοινότητας εφαρμόζεται πριν από πολλές δεκαετίες, η Κεντρική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Ελλάδας, πραγματοποίησε τον περασμένο Ιούνιο στη Σκιάθο το πρώτο της Συνέδριο για το περιβάλλον, με στόχο να μορφοποιήσει ορισμένες βασικές προτεραιότητες δράσης της Πολιτείας και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τα αμέσως επόμενα χρόνια.

Επιγραμματικά οι προτεραιότητες και οι τομείς στους οποίους πρέπει να συντονιστεί η δράση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για το περιβάλλον είναι οι εξής:

- Ολοκληρωμένη εφαρμογή του νόμου πλαίσιο για το περιβάλλον, του νόμου 1650 του '86, με την έκδοση όλων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων.
- Η συστηματική υλοποίηση προγραμμάτων για την αντιμετώπιση αιχμιακών προβλημάτων ρύπανσης σε συγκεκριμένες προβληματικές περιοχές, το λεκανοπέδιο, Θριάσσειο πεδίο, Θεσσαλονίκη, Πτολεμαΐδα, Μεγαλόπολη, προβληματικοί κόλποι, όπως ο Μαλιακός, και λίμνες.
- Υλοποίηση αποτελεσματικού προγράμματος προστασίας του δασικού πλούτου από τις πυρκαγιές και εθνικού προγράμματος αναδασώσεων. Αλλαγή του θεσμικού πλαισίου, προς την κατεύθυνση αυστηρότερης και αποτελεσματι-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

κότερης προστασίας των δασικών εκτάσεων, από καταπατήσεις και αλλαγές χρήσεων γης.
- Προώθηση και χρηματοδότηση της σταδιακής σύνταξης του Ενιαίου Εθνικού Κτηματολογίου και άμεση δημιουργία κτηματικών γραφείων σε κάθε Νομό, για την αξιοποίηση των στοιχείων των κυρωμένων πράξεων εφαρμογής.
- Επιτάχυνση και ολοκλήρωση των διαχειριστικών προγραμμάτων προστασίας των σημαντικών βιότοπων.
- Επιτάχυνση του προγράμματος διαχείρισης των απορριμμάτων σε κάθε περιοχή.
- Ενεργοποίηση κατευθύνσεων χωροταξικής και περιβαλλοντικής οργάνωσης κάθε περιφέρειας και αντίστοιχη συστηματική ενεργοποίηση των κατευθύνσεων οργάνωσης του κάθε Νομού.
- Συστηματική ενεργοποίηση των γενικών πολεοδομικών σχεδίων σε κάθε πόλη και κατά προτεραιότητα υλοποίηση ολοκληρωμένων πολεοδομικών παρεμβάσεων.
- Αποτελεσματική καταπολέμηση της αυθαίρετης δόμησης, αλλά και σταμάτημα της οικοπεδοποίησης και της κατάτμησης της εκτός σχεδίου περιοχής, με την έγκριση των ζωνών οικιστικού ελέγχου, γύρω από κάθε πόλη και περιοχή υψηλής ζήτησης.

Παράλληλα, οφείλουμε να αποτρέψουμε ενέργειες και να συμβάλουμε στην αναίρεση προθέσεων της Κεντρικής Διοίκησης, οι οποίες αντιφάσκουν με τη συνολική πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος, όπως για παράδειγμα, προθέσεις που οδηγούν σε τροποποιήσεις της νομοθεσίας με κατεύθυνση τη διευκόλυνση αλλαγής χρήσεως δασικών εκτάσεων, ιδιωτικοποίηση, οικοπεδοποίηση δημοσίων εκτάσεων και επαναφορά της ιδιωτικής πολεοδόμησης. Τροποποιήσεις της οικιστικής νομοθεσίας με σκοπό την αύξηση της υπεραξίας των μεγάλων ιδιοκτησιών, μέσω της μείωσης των εισφορών τους σε γη και σε χρήμα και την αναπόφευκτη μείωση των χώρων πράσινου και κοινωφελών εξυπηρετήσεων.

Οφείλουμε όλοι να προσανατολίσουμε τις δυνάμεις στη χάραξη μιας εθνικής πολιτικής, για την εφαρμογή του αποκεντρωμένου δημοκρατικού σχεδιασμού, με βασικές αλληλοσυμπληρούμενες συνιστώσες, την προστασία του περιβάλλοντος και την τοπική ανάπτυξη.

Όμως, για να ανταποκριθεί η Ελληνική Τοπική Αυτοδιοίκηση στο ρόλο της και στις σύγχρονες προκλήσεις, χρειάζεται εντατική, συνεχή και πολύχρονη προετοιμασία. Παράλληλα με τη διεκδίκηση των πόρων και των αρμοδιοτήτων που της ανήκουν, είναι απαραίτητη μια σύγχρονη υποδομή που θα διακρίνεται για:

Πρώτον, την επαρκή στελέχωση ειδικών υπηρεσιών για το σχεδιασμό και την προστασία του περιβάλλοντος και στα τρία επίπεδα, Δημοτικό, Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, Περιφερειακό.

Δεύτερον, την προσέλκυση ειδικού επιστημονικού δυναμικού, με κίνητρα και σχέσεις εργασίας ανταγωνιστικές του Ιδιωτικού Τομέα.

Τρίτο, τη συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση, τόσο του τεχνικού δυναμικού

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

των υπηρεσιών αυτών, όσο και την ενημέρωση των ίδιων των πολιτικών της εκπροσώπων.

Και τέταρτο, την ενίσχυση του κινήματος για την προστασία του περιβάλλοντος, στη συνοικία, στο χωριό και στην πόλη και την παράλληλη συμβολή της στη δημιουργία μιας νέας περιβαλλοντικής συνείδησης και παιδείας στον Έλληνα πολίτη.

Για να γίνουν γνωστά και να ιεραρχηθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ΟΤΑ της χώρας, η Ελληνική Εταιρία Τοπικής Ανάπτυξης της Αυτοδιοίκησης, έστειλε δειγματοληπτικά ένα σχετικό ερωτηματολόγιο, στο οποίο απάντησαν (119) ΟΤΑ (39) Νομών της χώρας.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τις απαντήσεις των ΟΤΑ, το πιο οξύ σημείο της κρίσης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, είναι η εγκατάλειψη, διάβρωση και φθορά των ιστορικών και αρχαιολογικών μνημείων των παραδοσιακών οικισμών και των διαφόρων κειμηλίων.

Λαμβάνοντας δε υπόψη, ότι τα μνημεία ιστορικού ενδιαφέροντος βρίσκονται κατά πλειοψηφία σε περιοχές φυσικού κάλλους, γίνεται αντιληπτή η πολυπλοκότητα και η σημασία του προβλήματος.

Το δεύτερο, κατά σειρά, πρόβλημα είναι το κυκλοφοριακό, που εμφανίζεται σε έξαρση ειδικά τους θερινούς μήνες. Στη δημιουργία του συντελούν η άναρχη εξάπλωση των οικισμών, η αυθαίρετη δόμηση, η έντονη αστικοποίηση των τελευταίων ετών, η αύξηση της καταναλωτικής δύναμης, αλλά και η ανεπαρκής εξυπηρέτηση από τα δημόσια μέσα μεταφοράς.

Προέκταση του κυκλοφοριακού προβλήματος, είναι η έλλειψη χώρων στάθμευσης τόσο στις κατοικημένες περιοχές, όσο και στους χώρους αναψυχής. Η κάθε είδους οχλήσεις από τη συγκέντρωση βιομηχανικών μονάδων, αποτελούν ένα σημαντικό, αλλά και προφανές πρόβλημα, με επιπτώσεις στον άνθρωπο, το έδαφος, τον αέρα και τα νερά.

Το πρόβλημα αυτό προέκυψε από τον παραγκωνισμό της περιβαλλοντικής διάστασης στο σχεδιασμό αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και την έλλειψη οργανωτικού και θεσμικού πλαισίου.

Το επόμενο πρόβλημα που αναφέρθηκε ήταν των καμένων ή εγκαταλειμμένων δασών και είναι σαφές ότι αποτελεί σημαντική αιμορραγία του ελληνικού χώρου, αφού κάθε χρόνο 200.000 στρέμματα, κατά μέσο όρο, καταστρέφονται.

Τα κύρια αίτια της δασικής καταστροφής, πέρα από τους εμπρησμούς, είναι η παράδοση δασικών εκτάσεων στον τουρισμό, την ξύλευση και την οικοπεδοποίηση.

Η έλλειψη πρασίνου είναι πρόβλημα των μεγάλων κυρίως Δήμων, όπου η εκμετάλλευση του χώρου περιόρισε πολύ τη δημιουργία ζωνών με πράσινο. Το πρόβλημα αυτό, όπως και πολλά άλλα προβλήματα της πόλης, είναι αρκετά συνδεδεμένο με την έλλειψη πολεοδομικού σχεδιασμού.

Γνωστό είναι και το θέμα της αισθητικής ρύπανσης που προκαλούν τα λατομεία, ανοίγοντας πληγές στις πλαγιές των βουνών και σκορπίζοντας σκόνη.

Όσον αφορά την ηχορύπανση, αυτή εντοπίζεται κύρια σε κέντρα αναψυχής,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

οικοδομικές δραστηριότητες και πυκνή κυκλοφορία περισσότερο μέσα στις κατοικημένες περιοχές και λιγότερο σε μεταποιητικές ασχολίες.

Η ρύπανση των λιμανιών, αφορά κυρίως τους διαλυμένους υδρογονάνθρακες, ενώ η ρύπανση των ακτών προκαλείται από σωρούς πλαστικών και άλλων απορριμμάτων, που προέρχονται από απρόσεκτους εκδρομείς με αυτοκίνητα, τροχόσπιτα ή σκηνές.

Η ύπαρξη αποχετευτικού δικτύου αποτελεί πολυτέλεια για τη σημερινή ελληνική πραγματικότητα. Υπολογίζεται ότι ένα 30% το πολύ του πληθυσμού, εξυπηρετείται από το δίκτυο, το οποίο άλλωστε δέχεται πολλές φορές και απόβλητα ακατάλληλα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Οι γεωργικές ασχολίες με τις εντατικές καλλιέργειες, μπορούν να αποβούν επιβλαβείς για το περιβάλλον, με την αλόγιστη χρήση λιπασμάτων και παρασιτοκτόνων και την εξάντληση των υδάτινων πόρων.

Αναφορικά με τις περιοχές φυσικού κάλλους, πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν πολλές στην Ελλάδα, με μεγάλο πλούτο και ποικιλία χλωρίδας και πανίδας και ότι η προστασία τους είναι ένα κεφάλαιο, που πρόσφατα έχει ανοίξει. Μία από αυτές είναι και αυτή του δέλτα του Σπερχειού.

Στο Νομό μας τα περιβαλλοντικά προβλήματα οξύνθηκαν σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Στην προσπάθεια εντοπισμού και καταγραφής των προβλημάτων αυτών η Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων του Νομού Φθιώτιδας, έχει προχωρήσει σε μια σειρά από ενέργειες και προτάσεις.

Το 1984, σε συνεργασία με το Υπουργείο Προεδρίας της Κυβερνήσεως, εκπονήθηκε μελέτη για τον εντοπισμό της ρύπανσης του Σπερχειού ποταμού με τα ακόλουθα συμπεράσματα:

Ο χαρακτηρισμός της ποιότητας των υδάτων του Σπερχειού κατά τα βρετανικά πρότυπα υδάτων ποταμών, είναι από σχετικά καθαρά στον Ίναχο, ως κακά στις εκβολές του ποταμού.

Η εικόνα περιβάλλοντος της περιοχής επηρεάζεται αρνητικά από τη ρύπανση του ποταμού, με μείωση των αλιευμάτων μπριάνας και πέστροφας, νερόφιδων και της ορνιθοπανίδας. Σε πολλά σημεία έχουν εξαφανιστεί οι πελαργοί.

Συνδυασμός των παραπάνω, οικολογικές παρατηρήσεις, αποτελέσματα αναλύσεων, δείχνουν διαταραχή της φυσικής ισορροπίας, με επιπτώσεις στην υγεία και άνεση των πληθυσμών, από υπέρμετρη ανάπτυξη εντόμων, κυρίως τα κουνούπια, με οξυμένα προβλήματα, ιδιαίτερα στην πόλη της Λαμίας, όπου η κατάσταση είναι αφόρητη.

Εκείνο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι ο Σπερχειός και οι εκβολές του, καθώς και τα παραποτάμια έλη, αποτελούν ένα από τους απομείναντες υγροβιότοπους στην Κεντρική Ελλάδα που έχει στερηθεί των λιμνών της Κωπαΐδας και της Κάρλας.

Ο βιότοπος αυτός, είναι σημαντικός και η προστασία του αποκτά ιδιαίτερη σημασία στα πλαίσια της διατήρησης της οικολογικής ισορροπίας του ευρύτερου ελλαδικού χώρου.

Η εξεύρεση των απαραίτητων πόρων για την εκτέλεση των αναλυτικών ερ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

γασιών, μπορεί να αναζητηθεί εκτός από τον τακτικό προϋπολογισμό και από πηγές των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, που χρηματοδοτούν παρόμοια προγράμματα.

Όμως το κύριο περιβαλλοντικό πρόβλημα της περιοχής, είναι ο Μαλιακός κόλπος που είναι και θέμα του Συνεδρίου σήμερα.

Η ρύπανση του Μαλιακού, προέρχεται κύρια από τα βιομηχανικά και αστικά λύματα, τα γεωργικά φάρμακα και τα λιπάσματα.

Όμως, αν και θεωρείται δεδομένο ότι ο Μαλιακός είναι ένας κόλπος που περιβαλλοντικά έχει επιβαρυνθεί αρκετά θέτοντας σε κίνδυνο την ισορροπία του οικοσυστήματος, το όλο θέμα δεν έχει ερευνηθεί μέχρι σήμερα σε βαθμό που να έχουν εντοπιστεί τα φυσικά, χημικά και βιολογικά του χαρακτηριστικά, ώστε να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα.

Είναι κανόνας, ότι οι τελικοί αποδέκτες των λυμάτων που είναι περίπλοκα οικοσυστήματα, για να διατηρηθούν σε παραδεκτή κατάσταση, πρέπει να γίνει προηγουμένως γνωστή η κατάσταση στην οποία βρίσκονται.

Η Τοπική Ενωση Δήμων και Κοινοτήτων, έχει υποβάλει στο κοινοτικό πρόγραμμα ENVIREG αίτηση για έγκριση ωκεανογραφικής μελέτης, λίγο διαφορετικής βέβαια από αυτής που ειπώθηκε πριν. Πρόκειται για ένα τριετές πρόγραμμα με τουλάχιστον τέσσερα εποχιακά ταξίδια και σκοπό έχει μια πολυκλαδική ωκεανογραφική έρευνα, με στόχο τη μελέτη των φυσικών-χημικών παραμέτρων σε ό,τι αφορά τη στήλη νερού και στήλη ιζήματος.

Όλα αυτά θα οδηγήσουν στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, σε συνδυασμό με την επίδραση της ανθρωπογενούς επέμβασης στο θαλασσινό οικοσύστημα της περιοχής (βιομηχανικά, οικιακά απόβλητα κλπ.)

Θεωρώντας ότι η μελέτη αυτή είναι σημαντική για τη σωτηρία του Μαλιακού, ζητάμε τη συμπαράσταση όλων εκείνων που μπορούν να βοηθήσουν στην έγκριση της, από την Αρμόδια Επιτροπή του Υπουργείου Εσωτερικών, δηλαδή της Περιφέρειας και της Νομαρχίας.

Εκτός της παραπάνω πρότασης, το γραφείο ανάπτυξης και προγραμματισμού της ΤΕΔΚ, επεξεργάζεται μια πρόταση προς το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο με τη σκέψη της δημιουργίας ενός Κέντρου Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Το πρόγραμμα αυτό, αφορά την εκπαίδευση αποφοίτων ΑΕΙ και ΤΕΙ στον τομέα προστασίας, αποκατάστασης και διαχείρισης του περιβάλλοντος, στα πλαίσια μιας διακρατικής συνεργασίας μεταξύ Βρέμης και Φθιώτιδας. Οι επιστήμονες αυτοί θα χρησιμοποιηθούν σαν σύμβουλοι, στελέχη επιχειρήσεων, για εκπόνηση μελετών που θα αξιοποιηθούν από τους Δήμους και τις Κοινότητες του Νομού Φθιώτιδας.

Εκτός των ανωτέρω προτάσεων, πιστεύουμε ότι η δημιουργία αναπτυξιακών συνδέσμων στο Νομό, θα μπορέσει να δώσει λύση σε προβλήματα, όπως αυτά της διαχείρισης απορριμμάτων, της ύδρευσης, της αποχέτευσης, της προστασίας των ακτών.

Κλείνοντας θέλω να τονίσω, ότι στις άμεσες προτεραιότητες της Τοπικής

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Αυτοδιοίκησης, είναι η οργάνωση και δραστηριοποίηση στο Δήμο και στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία, τέλος, στη δημιουργία μιας νέας περιβαλλοντικής συνείδησης στον πολίτη, που μπορεί σταδιακά να προωθηθεί στα σχολεία και στην ενίσχυση του περιβαλλοντικού κινήματος στη γειτονιά, στην πόλη και στο χωριό.

Ευχαριστώ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ:

Θέλω να επισημάνω την παρουσία διευθυντικών στελεχών επιχειρήσεων, που είναι διασπαρμένες στις παράκτιες περιοχές του Μαλιακού κόλπου και που σημαίνει αυτό, ότι είναι μεγάλο το ενδιαφέρον τους.

Όπως επίσης, τονίζεται ως εποικοδομητικό, το γεγονός ότι παρευρίσκονται για να ακούσουν τις θέσεις, τις προτάσεις της Πολιτείας, των Επιστημόνων, των Εκπροσώπων των Αρμόδιων Φορέων, για να υπάρχει έτσι ένας καλύτερος συντονισμός στο σχεδιασμό για το Μαλιακό κόλπο.

Και να ευχαριστήσω και τους Εκπροσώπους και του Τύπου και των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και θα πρέπει να πω, ότι εκπροσωπούνται σήμερα εδώ όλα τα ραδιοφωνικά μέσα της περιοχής μας, όλες οι εφημερίδες, καθώς επίσης και το σύνολο, σχεδόν, των μεγάλων αθηναϊκών εφημερίδων.

Εισήγηση κ. Γεωργίου Μέργου,
Επίκ. Καθηγητή Πανεπιστημίου Αθηνών.

"Περιβάλλον και Ανάπτυξη"

Θέλω καταρχήν, να ευχαριστήσω όλους σας και να τονίσω πόσο ευτυχής νιώθω που είμαι για δεύτερη φορά κοντά σας σ' αυτή την προσπάθεια της ΝΕΛΕ, για την ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κόσμου και πληθυσμού της Φθιώτιδας στα βασικά προβλήματα της περιοχής.

Πιστεύω ότι η ιεράρχηση την οποία κάνατε είναι πάρα πάρα πολύ σημαντική και το περιβάλλον, όντως, πρέπει να έχει μία απ' τις πρώτες θέσεις στην προβληματική του τρόπου ανάπτυξης και βελτίωσης της ζωής της περιοχής.

Το θέμα που θ' αναπτύξω, θ' αναφερθεί σε ένα από τα ερωτήματα τα οποία έθεσε ο κύριος Νομάρχης στην αρχή της ομιλίας του. Ένα από τα ερωτήματα που έθεσε, είναι κατά πόσο η οικονομική ανάπτυξη και η διατήρηση ενός ισορροπημένου περιβάλλοντος, είναι στόχοι συμπληρωματικοί ή ανταγωνιστικοί.

Δηλαδή, μήπως ο ένας στόχος, δηλαδή η οικονομική ανάπτυξη, αποκλείει τον άλλο, τη διατήρηση του περιβάλλοντος; Μήπως επιδιώκοντας την οικονομική ανάπτυξη, ζημιώνουμε ανεπανόρθωτα το περιβάλλον σε βαθμό τέτοιο που να δημιουργείται πρόβλημα για τη διαβίωση των μελλοντικών γενιών; Μήπως πρέπει να απαρνηθούμε το στόχο της οικονομικής ανάπτυξης ή μήπως μπορούμε να αναπροσαρμόσουμε τις μεθόδους που επιδιώκουν την οικονομική ανάπτυξη, ώστε να συμπεριλάβουν περιβαλλοντικούς στόχους;

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Αυτό είναι το θέμα, κύριοι, το οποίο θα αναπτύξω και θα προσπαθήσω να μπω, όσο γίνεται πιο πολύ, στα θέματα τα οποία ανέπτυξαν και οι προηγούμενοι συνομιλητές για την περιοχή.

Αλλά όμως, θα μου επιτρέψετε να σταθώ και σε κάπως γενικότερες κατευθύνσεις, ούτως ώστε να μπορώ να προσδιορίσω τους χώρους ή τους άξονες δράσης, της κυβερνητικής πολιτικής, όπως αναφέρθηκε στην αρχή και από το κύριο Νομάρχη.

Ξεκινώντας με μια ιστορική αναδρομή, θα πρέπει να τονίσω ότι μέχρι τη δεκαετία του 1970, ήταν γενική η πεποίθηση και όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά στον κόσμο ολόκληρο, ότι η ποιότητα του περιβάλλοντος είναι μια πολυτέλεια, την οποία θα έπρεπε να επιδιώξουμε, αφού επιτευχθεί ένα ικανοποιητικό επίπεδο ανάπτυξης.

Και το λέω αυτό, ότι ήταν σ' όλο τον κόσμο και όχι στην Ελλάδα, και θα σας δώσω τα εξής στοιχεία:

Στην αρχή της δεκαετίας του 1970, στο 1972, μόνο 12 χώρες σε όλον τον κόσμο, εκ των οποίων οι πιο πολλές ήταν αναπτυγμένες, είχαν Υπουργεία που είχαν σαν αντικείμενο μεταξύ των άλλων και το περιβάλλον.

Στα 1982, δέκα χρόνια αργότερα, 111 χώρες έχουν Υπουργεία τα οποία έχουν σαν αντικείμενό τους, μεταξύ των άλλων, και το περιβάλλον. Μία από αυτές τις χώρες που στη διάρκεια της δεκαετίας απέκτησε τέτοιο Υπουργείο, είναι και η Ελλάδα. Δεν είχαμε πριν το 1972 αποκτήσαμε στη διάρκεια της δεκαετίας 1972 -1982.

Επομένως, θα πρέπει να δεχτούμε ότι δεν ήταν μόνο στην Ελλάδα το πρόβλημα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος από την ανάπτυξη, αλλά ήταν ένα παγκόσμιο πρόβλημα, το οποίο, αν θέλετε, σαν σύνολο ανθρώπινο, σαν κοινωνία δεν το είχαμε τοποθετήσει σωστά. Και δεν το είχαμε τοποθετήσει σωστά, όχι μόνο στις χώρες που ήταν οργανωμένες με το σύστημα της οικονομίας της αγοράς, αλλά ιδιαίτερα, όπως τελευταία μάθαμε, και στις χώρες που ήταν οργανωμένες με το σύστημα του κεντρικού οικονομικού σχεδιασμού.

Θέλω επομένως να τονίσω, ότι η ευαισθητοποίηση την οποία έχουμε τελευταία, οφείλεται στο ό,τι έχουμε διαπιστώσει ότι η οικονομική ανάπτυξη την οποία ακολουθήσαμε παγκόσμια και όχι μόνο στην Ελλάδα, παγκόσμια επαναλαμβάνω, έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον. Και εδώ είναι το καυτό ερώτημα το οποίο θέλουμε να δούμε. Τί μπορεί να γίνει; Μπορούμε αυτή την ανάπτυξη να τη συνεχίσουμε ή θα πρέπει να τη διαμορφώσουμε κάπως διαφορετικά;

Η έννοια της προστασίας του περιβάλλοντος από τη μόλυνση, τη ρύπανση και παρόμοιες τέτοιες επιδράσεις, είναι εξαιρετικά ευρεία και μπορεί να περιλάβει και θα ήθελα εδώ απλώς να επεκταθώ από το Μαλιακό να σας δώσω τη γενικότερη διάσταση, γιατί ο Μαλιακός είναι μια περίπτωση μόνο ενός γενικότερου περιβάλλοντος. Αν μπορέσουμε να τοποθετήσουμε το Μαλιακό στο γενικότερο περιβάλλον, στον γενικότερο χώρο του προβλήματος, τότε θα τον καταλάβουμε καλύτερα.

Το πρόβλημα, λοιπόν, το οποίο αντιμετωπίζουμε, είναι το πρόβλημα της δη-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

μοσίας υγείας, κατά κύριο λόγο, το πρώτο και το βασικό. Μια άλλη διάσταση του προβλήματος, είναι η ρύπανση του αέρα και των υδάτων. Μια άλλη διάσταση είναι η σωστή διαχείριση των ανανεώσιμων πόρων της γης. Επίσης, η καλύτερη χρήση των παραγωγικών πόρων με ανακύκλωση και έλεγχο.

Και τέλος, η διατήρηση των βιοτόπων, κυρίως εκείνων, στους οποίους υπάρχουν είδη, που κινδυνεύουν ν' αφανιστούν.

Περνάω πάρα πολύ σύντομα ορισμένα στοιχεία, ή ορισμένα προβλήματα, τα οποία αναφέρθηκαν και από προηγούμενους ομιλητές, όταν π.χ οι προηγούμενοι ομιλητές ανέφεραν ότι στα πλαίσια του Μαλιακού κόλπου, ορισμένα είδη έχουν εξαφανιστεί.

Επίσης, ανέφερε κάποιος προηγούμενος ομιλητής πάρα πολύ ζωντανά, ότι το 1/3 της θαλάσσιας ζωής σε ένα χώρο θαλάσσιο, μπορεί να έχει ήδη καταστραφεί. Αυτό έχει φοβερές συνέπειες για την τροφική και για την οικολογική αλυσίδα.

Αν σπάσει κάπου η τροφική αλυσίδα, τότε αυτό θα έχει γενικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Δεν σημαίνει ότι αν σπάσει η αλυσίδα στο Μαλιακό, δεν θα έχει επιπτώσεις κάπου αλλού. Αν σπάσει η τροφική ή η οικολογική αλυσίδα ίσως στον Αμαζόνιο της Νοτίου Αμερικής, μπορεί να έχει επιπτώσεις σε όλο τον πλανήτη.

Γι' αυτό θα πρέπει να επανέλθω σε ένα πάλι σημείο, το οποίο επίσης ανέφερε ο προηγούμενος ομιλητής, ότι η ρύπανση, το περιβάλλον και τα προβλήματα αυτά δεν έχουν σύνορα. Η όξινη βροχή που παρουσίασαν οι βόρειες χώρες της Ευρώπης – την αντιμετωπίσαμε και εμείς εδώ κάτω –, δεν γνωρίζει σύνορα.

Θα πρέπει επίσης να τονίσω, ότι το πρόβλημα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος δεν είναι μόνο πρόβλημα των αναπτυσσομένων ή των αναπτυγμένων χωρών, υπάρχει και στις δύο. Στις μεν υπάρχει με άλλη μορφή, στις δε υπάρχει με διαφορετική.

Το κύριο πρόβλημα των αναπτυγμένων χωρών είναι μόλυνση, ρύπανση, σκουπίδια και αυτά τα οποία ακούτε συνεχώς με την έννοια της μόλυνσης του αέρα, της μόλυνσης των υδάτων.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, τα προβλήματα τα ίδια, έχουν άλλη λέξη, έχουν άλλο όνομα, διάβρωση των εδαφών, καταστροφή των δασών, δημιουργία μεγάλων εκτάσεων που κινδυνεύουν με ερημοποίηση, αλλαγή του κλίματος, διότι καταστρέφονται οι πνεύμονες και τα δάση ορισμένων τροπικών περιοχών.

Ολα αυτά έχουν γενικότερες επιπτώσεις. Και είναι φυσικό ο κάθε πληθυσμός σε κάποια περιοχή να ευαισθητοποιείται σύμφωνα με τα δικά του προβλήματα. Δεν μπορούμε να πούμε ότι θα έχουμε τους κατοίκους της Φθιώτιδας να ευαισθητοποιηθούν για τον Αμαζόνιο.

Πλην όμως, πιστεύω ότι όσο είναι σημαντικός ο Μαλιακός για την περιοχή της Φθιώτιδας, άλλο τόσο σημαντικός είναι και ο Αμαζόνιος ή οι περιοχές των Ιμαλαΐων που κινδυνεύουν από καταστροφή των δασών. Διότι, εάν αυτές οι οικολογικές αλυσίδες σπάσουν, τότε αλλοίμονο στο γενικότερο περιβάλλον μας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Για να μπορέσω, λοιπόν, να σας δώσω μια γενική διάσταση στα προβλήματα. θα αναφερθώ, κυρίως, σε τρία ή τέσσερα σημεία που αφορούν το γενικότερο οικολογικό περιβάλλον.

Το πρώτο πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίζουμε σήμερα, και το οποίο δεν ξέρουμε εάν ισχύει ή δεν ισχύει, είναι η γενικότερη αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Εάν αυτό είναι αλήθεια ή όχι, δεν το ξέρουμε και αυτό υποθέτουμε ότι διαχρονικά παρατηρείται μια μέση αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, γύρω στους ένα -δυο βαθμούς στα πενήντα, ίσως, χρόνια, αλλά αυτό είναι αρκετό να δημιουργήσει ένα λιώσιμο των πάγων οτους πόλους απ' αυτή τη θερμοκρασία, αύξηση του ύψους του επιπέδου της θάλασσας, ίσως στο επίπεδο του μισού ή ενός μέτρου, που θα έχει σαν αποτέλεσμα την εξαφάνιση ορισμένων πόλεων, όπως είναι η Βενετία ή η Καλκούτα και ίσως μερικών κρατών, όπως είναι μερικά κράτη νησιωτικά στον Ειρηνικό και στον Ινδικό ωκεανό.

Δηλαδή, δεν είναι το πρόβλημα μικρό, παρά το γεγονός, ότι μας φαίνεται απομακρυσμένο.

Αυτή η αύξηση της θερμοκρασίας είναι δυνατόν να οφείλεται στη συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα, το οποίο δημιουργεί συνθήκες θερμοκηπίου και το οποίο οφείλεται, κυρίως, στην καύση, είναι το αποτέλεσμα της καύσης.

Ένα δεύτερο πρόβλημα το οποίο είναι επίσης γενικότερο, είναι το πρόβλημα της καταστροφής των δασών στις τροπικές, κυρίως, περιοχές, που αποτελούν τους πνεύμονες του πλανήτη μας. Οι περιοχές γύρω στα Ιμαλάια, οι περιοχές στον Αμαζόνιο, οι περιοχές στο κέντρο της Αφρικής, είναι οι πνεύμονες του πλανήτη και κινδυνεύουν από υπέρμετρη χρήση γης για αγροτικούς σκοπούς. Κόβουν τα δάση, για να δημιουργήσουν νέες εκτάσεις καλλιέργειας, με αποτέλεσμα να κινδυνεύει να σπάσει η αλυσίδα.

Ερχόμενος στις θαλάσσιες περιοχές, η περιοχή της Αδριατικής, ιδιαίτερα, αντιμετωπίζει φοβερά προβλήματα απ' ό,τι ξέρουμε ευτροφισμού, παρόμοια με εκείνα τα οποία προηγούμενοι ομιλητές ανέφεραν για το Μαλιακό, ότι έχει ακόμα μικρή ένταση του προβλήματος.

Η Αδριατική, η λεκάνη που δέχεται όλα τα λύματα της κοιλάδας του Πάδου που είναι στη Βόρειο Ιταλία έχει πάρα πολύ φοβερά προβλήματα ευτροφισμού με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πράσινες εκτάσεις φυκών και αλγών, που όχι μόνο κολύμπι δεν επιτρέπουν, αλλά ούτε καν τη διέλευση βαρκών.

Επίσης, ο Σαρωνικός αντιμετωπίζει παρόμοια προβλήματα και αυτό θα το δείτε όταν μπαίνετε μέσα και βλέπετε τα νερά να πρασινίζουν, αντί να είναι γαλανά, όπως τα ξέρουμε.

Από αυτή, αν θέλετε, τη γενικότερη παρουσίαση της διάστασης του προβλήματος, έρχομαι τώρα να ρωτήσω, τί μέλλει γενέσθαι, τί μπορούμε να κάνουμε;

Σαν οικονομολόγος, είναι φυσικό να προσπαθήσω να δώσω τις λύσεις που δίνει η οικονομική επιστήμη, τις λύσεις που θα πρότεινα από πλευράς οικονομικής. Υπάρχουν και οι τεχνικές λύσεις, οι προηγούμενοι ομιλητές ανέφεραν

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

τέτοιου είδους λύσεις, εμείς από πλευράς μας θα τις εξετάσουμε αυτές τις λύσεις από οικονομική άποψη και κατά πόσον αυτές οι λύσεις είναι δεκτές οικονομικά και κοινωνικά, αν θέλετε.

Η θέση του προβλήματος από την οικονομική επιστήμη, έχει ως εξής : Καθετί το οποίο είναι κοινό αγαθό, δηλαδή, καθένας το χρησιμοποιεί, συνήθως κάνει υπέρμετρη χρήση αυτού του αγαθού. Έχουμε ένα χώρο που μπορούμε να διώξουμε τα λύματα. Ο καθένας μας αρχίζει και διώχνει λύματα χωρίς να ενδιαφέρεται αν αυτό κοστίζει στο σύνολο, εφόσον δεν του κοστίζει αυτού τίποτα.

Θα σας πω το εξής παράδειγμα, το οποίο είναι ίσως χαρακτηριστικό και το οποίο αναφέρεται στη βιβλιογραφία πάρα - πάρα πολύ. Στον 16ο και 17ο αιώνα στη Βοστώνη υπήρχε μία περιοχή, στην Αμερική. Όταν πήγαν οι πρώτοι άποικοι, είχαν και κάποιο χώρο τον οποίο τον χρησιμοποιούσαν κοινό, σαν κοινό λιβάδι, είναι η ίδια η έννοια του κοινού βοσκότοπου που έχουμε στις δικές μας περιοχές.

Παρατήρησαν, λοιπόν, το εξής, αυτό το οποίο ονόμασαν τραγωδία του κοινού λιβαδιού, του κοινού πόρου, του πόρου ο οποίος έχει συλλογική ιδιοκτησία. Το λιβάδι αυτό ξεκινούσε και στην αρχή όταν είχε μια πάρα πολύ καλή βλάστηση, ανέβαινε και ο αριθμός των ζώων. Κάποια στιγμή το λιβάδι άρχισε και υποβαθμιζόταν, ο αριθμός των ζώων που μπορούσε να υποστηρίξει έπεφτε και παρατηρείτο μια κυκλική διαδικασία να ανεβαίνει, ο αριθμός των ζώων, να κατεβαίνει, να ανεβαίνει, ανάλογα με το πώς πήγαινε η βλάστηση στο λιβάδι.

Αυτή ήταν και η πρώτη, κατά κάποιο τρόπο, παρατήρηση, ότι ένας κοινός πόρος ο οποίος υπερχρησιμοποιείται, ο οποίος χρησιμοποιείται περισσότερο από όσο πρέπει, δεν μπορεί να στηρίξει τον πληθυσμό στο σύνολό του, αλλά θα έρθει κάποια στιγμή που ο πληθυσμός θα φθίνει.

Και στη συνέχεια, διατύπωσαν, τουλάχιστον στα πλαίσια του χώρου των Ηνωμένων Πολιτειών, τη θεωρία και γενικότερα στην οικονομική πολιτική, ότι και στους κοινούς αυτούς πόρους, που υπάρχει συλλογική ιδιοκτησία, θα πρέπει να βρεθούν μηχανισμοί και θεσμικές ρυθμίσεις, τέτοιες που να μην επιτρέπουν στους ιδιώτες να κάνουν υπέρμετρη χρήση του πόρου αυτού, αλλά μέχρι ενός ορισμένου ορίου, ώστε να μπορεί ο πόρος αυτός να διατηρήσει αιώνια έναν συγκεκριμένο πληθυσμό. Είναι η γνωστή έκφραση του Κάριν Καπάσιτι, του πόσο μπορεί ο πόρος αυτός να στηρίξει από απόψεως πληθυσμού.

Από την άλλη πλευρά στον αιώνα μας, οι άλλου είδους ρυθμίσεις ήθελαν το κράτος να παρεμβαίνει, να ελέγχει τον πόρο, να έχει την ιδιοκτησία και να ρυθμίζει αυτό τη χρήση του πόρου. Η δεύτερη προσέγγιση, δεν ήταν πάντα ικανοποιητική από άποψη αποτελεσμάτων, όπως είδαμε, και αυτή τη στιγμή, τουλάχιστον, παρουσιάζεται η πρώτη άποψη, η άποψη του ό,τι θα πρέπει να παρεμβαίνει το κράτος είτε με κατανομή, αν θέλετε, ιδιοκτησίας προς τους ιδιώτες, είτε με θεσμικά μέτρα ρύθμισης στους κοινούς πόρους.

Αυτή είναι η γενικότερη τοποθέτηση του προβλήματος από απόψεως οικονομικής θεωρίας. Αυτή τη στιγμή, τουλάχιστον, αυτό είναι δεκτό. Οτι δηλαδή ένας πόρος ο οποίος έχει κοινή ιδιοκτησία ένα σύνολο, θα πρέπει να βρούμε τρόπους να μην τον παραφορτώσουμε, να μην του βάλουμε περισσότερο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

φορτίο από ό,τι μπορεί να φέρει, διότι, εάν το κάνουμε, τότε θα έχουμε πρόβλημα στις μελλοντικές γενιές.

Για ένα παράδειγμα στο Μαλιακό πάλι, πάντα σε αναφορά με όσα είπαν οι προηγούμενοι ομιλητές, θα αναφερθώ στην αλιεία. Εάν πάτε και υπεραλιεύσετε το Μαλιακό κόλπο, κάποια στιγμή τα παιδιά των σημερινών ψαράδων δεν θα βρουν αρκετά ψάρια.

Το πρόβλημα, επομένως, τίθεται στο πώς θα χρησιμοποιηθεί ο πόρος, ούτως ώστε να διατηρηθεί σ' ένα επίπεδο αιώνια. Αυτή είναι η ανάγκη, να διατηρήσουμε τους φυσικούς μας πόρους αιώνια.

Και έρχομαι τώρα στις συγκεκριμένες προτάσεις, οι οποίες πάλι απορρέουν από την οικονομική θεωρία ως προς το τι θα πρέπει να γίνει για τη διατήρηση αυτών των πλουτοπαραγωγικών πόρων του φυσικού πλούτου της χώρας ή της περιοχής, ώστε οι μελλοντικές γενιές να έχουν τον ίδιο πλούτο όπως οι σημερινές. Μάλλον να αναφερθώ σε αυτό που είπε πάρα - πάρα πολύ ζωντανά ο κύριος Τσαγκάρης στην αρχή του σημερινού Συνεδρίου, ότι τη γη δεν την κληρονομήσαμε από τους γονείς μας, τη δανειστήκαμε από τα παιδιά μας.

Πραγματικά είναι πάρα - πάρα πολύ εύστοχη αυτή η παρατήρηση και νομίζω ότι, αν χρειάζεται κάποιο μήνυμα, τουλάχιστον από τη δική μου ομιλία, να κρατήσετε, είναι ότι το φυσικό περιβάλλον, τον φυσικό πλούτο που έχει μια περιοχή, έχουμε υποχρέωση να τον αφήσουμε στα παιδιά μας και εκείνα πιο κάτω, ούτως ώστε να μπορεί να διατηρηθεί αυτό το επίπεδο ζωής. Αν αυτό δεν το κάνουμε, τότε θα υπάρξει πρόβλημα διαβίωσης μερικά χρόνια αργότερα.

Το πρώτο, λοιπόν, πράγμα το οποίο θα πρέπει να γίνει, είναι να δούμε εάν η επιδίωξη της οικονομικής ανάπτυξης και της διατήρησης αυτού του φυσικού πλούτου είναι όροι συμβιβαστοί, είναι στόχοι συμβιβαστοί.

Το πρώτο θέμα που πρέπει να γίνει, λοιπόν, είναι να δούμε, εάν μπορούμε να εφαρμόσουμε ορισμένες πολιτικές, οι οποίες θα μπορούν να συμβιβάσουν αυτούς τους δυο στόχους.

Ναι, υπάρχουν δυνατότητες πολιτικών, οι οποίες μπορούν να συμβιβάσουν τους στόχους και θα δούμε στη συνέχεια πώς.

Το πρώτο που πρέπει να γίνει είναι να βρεθούν τρόποι για πρόληψη, αντί για τη θεραπεία των προβλημάτων. Δηλαδή, θα πρέπει μέσα από τις διαδικασίες της ανάπτυξης και τις πολιτικές ανάπτυξης, να ενσωματώσουμε μέσα σ' αυτές τις πολιτικές τέτοια μέτρα τα οποία θα διατηρήσουν το περιβάλλον. Θα μπορέσουμε με αυτό τον τρόπο να διατηρήσουμε το περιβάλλον, επιτυγχάνοντας την ανάπτυξη.

Είναι γεγονός, ότι σε όλο τον κόσμο όπου έχει τεθεί το θέμα, εάν χρειάζεται ή όχι ανάπτυξη, όλος ο κόσμος το έχει θεωρήσει σαν δεδομένο, όλος ο κόσμος επιδιώκει την ανάπτυξη. Η υλική ευημερία είναι ένας ενσυνείδητος στόχος όλων των κατοίκων της γης.

Επομένως, θα πρέπει να δεχτούμε ότι αυτό είναι ένας στόχος, ο οποίος θα επιδιωχθεί από την κυβερνητική πολιτική και μέσα σ' αυτή τη διάσταση, θα πρέπει να ενσωματώσουμε μέτρα τα οποία θα διατηρούν το περιβάλλον.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Το πρώτο που πρέπει να γίνει γι'αυτού του είδους της εφαρμογής πολιτικών, θα πρέπει να ξέρουμε ποιο είναι το πρόβλημα. Και σ' αυτό το σημείο πάλι βλέπουμε ότι ήδη ο κόσμος έχει αρχίσει και δραστηριοποιείται προς αυτή την κατεύθυνση.

Οι δείκτες τους οποίους ανέφεραν οι προηγούμενοι συνομιλητές, από το ΤΕΕ και από τη Νομαρχία, όσον αφορά τη συγκέντρωση του αζώτου, όσον αφορά τη συγκέντρωση των κολοβακτηριδίων, όσον αφορά τον ευτροφισμό, όλα αυτά αποτελούν μελέτη του προβλήματος και καταλαβαίνετε, όταν υπάρχει μελέτη και γνώση, υπάρχουν και δυνατότητες παρέμβασης. Εάν δεν υπάρχει γνώση, δεν μπορείτε να παρέμβετε και αν ακόμη παρέμβετε, θα κάνετε κακό.

Επομένως, το πρώτο σημείο που πρέπει να γίνει είναι να μελετηθούν τα προβλήματα, να βρεθούν δείκτες, οι οποίοι να μας δείχνουν το πώς πάει το περιβάλλον. Αυτή η συγκέντρωση διοξειδίου του θείου στην ατμόσφαιρα της Αθήνας, με τη γνωστή ανακοίνωσή της από τα ραδιόφωνα και από τα δελτία ειδήσεων, τώρα έχει κάνει όλο τον κόσμο στο λεκανοπέδιο της Αττικής, να ξέρει τί σημαίνει αυτό το πράγμα. Έχει ευαισθητοποιηθεί το κοινό και ξέρει ότι αυτός ο δείκτης λέει ότι το περιβάλλον είναι καλό ή άσχημο, ότι πάει χειρότερα ή πάει καλύτερα, είναι ένα από τα στοιχεία τα οποία είναι η βάση.

Η γνώση αυτών των δεικτών και η μελέτη αυτών των δεικτών, είναι το υπ'αριθμόν ένα στοιχείο, το οποίο θα πρέπει να συγκεντρώσει την προσοχή της κυβερνητικής πολιτικής.

Η κυβερνητική πολιτική σ' αυτό το σημείο δεν είναι μόνη της, έχει τη βοήθεια Διεθνών Οργανισμών, οι οποίοι έχουν δραστηριοποιηθεί σ' αυτά τα θέματα πάρα - πάρα πολύ και έχουν αξιοποιήσει ένα επιστημονικό δυναμικό απ' όλο τον κόσμο.

Το πρόγραμμα περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών, η Διεθνής Τράπεζα, το Ταμείο Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, είναι Οργανισμοί οι οποίοι δραστηριοποιούνται σ' αυτά τα προβλήματα.

Επομένως, είναι ανάγκη, μέσα στα πλαίσια της κυβερνητικής πολιτικής, να δραστηριοποιηθούμε για να δούμε το μέγεθος του προβλήματος στο επίπεδο της χώρας και στο επίπεδο της περιοχής.

Κάνω, λοιπόν, πρόταση αυτή τη στιγμή προς τη Νομαρχία, να δραστηριοποιηθεί στο να καταγράψει, ποιες είναι οι πηγές ρύπανσης, ποια είναι τα απόβλητα, από πού προέρχονται, εάν είναι από τη γεωργία, εάν είναι από τη βιομηχανία, εάν είναι από τα αστικά λύματα; Πού οφείλεται η τυχόν συγκέντρωση ορισμένων στοιχείων-δεικτών, που δείχνουν χειροτέρευση του περιβάλλοντος στο Μαλιακό; Διότι όταν χειροτερεύει ο Μαλιακός, είναι δείκτης ο Μαλιακός, το Μαλιακό τον παίρνουμε σαν δείκτη, δεν είναι μόνο το ό,τι χειροτερεύει το περιβάλλον του Μαλιακού, άρα είναι πρόβλημα μόνο αυτών που ζουν γύρω από το Μαλιακό. Αντίθετα, είναι πρόβλημα όλων των κατοίκων της Φθιώτιδας, γιατί όταν χειροτερεύει ο Μαλιακός, δείχνει ότι κάτι δεν πάει καλά και πάνω στη Δυτική Φθιώτιδα, κατεβαίνουν κάτω ορισμένα πράγματα τα οποία δεν θα συντείνουν στη βελτίωση του περιβάλλοντος στο σύνολο του, δηλαδή θα έχουμε

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

χειροτέρευση.

Ενα άλλο πράγμα το οποίο θα πρέπει να γίνει είναι ότι στα έργα τα οποία γίνονται, να υπάρχουν μελέτες περιβαλλοντικές. Οπως υπάρχουν οικονομικές μελέτες, μάλλον εμείς δεν έχουμε φθάσει ούτε στο σημείο να έχουμε οικονομικές μελέτες, παρά να έχουμε κάποιο τίτλο έργου, θα πρέπει να υπάρχουν και περιβαλλοντικές μελέτες, ούτως ώστε να ξέρουμε τι είδους επιπτώσεις έχει κάποιο έργο όταν γίνεται.

Εδώ, σ' αυτό το σημείο, θα πρέπει να δούμε όμως και κάτι το οποίο έχει πάρα πολύ μεγάλη σημασία, διότι ο κόσμος δεν μπορεί να δεχτεί ότι θα αποξενωθεί από κάθε στοιχείο ανάπτυξης για να μη χαλάσει το περιβάλλον του. Δηλαδή, κάπου τα έργα αυτά, έχουν κάποιο στοιχείο, ένα παζάρι, μια δυνατότητα να ζυγίσουμε τον ένα στόχο με κάποιον άλλον.

Θα σας δώσω ένα παράδειγμα. Όταν πάτε σε κάποιο χωριό ορεινό των Αγράφων και τους πείτε ότι το αυτοκίνητο, εάν τους φτιάξουμε δρόμο, θα τους μολύνει την ατμόσφαιρα, θα τους δημιουργήσει θορύβους, θα σας πουν οι κάτοικοι πως είναι διατεθειμένοι να έχουν λίγο θόρυβο ή λίγη μόλυνση από τα καυσαέρια, αρκεί να έχουν την εξυπηρέτηση της συγκοινωνίας.

Αυτή στην οικονομική επιστήμη είναι η αρχή της αποζημίωσης, δηλαδή μπορούν να αποζημιωθούν για το κόστος που τους φέρνει αυτή η ανάπτυξη, με τα οφέλη τα οποία η ανάπτυξη αυτή τους δημιουργεί.

Επομένως, θα πρέπει να δούμε το σύνολο των αναπτυξιακών έργων και να διαλέξουμε από αυτά τα αναπτυξιακά έργα, εκείνα στα οποία το όφελος είναι πολύ μεγαλύτερο από το κόστος.

Συνθήκες σαν την Αθήνα, όπως το πρόβλημα της ρύπανσης του αέρα, είχε το Σεράγεβο σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό, δηλαδή δεν είναι καινούργια τα φαινόμενα τα οποία έχει η Αθήνα, και μπορώ να πω, ότι ορισμένα από τα θέματα τα οποία αντιμετωπίζει η Αθήνα τα αντιμετώπιζαν μέχρι και στη δεκαετία του 1960 οι ευρωπαϊκές πόλεις, το Λονδίνο π.χ στις αρχές του αιώνα, εθεωρείτο ότι ήταν μια από τις πιο βρώμικες πόλεις που έχουν υπάρξει ποτέ στην ανθρωπότητα.

Για παράδειγμα, υπάρχουν φωτογραφίες που δείχνουν ότι οι αγελαδοτρόφοι γύρω - γύρω από το Λονδίνο, είχαν τις αγελάδες τους στα προάστια του Λονδίνου στις αρχές του αιώνα.

Επομένως, αυτό το οποίο συναντάται στην Ινδία σήμερα, να υπάρχουν απορρίμματα ζώων μέσα στις πόλεις, υπήρχε στο Λονδίνο στις αρχές του αιώνα. Δεν είναι δηλαδή κάτι το οποίο συναντάμε εμείς μόνο στην Αθήνα ή στην Ελλάδα, είναι θέμα του πώς θα το λύσουμε.

Το Σεράγεβο, λοιπόν, στο 1981, με ένα πρότζεκτ της Διεθνούς Τράπεζας, έλυσε το θέμα της μόλυνσης δημιουργώντας ένα στρατηγικό σχέδιο που τόνιζε την περιφερειακή κυκλοφορία, αντί για την κεντρική κυκλοφορία. Το ίδιο θα μπορούσαμε να κάνουμε και για την Αθήνα.

Παρόμοια προβλήματα μπορούν να λυθούν, με μέτρα τα οποία θα επιλέξουν έργα, τα οποία είναι ουδέτερα περιβαλλοντολογικά σε σχέση με άλλα. Για

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

παράδειγμα θα σας αναφέρω, ότι ο Αχελώος είναι ένα έργο το οποίο κατηγορείται ότι πρόκειται να έχει πάρα πολύ μεγάλη επίπτωση περιβαλλοντολογική στο Μεσολόγγι, το οποίο είναι μια από τις περιοχές τις πιο ουσιαστικές περιβαλλοντικά.

Έχω εδώ μια δημοσίευση στην εφημερίδα "European" η οποία αναφέρει το Μεσολόγγι ως μια από τις δώδεκα πιο σημαντικές περιοχές - βιοτόπους σε όλη την Ευρώπη και ιδιαίτερα στη Μεσόγειο, εκ των οποίων από τις δώδεκα οι τέσσερις είναι στην Ελλάδα και είναι ο Αμβρακικός, το Μεσολόγγι, ο Αξιός και ο Έβρος. Εάν αντί της εκτροπής του Αχελώου, γίνουν άλλα έργα σε άλλες περιοχές διαφορετικού είδους, θα μπορούσαμε να έχουμε τα ίδια αναπτυξιακά αποτελέσματα, χωρίς να επιβαρύνουμε το περιβάλλον μας. Αυτή είναι η έννοια του να διαλέξει κανείς έργα, τα οποία δεν ζημιώνουν το περιβάλλον του.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση της Φθιώτιδας, θα πρέπει π.χ στην κοιλάδα του Σπερχειού, όλη τη λεκάνη απορροής του Σπερχειού, να την ελέγξουμε, ούτως ώστε να μη κατεβαίνουν απόβλητα, τα οποία θα αποτίθενται στο Μαλιακό κόλπο. Να μην αποτελέσει, δηλαδή, ο Σπερχειός μια νέα γερμανική τάφρος, όπως προελέχθη, αλλά να είναι ελεγχόμενος, ούτως ώστε να μη δημιουργηθούν προβλήματα.

Τώρα όσον αφορά την επιβάρυνση του κόστους. Ποιος φέρνει αυτό το κόστος;

ΣΥΝΕΔΡΟΣ: Ο ρυπαίνων να πληρώνει.

ΟΜΙΛΗΤΗΣ:

Πολύ σωστά, νομίζω ότι είναι πολύ σημαντική αυτή η άποψη και έχει καθιερωθεί. Και γιατί έχει καθιερωθεί αυτή και όχι μια άλλη άποψη; Παραδείγματος χάρη, όταν εμείς έχουμε ένα έργο, αυτό το οποίο λέμε, είναι ότι πληρώνει, εκείνος που ωφελείται. Όταν πάτε σ' έναν αυτοκινητόδρομο, πληρώνετε κάποια διόδια, όταν πάτε σε αρδευτικό έργο, αυτός που παίρνει το νερό, ο αγρότης, ο γεωργός, πληρώνει για το νερό, αυτός ο οποίος χρησιμοποιεί τον ΟΤΕ, πληρώνει για τη χρήση του ΟΤΕ, αυτός ο οποίος χρησιμοποιεί τη ΔΕΗ, πληρώνει για τη χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, δεν μπορούμε να μετρήσουμε τα οφέλη τα οποία προέρχονται από τη διατήρηση του καλού αέρα ή του καλού περιβάλλοντος. Οπότε τί αναγκαζόμαστε να κάνουμε; Να κάνουμε την αντίστροφη ενέργεια. Να πούμε εκείνος ο οποίος χειροτερεύει το περιβάλλον, εκείνος πληρώνει.

Και είναι σωστό αυτό και έχει αρχίσει και εφαρμόζεται, μπορούμε να πούμε με πολύ μεγάλη επιτυχία διεθνώς, ούτως ώστε να μπορεί να υποκινηθεί η κάθε παραγωγική μονάδα να εφαρμόσει εκείνους τους τρόπους βιολογικού ή άλλου καθαρισμού των αποβλήτων της, ούτως ώστε να μπορέσει να επιτύχει μια βελτίωση του περιβάλλοντος με το ελάχιστο δυνατό κόστος.

Έχουν υπάρξει σε ορισμένες χώρες επιδοτήσεις. Χρησιμοποιηθήκανε επιδοτήσεις προς τις επιχειρήσεις, για να διαχειριστούν τα απόβλητά τους και να τα μειώσουν.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Αυτός είναι ένας λάθος τρόπος και θεβαίως οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα. Και ο λόγος είναι ότι, όταν δίνεις σε κάποιον επιδότηση, τότε έχει συμφέρον να μεγαλώσει τα απόβλητά του για να παίρνει πιο πολλές επιδοτήσεις.

Ένα πολύ σημαντικό μέρος, ένα τρόπος σημαντικός, είναι η δημιουργία κανονισμών ελαχίστων ορίων και αδειών. Αυτοί είναι οι διοικητικοί μηχανισμοί και η Νομαρχία μπορεί να τους εφαρμόσει. Αλλά το πρόβλημα με αυτό το θέμα, με τους κανονισμούς και τα ελάχιστα όρια, είναι ότι είναι πολύ δύσκολο να τα ελέγξεις και να τα εφαρμόσεις.

Παρά το γεγονός, ότι σε όλον τον κόσμο αυτού του είδους οι κανονισμοί και τα ελάχιστα όρια χρησιμοποιούνται, είναι σωστό να χρησιμοποιούνται με φειδώ και να χρησιμοποιείται κυρίως η δυνατότητα του να πληρώνει ο ρυπαίνων κατά το ποσόν κατά το οποίο ρυπαίνει, ούτως ώστε να έχει το κίνητρο να βρει τρόπους να μειώσει το βάρος των ρυπογόνων ουσιών.

Και τελειώνω, με μια αναφορά πάλι στα θέματα με τα οποία ξεκίνησα από την αρχή, ότι αυτό το οποίο επιδιώκουμε είναι να βρούμε τρόπους, οι οποίοι να συμβιβάζουν την ανάπτυξη με τη διατήρηση ενός ικανοποιητικού περιβάλλοντος και να φθάσουμε σε μια κοινωνία, σε ένα τρόπο ζωής, ο οποίος να είναι αυτοδύναμος.

Δηλαδή, να μην καταναλώνουμε εθνικό πλούτο, φυσικό πλούτο, είναι αυτό που είπαμε προηγουμένως, ότι το έδαφος το κληρονομήσαμε, αλλά πρέπει να το περάσουμε και στις επόμενες γενιές. Δεν πρέπει να το μειώσουμε.

Η Φθιώτιδα καλλιεργείται για δύο - τρεις, ίσως και περισσότερες χιλιάδες χρόνια και θα πρέπει να καλλιεργείται για περισσότερες. Με την ίδια έννοια και το περιβάλλον, θα πρέπει να διατηρηθεί σε όλες αυτές τις χιλιετηρίδες. Επομένως το σημείο το οποίο χρειάζεται είναι να βρούμε τρόπους, πολιτικές μεθόδους, οι οποίες θα διατηρήσουν το υλικό, φυσικό και χρηματικό, αν θέλετε, πλούτο της περιοχής της Φθιώτιδας, έτσι ώστε να εξασφαλίσει το επίπεδο ζωής για τις μελλοντικές γενιές.

Σ αυτό το μέτρο οι πολιτικές, οι οποίες πρέπει να ακολουθηθούν είναι η γνώση, να μετρηθούν τα στοιχεία, να γίνει γνωστό το πρόβλημα, να ευαισθητοποιηθεί ο κόσμος, να ξέρει ότι το πρόβλημα αυτό είναι υπαρκτό και ότι δεν είναι απλώς μια φιλολογία ορισμένων ανθρώπων, ότι χρειάζεται να γίνει αυτό το πράγμα και ότι κάθε αναπτυξιακό έργο το οποίο προτείνεται και υλοποιείται έχει μελετηθεί περιβαλλοντικά και δεν δημιουργεί προβλήματα.

Εγώ θέλω να κλείσω και να ευχαριστήσω όλους σας για τη δυνατότητα που μου δώσατε να είμαι εδώ και να ευχηθώ ότι πραγματικά ο Μαλιακός θα είναι ένα σημείο συνεργασίας, όπως ανέφερε ο κύριος Στεφανίδης πριν, για το καλό των κατοίκων του νομού.

Ευχαριστώ.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Εισήγηση κ. Ιωάν. Σανιδά,
Διδάκτορα, καθηγητή ΤΕΙ Λαμίας

" Ρύπανση και πυρηνική τεχνολογία "

Ευχαριστώ, κύριε Νομάρχα. Κυρίες και κύριοι, εγώ θα σας μιλήσω για ένα θέμα που, μάλλον, δεν ακούστηκε μέχρι στιγμής, σχετικά με τη ρύπανση και την πυρηνική τεχνολογία. Στον τόπο μας σήμερα υπάρχει μεγάλη παραπληροφόρηση σχετικά με την πυρηνική τεχνολογία, τη ρύπανση την οποία προκαλεί και τους κινδύνους που τυχόν επιφέρει.

Δεδομένου ότι στη χώρα μας σήμερα δεν έχουμε καθόλου, σχεδόν, πυρηνική τεχνολογία, εκτός από έναν μικρού τύπου αντιδραστήρα στο Δημόκριτο, τύπου "δεξαμενής" κι αυτός, και στην ανατολή του 21ου αιώνα, κινδυνεύουμε να βρεθούμε έξω σαν έθνος από την τεχνολογικοοικονομική και επιστημονική επανάσταση, αφού δεν κάνουμε καμμία, σχεδόν, πρόοδο στους τρείς βασικούς τομείς της:

1) Στην πυρηνική τεχνολογία.

2) Στην πληροφορική - τα ολοκληρωμένα ηλεκτρονικά κυκλώματα- μαζί με την τεχνολογία του διαστήματος και

3) στην βιοτεχνολογία.

Το σύνολο, σχεδόν, του πληθυσμού, εκτός από λίγους ειδικούς, έχει άγνοια της πυρηνικής τεχνολογίας και του έχει καλλιεργηθεί τεχνητά, ίσως, ο φόβος των διαφόρων τύπων ακτινοβολιών.

Κανείς δεν ισχυρίζεται ότι η πυρηνική ενέργεια είναι άμοιρος κινδύνων.

Αλλά οι σημερινές προφυλάξεις, όταν τηρούνται, διασφαλίζουν τόσο τον επαγγελματικά εργαζόμενο, όσο και τον εν γένει πληθυσμό από τα βλαβερά αποτελέσματα της ακτινοβολίας.

Η χρήση της ακτινοβολίας στην ιατρική, τη βιολογία και τις άλλες επιστήμες, όπως και στη βιομηχανία είναι τόσο πολύ χρήσιμη, ώστε η πρόκληση αδικαιολογήτων φόβων να καθίσταται απαράδεκτη και ύποπτη, διότι πυρηνική ενέργεια σημαίνει, σχεδόν, δωρεάν ενέργεια για όλους.

Εκτός τούτου η χρήση άλλων ενεργειακών πηγών, όπως ο άνθρακας, η βενζίνη, το πετρέλαιο κλπ., μολύνουν πολύ περισσότερο και πιο σίγουρα το περιβάλλον από το τυχόν πυρηνικό ατύχημα και αν αυτό συμβεί.

Επιπλέον στα βόρεια σύνορά μας έχουμε τους πυρηνικούς σταθμούς των γειτονικών χωρών και πρός ανατολάς έχουμε ένα τουλάχιστον πυρηνικό σταθμό της Τουρκίας στην περιοχή του Τσεσμέ, ο οποίος μάλιστα σαν ψυκτικό μέσο χρησιμοποιεί θαλασσινό νερό το οποίο εκχέεται πάλι στη θάλασσα. Δεν μολύνει, αλλά υπάρχει ο φόβος να μολύνει την περιοχή της Χίου.

Η χρησιμοποίηση, επίσης, του λιγνήτη και άλλων μορφών γαιανθράκων στους ενεργειακούς σταθμούς, ρυπαίνει ραδιενεργά το περιβάλλον πολύ περισσότερο από έναν πυρηνικό σταθμό και η ρύπανση αυτή είναι καθημερινή.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Ήταν κάτι μετρήσεις που κάναμε το '80, '78-'80, όταν Υπουργός Βιομηχανίας Τεχνολογίας ήταν ο κύριος Έβερτ και θελήσαμε να μετρήσουμε για να κάνουμε δύο πυρηνικούς σταθμούς στην Ελλάδα και πήγαμε στην Πτολεμαΐδα και άλλες περιοχές που χρησιμοποιούν γαιάνθρακα και είδαμε ότι η πτώση των ρυπογόνων ουσιών του άνθρακα που φεύγουν στην ατμόσφαιρα αύξαινε κατά πολύ, ένα 8% παραπάνω, την τοπική ραδιενέργεια αυτών των περιοχών στους ζωϊκούς οργανισμούς.

Η απορρόφηση της ενέργειας της ιονίζουσας ακτινοβολίας από τη ζώσα ύλη γίνεται ταχύτατα μέσα σε μικρότατο κλάσμα του δευτερολέπτου και ακολουθούν επίσης ταχύτατα οι αρχικές χημικές μεταβολές. Όλοι οι συλλογισμοί που αφορούν την ακτινοπροστασία ξεκινούν από το ερώτημα: ποιές είναι οι ανεκτές ακτινικές επιβαρύνσεις από τον ανθρώπινο οργανισμό;

Εντούτοις και στις περιπτώσεις ακόμη κατά τις οποίες η χορηγηθείσα δόση ακτινοβολίας είναι μεγάλη και η ακτινοβοληθείσα περιοχή καταλαμβάνει όλο ή μεγάλο μέρος του σώματος, τα πρώτα βιολογικά αποτελέσματα εμφανίζονται μετά από λίγες ώρες ή συνηθέστερα μετά από λίγες μέρες ή εβδομάδες.

Αν η δόση της ακτινοβολίας είναι μικρή, τα πρώτα βιολογικά αποτελέσματα μπορεί να εμφανιστούν μετά από πολλούς μήνες ή έτη.

Η ακτινοβολία ασθενών, στην κλινική πράξη, οι εμπειρίες μας με ακτινικά ατυχήματα και πειράματα ακτινοβιολογικά με ζώα, μας δείχνουν σημαντικές μεταβολές του οργανισμού και ιδιαίτερα μεταβολές των κυρίων ιστών μετά από αισθητή επίδραση των ιονιζουσών ακτινοβολιών.

Οι ιστοί, οι οποίοι βρίσκονται σε μια δυναμική ισορροπία, δέχονται μετά την επίδραση ακτινοβολίας, η οποία είναι συνάρτηση της δόσεως, ελάττωση του αριθμού των κυττάρων τους, διότι περιορίζεται ο σχηματισμός θυγατρικών κυττάρων, λόγω διαταραχής συνθέσεως του DNA και στην παρεμπόδιση της μιτώσεως στα αυτοσωματικά κύτταρα ή της μειώσεως στα γεννητικά.

Ιδιαίτερα ευπαθής είναι ο μυελός των οστών και το κεντρικό νευρικό σύστημα.

Η διαταραχή της φυσιολογικής λειτουργίας του σχηματισμού και η επερχόμενη καταστροφή των κυττάρων από την ακτινοβολία, είναι ένα από τα πλέον αποφασιστικά στοιχεία της βιολογικής βλάβης σε όλες τις άμεσες ακτινικές επιδράσεις, ανεξάρτητα από το είδος των κυττάρων ή του ιστού, είναι το λεγόμενο ακτινικό σύνδρομο.

Εδώ ακριβώς, (επιδεικνύεται πίνακας), βλέπουμε στον οργανισμό πόσο επιδρά η ακτινοβολία, σε ποιες ποσότητες και ποιά είναι τα κύρια όργανα που υφίστανται την ακτινοβολία, αν αυτή επιδράσει για διαφόρους λόγους, επάνω σε έναν ανθρώπινο οργανισμό.

Τώρα, επειδή υπάρχει μια τεράστια παραπληροφόρηση και ένα τεράστιο αλλαλούμ ακόμα και για ειδικούς στις μονάδες τις οποίες χρησιμοποιούμε, δεν έχουμε κατορθώσει ακόμη να έχουμε ένα στάνταρ μονάδων, χρησιμοποιούμε παλιές μονάδες, νέες μονάδες, μονάδες απορροφήσεως, μονάδες επιδράσεως, σας έχω κάνει ένα πίνακα για να μπορέσουμε να βγάλουμε τι είναι αυτές οι βασικές μονάδες.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Η βασική μονάδα για την απορροφούμενη δόση της ακτινοβολίας είναι το ράντ που ισούται με 100 έργια ανά γραμμάριο υλικού που την απορροφά. Ο ρυθμός δόσης που θα πούμε παρακάτω είναι η δόση που απορροφάται από τους ιστούς του ανθρωπίνου σώματος, των ζωικών οργανισμών σε ορισμένο χρόνο. Η δόση είναι η ενέργεια που απορροφάται από την μονάδα μάζης της ύλης ως αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης με ιονίζουσες ακτινοβολίες. Μονάδα είναι το γκρέι σήμερα και ένα γκρέι ισούται με 100 ράντ.

Το ισοδύναμο δόσης είναι ανάλογο με τη βιολογική επικινδυνότητα της συγκεκριμένης έκθεσης που ακτινοβολούμε, μονάδα είναι το ρέμ. Ένα ρέμ είναι μεγάλη μονάδα, ισούται με 100 ζίβερτ.

Έκθεση ενός οργανισμού είναι η με οποιοδήποτε τρόπο επαφή του οργανισμού με ιονίζουσες ακτινοβολίες. Και η μονάδα είναι το ρέντ.

Ακτινοβόληση λαμβάνει συνεχώς χώρα από φυσικές πηγές, εσωτερικές ή εξωτερικές, καθώς και από τεχνητές πηγές, επίσης, εσωτερικές ή εξωτερικές. Η δόση την οποία λαμβάνει κατ' έτος κατά μέσο όρο, ο κάθε άνθρωπος, είναι περίπου 160 μιλιράντ. Από τη δόση αυτή μόνο το 1/3 προέρχεται από τεχνητές πηγές ραδιενέργειας.

Η ειρηνική χρήση της πυρηνικής ενέργειας συνδέεται με την αποβολή ραδιενεργών ουσιών. Συνήθως μόνο ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού, το οποίο τυχαίνει να κατοικεί κοντά σ' αυτές τις εγκαταστάσεις, επιβαρύνεται από αυτές γιατί μόνο τα νουκλίδια του Κρυπτού 85 και το Τρίτιο πιθανόν να διαδοθούν στην ατμόσφαιρα. Ο ρυθμός δόσεως από τις πηγές αυτές είναι μικρότερος από το 0,1 ρέμ για τον πληθυσμό των ΗΠΑ που εκεί έχουν μόνο μετρήσεις. Δυστυχώς, κύριοι, στην Ευρώπη πριν το Τσερνόμπιλ δεν είχαμε καθόλου μετρήσεις εκτός από μερικές πρωτότυπες διδακτορικές διατριβές και σε μικρό βαθμό και αυτές. Από εκεί και πέρα ευαισθητοποιηθήκαμε και αρχίσαμε τις μετρήσεις του περιβάλλοντος. Και για τον πληθυσμό των ΗΠΑ κατά το 2.000 δεν θα έχει ξεπεράσει το 1% της φυσικής ακτινικής επιβαρύνσεως.

Η χρήση κλειστών και ανοικτών ραδιενεργών πηγών στην ιατρική, στη βιομηχανία κλπ. δεν οδηγεί στην αποβολή ραδιενεργών ουσιών στην ατμόσφαιρα, άρα η συμβολή αυτών στη δόση του πληθυσμού είναι μηδαμινή.

Ιδιαίτερο πρόβλημα αποτελούν τα οικοδομικά υλικά, τα οποία κατασκευάζονται από κατάλοιπα παρασκευής μολύβδου, χαλκού και νικελίου και τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως οδοστρώματα και ανεβάζουν τον τοπικό ρυθμό δόσεως από 10 μικρορέμ ανά ώρα σε 50 μικρορέμ ανά ώρα. Ο περιορισμός της χρήσεως αυτών των υλικών αποτελεί ένα ενεργό μέτρο για την ακτινοπροστασία του περιβάλλοντος.

Η διεθνής επιτροπή για την προφύλαξη από την ακτινοβολία έχει καθορίσει σαν μεγίστη επιτρεπομένη δόση ακτινοβολίας για τον εν γένει πληθυσμό 0,5 ρέμ ετησίως και στους επαγγελματικά εργαζόμενους με χρήση ακτινοβολιών, ηλικίας όμως άνω των 18 ετών, στα 5 ρέμ ετησίως.

Επίσης έχει θεσπίσει ορισμένους όρους για τη λήψη της μεγίστης επιτρεπομένης δόσεως, όπως αυτή να μην λαμβάνεται εφάπαξ, αλλά εντός ευρέων

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

χρονικών περιθωρίων.

Για ορισμένες ομάδες ιδιαίτερα ευπαθείς, όπως αναπτυσσόμενα έμβρυα, δεν τίθενται, σχεδόν, καθόλου όρια επιτρεπομένων δόσεων, διότι είναι πιθανόν ότι και η ελάχιστη δόση ενδέχεται να επιφέρει βλαπτικά αποτελέσματα.

Οι κίνδυνοι από την ακτινοβολία δεν είναι ακριβώς γνωστοί, αν και το θέμα έχει μελετηθεί επισταμένως και είναι γενικά παραδεκτό ότι, αν εξαιρέσουμε τα παράσιτα και τους μικροοργανισμούς, ο εκτενέστερα μελετηθείς βλαπτικός παράγοντας του περιβάλλοντος είναι η ιονίζουσα ακτινοβολία:

Ένα ερώτημα είναι αν υπάρχει ουδός δόσης ασφαλείας, δηλαδή "τιμή κατωφλίου".

Οι επιδράσεις της ακτινοβολίας είναι μια συνάρτηση βιομοριακών μεταβολών, οι οποίες προκαλούνται από άμεσες και έμμεσες διαδικασίες μεταφοράς ενεργείας, δηλαδή από τα κβαντικά φαινόμενα και εξαρτώνται από τη χωροχρονική κατανομή της δόσεως στα βιομόρια της βιολογικής ύλης.

Το μέγεθος των βιολογικών βλαβών που προκαλούνται από την ακτινοβολία εξαρτάται από το μέγεθος της μεταδιδομένης ενέργειας και από τους βιολογικούς ρυθμούς του οργανισμού. Η ακτινική επιβάρυνση του οργανισμού συντίθεται από τα κβαντικά φαινόμενα που επιδρούν στις βιομοριακές δομές.

Η εργαστηριακή εξέταση μπορεί να αντιληφθεί τα αθροιστικά φαινόμενα, αλλά δεν μπορούν να αποδειχθούν κλινικά τα κβαντικά φαινόμενα στους ιστούς, τα οποία έχουν και τη μεγαλύτερη βιολογική σημασία.

Αν η ιονίζουσα ακτινοβολία επιδράσει στις δομές του κυττάρου που έχουν σχέση με την ομαλή κυτταρική λειτουργία, τότε οι δομές τους μπορούν με την επίδραση των κβαντικών φαινομένων να μεταλλαγούν και θα προκύψουν έτσι αργοπορημένες σωματικές βλάβες. Αν επιδράσει σε δομές του κυττάρου που είναι κληρονομικοί φορείς, δηλαδή στον Γεννετικό Κώδικα, τότε μπορεί να προκύψουν κληρονομικές βλάβες στους απογόνους.

Ακόμη και ελάχιστες δόσεις, σε οριακές περιπτώσεις, ένα και μόνο φωτόνιο ή ένα και μόνο ιονίζον σωμάτιο υψηλής ενέργειας, το οποίο μεταδίδει την ενέργειά του σε ζώσα βιολογική ύλη, μπορεί να προκαλέσει βιολογικά φαινόμενα.

Για λόγους ακτινοπροστασίας θεωρούμε ότι δεν υπάρχει δόση κατωφλίου και ότι η πιθανότητα εμφανίσεώς τους είναι ανάλογη της δόσεως.

Μια στατιστική ανάλυση σε λευκά ποντίκια μεγαλόσωμα υποδηλώνει ότι δεν είναι δυνατόν να αποδειχθεί η ύπαρξη ουδού, διότι η γραμμή που ενώνει τα διάφορα πειραματικά σημεία, τέμνει τον άξονα των δόσεων, σε δόση που δεν διαφέρει στατιστικά της μηδενικής δόσεως. (σχήμα 1).

Ακριβή συμπεράσματα για τον ανθρώπινο οργανισμό δεν υπάρχουν ακόμη και σήμερα. Η πείρα από τους Ιάπωνες, οι οποίοι εξετέθησαν στην ακτινοβολία από τις βόμβες του '45, δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη πλήρως. Γεννετικές ανωμαλίες παρουσιάζονται ακόμα και σήμερα και ο ρυθμός των βιομεταλλάξεων αυξάνει ανάλογα με τη δόση ακτινοβολίας που δόθηκε. Υπάρχουν ενδείξεις ότι κατά τα έτη '50 - '55 οι συντελεστές θνησιμότητας των ατόμων, τα οποία βρί-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

σκονταν σε απόσταση μέχρι 1.200 μέτρα από το σημείο της εκρήξεως των βομβών ήταν αυξημένη.

Η ανθρώπινη θνησιμότητα με 700 ράντ φτάνει τα 100%. Στη Χιροσίμα υπολογίστηκε ότι στο κέντρο της εκρήξεως υπήρχαν δόσεις 14.000 ράντ ακτίνων νετρονίου και 10.000 ράντ ακτίνων γ.

Είναι απόλυτα βέβαιο ότι η ιονίζουσα ακτινοβολία μπορεί να έχει καρκινογόνο επίδραση.

Υπάρχουν όμως οι εξής πειραματισμοί:

1) Τα παρατηρούμενα νεοπλάσματα μετά την ακτινοβόληση είναι μόνο εκείνα, τα οποία παρατηρούνται κανονικά στον υπό μελέτη πληθυσμό και απλώς η επίπτωση ορισμένων από αυτά αυξάνει μετά την ακτινοβόληση.

2) Ο λανθάνων χρόνος μεταξύ ακτινοβολήσεως και διαπιστώσεως του νεοπλάσματος είναι μεγάλος.

3) Η σχέση μεταξύ δόσεως και καρκινογεννέσεως, μετά από πειραματική ακτινοβόληση, δεν είναι γραμμική, αλλά πολύπλοκη.

Στα πειραματόζωα η σχέση μεταξύ δόσεως και καρκινογεννέσεως είναι τέτοια, ώστε αρχικά με την αύξηση της δόσεως, επέρχεται αύξηση της επιπτώσεως των νεοπλασμάτων, μέχρις ότου δοθεί μια ορισμένη δόση. Στη συνέχεια η αύξηση της δόσεως προκαλεί ελάττωση της επιπτώσεως, δηλαδή η καμπύλη δόσεως - καρκινογεννέσεως χαρακτηρίζεται από ένα ανιόν και ένα κατιόν σκέλος (σχ. 2). Δυστυχώς, όλες οι έρευνές μας είναι σε πειραματόζωα. Καταλαβαίνετε γιατί. Δεν μπορούμε να πιάσουμε να ακτινοβολήσουμε ανθρώπους.

Στον άνθρωπο η σχέση δόσεως – καρκινογεννέσεως δεν είναι γνωστή. Υπάρχουν όμως ενδείξεις ότι για το εύρος των μέχρι σήμερα παρατηρηθεισών δόσεων είναι γραμμική.

Σε ορισμένες μελέτες υπάρχει μια γραμμική σχέση μεταξύ δόσεως – καρκινογεννέσεως, αλλά η σχέση αυτή ισχύει μόνο για σχετικά μικρές δόσεις, εάν δοθούν δόσεις υψηλότερες μιας τιμής, η καμπύλη επιπεδούται και στη συνέχεια παρουσιάζει προϊούσα πτώση.

Η σχέση μεταξύ δόσεως και ακτινοβολίας και λευχαιμογεννέσεως στον άνθρωπο είναι και αυτή γραμμική. Το ερώτημα είναι αν υπάρχει ουδός, δηλαδή ελαχίστη δόση κάτω από την οποία η ακτινοβολία δεν έχει λευχαιμογόνο δράση.

Η απάντηση εδώ δεν είναι βέβαιη. Τα δεδομένα πάλι από την Ιαπωνία μπορούν να εξηγηθούν από την παραδοχή της απόψεως ότι δεν υπάρχει ουδός και έχει αποδειχθεί ότι ο κίνδυνος λευχαιμίας ήταν αυξημένος και σε δόσεις μικρότερες των 50 ράντ. Ένα άλλο ερώτημα είναι ποιός είναι ο κίνδυνος αναπτύξεως λευχαιμίας σε έναν ακτινοβοληθέντα πληθυσμό.

Βάση διαφόρων μαθηματικών συλλογισμών έχει υπολογιστεί ότι ο κίνδυνος αυτός είναι περίπου η ανάπτυξη 1 με 2 περιπτώσεων λευχαιμίας ανά 10. κατοίκους, ανά έτος, ανά ράντ, επί διάστημα 20 ετών. Βλέπετε ότι τα χρονικά περιθώρια είναι πολύ μεγάλα για να μπορέσουμε στατιστικά να έχουμε αποτελέσματα.

Αν η ανωτέρω τιμή είναι αληθής, σημαίνει ότι η ακτινοβολία του περιβάλλο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ντος, 0,160 ράντ ανά έτος, ενοχοποιείται για ένα μικρό ποσοστό στις απαντώμενες στον πληθυσμό λευχαιμίες.

Ο κίνδυνος αναπτύξεως όλων μαζί των υπολοίπων νεοπλασμάτων κατά ραντ είναι όσος και ο κίνδυνος αναπτύξεως λευχαιμίας.

Στα κυοφορούμενα έμβρυα οι κυριότεροι κίνδυνοι είναι ο θάνατος πρό ή μετά τον τοκετό και η δημιουργία διαφόρων δυσπλασιών. Η πιθανότητα αναπτύξεως των αποτελεσμάτων αυτών εξαρτάται από την εμβρυική ηλικία κατά την ακτινοβόληση.

Ακριβή συμπεράσματα για την επίδραση της ιονίζουσας ακτινοβολίας επί του ανθρωπίνου εμβρύου δεν υπάρχουν. Στη Χιροσίμα η ανάλυση στοιχείων 169 εμβρύων, ηλικίας μεγαλύτερης των τριών βδομάδων, έδειξε ότι 33 από αυτά είχαν μικροκεφαλία και στα 15 συνυπήρχε και διανοητική καθυστέρηση. Στο Ναγκασάκι 30 έγκυοι εξετέθησαν σε τόση δόση ακτινοβολίας, ώστε να υποστούν συμπτώματα και σημεία οξείας ακτινοπαθείας, δηλαδή σε δόση μερικών εκατοντάδων ράντ. Στην ομάδα αυτή παρατηρήθηκαν 7 θάνατοι εμβρύων πρό της γεννήσεως, 6 θάνατοι νεογνών και 4 περιπτώσεις διανοητικής καθυστερήσεως στα επιζήσαντα παιδιά. Τα αποτελέσματα όμως αυτά δεν θεωρούνται χαρακτηριστικά, διότι η παρατηρηθείσα ελαττωματική ανάπτυξη των παιδιών είναι δυνατόν να οφείλεται όχι μόνο στην ακτινοβόλησή τους, αλλά και στις μετά την έκρηξη των ατομικών βομβών, χαμηλότερες συνθήκες διαβιώσεως του πληθυσμού από απόψεως οικονομικής και υγειονομικής, την παρατηρηθείσα ανορεξία και άλλα.

Γενικά όμως θεωρείται βέβαιο ότι η ακτινοβόληση μιας κυοφορούσης στα αρχικά στάδια της κυήσεως στην περιοχή της πυέλου με δόση που υπερβαίνει τα 5 ή 10 ράντ για οποιαδήποτε αιτία αποτελεί ένδειξη για διακοπή της κυήσεως.

Εδώ πρέπει να σας αναφέρω ότι το παρεξηγημένο τόσο πολύ ατύχημα του Τσερνομπιλ δεν σκόρπισε στην γήινη ατμόσφαιρα παρά μόνο ένα γραμμάριο ραδιενεργών ουσιών.

Η ακτινοβολία επιδρά στον άνθρωπο και εκ των έξω ή εκ των έσω. Η φυσική εκ των έξω ακτινική επιβάρυνση αποτελείται από δύο συνιστώσες, την κοσμική συνιστώσα και την γήινη συνιστώσα.

Η φυσική έσω ακτινική επιβάρυνση προκαλείται από το ραδιονουκλίδιο, το οποίο υπάρχει στο σώμα του ανθρώπου και από μερικά νουκλίδια των σειρών διασπάσεως ουρανίου, ραδονίου και θορίου.

Τα περισσότερα από αυτά τα νουκλίδια που προσβάλλουν τον άνθρωπο προσλαμβάνονται με το νερό, με την τροφή, με το φθόριο και με το γνωστό αέριο, που είχαμε πεί την άλλη φορά, το ραδόνιο, με την αναπνοή.

Από όλες τις συνιστώσες της ακτινικής επιβαρύνσεως λόγω δραστηριότητας του ανθρώπου, μόνο η επιβάρυνση με ιατρικές μεθόδους φτάνει σε τιμές οι οποίες είναι συγκρίσιμες με αυτές της φυσικής επιβαρύνσεως.

Για κράτη με ανεπτυγμένο σύστημα ιατρικής περιθάλψεως αυτή η επιβάρυνση κυμαίνεται από 30 έως 60 μιλιρέμ το χρόνο. Ως μέσος όρος για τον πληθυσμό αναφέρεται η τιμή των 38 μιλιρέμ το χρόνο.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Η ακτινική επιβάρυνση από τις δοκιμές των πυρηνικών όπλων, μέχρι το '72 είχαμε στοιχεία, μετά δεν έχουμε πλέον στοιχεία, γιατί θεωρείται ότι απαγορεύτηκαν οι δοκιμές στην ατμόσφαιρα, ήταν, ότι η ποσότητα σε ραδιενεργό υλικό από την ατμόσφαιρα στην επιφάνεια της γής πέφτει από το 1962 και συνεχώς και συμβάλλει στην εκ των έξω και έσω επιβάρυνση του πληθυσμού. Η ακτινοβολία υπολογιζόταν για το 1963 σε 4 με 6 μιλιρέμ το χρόνο και σε 1 μιλιρέμ το χρόνο για το έτος '70 από το κέσιο 137.

Τώρα για το στρόντιο 90, για τους κατοίκους του βορείου ημισφαιρίου υπολογιζόταν το '74 σε 3 με 4 μιλιρέμ το χρόνο ως επιβάρυνση όλου του σώματος και σε 30-40 μιλιρέμ το χρόνο για τα οστά.

Η γνώση των βλαβών από τις ιονίζουσες ακτινοβολίες και η αντιμετώπισή τους, πέρα από τη σημασία τους για την αποτροπή αμέσων και απωτέρων ακτινικών βλαβών πρέπει να θεωρηθούν ως ένας συμβιβασμός μεταξύ της ανάγκης για ελαχιστοποίηση του κινδύνου που προκύπτει για τον άνθρωπο και της ανάγκης για χρήση πυρηνικής ενέργειας και ιονιζουσών ακτινοβολιών. Κύριοι, χωρίς πυρηνική τεχνολογία το ενεργειακό μέλλον μιας χώρας και της ανθρωπότητας γενικά είναι καταδικασμένο.

Το φυσικό αέριο τελειώνει και εξάλλου έχει πολύ μικρό συντελεστή αποδόσεως. Υπάρχουν ακόμη μεγάλες ποσότητες πετρελαίου, αλλά ο ρυθμός με τον οποίο η ανθρωπότητα στραγγίζει όλα τα πηγάδια, θα τα έχει εξαντλήσει μέχρι το τέλος του αιώνα. Επιπλέον όλες οι βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου, εξαρτιώνται όλο και περισσότερο από τις εισαγωγές πετρελαίου. Έτσι θα βρεθούμε εκτιθεμένοι σε πολιτικό και οικονομικό εκβιασμό, οποιαδήποτε στιγμή οι Άραβες αποφασίσουν να το κόψουν.

Υπάρχει ακόμα και η μέθοδος της υγροποιήσεως του άνθρακα. Θα μου πούν πολλοί ότι η Γερμανία διεξήγαγε τον πόλεμο με το 75% της παραγωγής της με την μέθοδο BERGIOUS. Αποδίδει όμως μικρές ποσότητες και έχει τεράστια έξοδα.

Τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια είναι πάντοτε εργοστάσια αιχμής. Μπορούν να ξεκινήσουν οποιαδήποτε στιγμή, αν υπάρχει νερό, έχουν όμως μεγάλο κόστος κατασκευής και στη χώρα μας, κύριοι, ξέρετε ότι από τον Μάϊο ως τον Οκτώβριο σε συνηθισμένες περιπτώσεις, όχι σε περιπτώσεις ανομβρίας, έχουμε έλλειψη νερού.

Η μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική, σε μεγάλες ποσότητες, είναι ακόμη σήμερα ανέφικτη. Και στο κάτω κάτω ρυπαίνει πολύ περισσότερο το περιβάλλον, οπτικά. Μην ξεχνάτε στο φαράγγι της Σαμαριάς, στην Αγία Ρουμέλη που έκανε το ηλιακό χωριό η ΔΕΗ, το περιβάλλον όλο έχει κλείσει το φαράγγι της Σαμαριάς, διότι το έχουν μπλοκάρει τα τεράστια κάτοπτρα που έχουν.

Κύριοι, την Αιολική ενέργεια ξεχάστε την. Μπορεί να εφαρμοστεί μόνο σε ελάχιστες τοπικές περιπτώσεις.

Σήμερα στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη σε χώρες όπου και πετρέλαιο παράγουν, (οι ΗΠΑ εισάγουν μόνο το 10%) και έχουν τεράστια αποθέματα για άνθρακα,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

(Γερμανία, Γαλλία), το 70% της ενεργειακής παραγωγής τους είναι από πυρηνικούς αντιδραστήρες.
Και επειδή υπάρχει μια σύγχυση για τους πυρηνικούς αντιδραστήρες στη χώρα μας μέχρι στιγμής έχουμε μείνει έξω από την πυρηνική τεχνολογία, παρόλο που και το επιστημονικό δυναμικό της επιτρέπει την ανάπτυξή της, με αποτέλεσμα να μην είναι η χώρα μας αυτάρκης σε ενέργεια με όλα τα σχετικά επακόλουθα. (Αμυντικά, κοινωνικά, οικονομικά κλπ.).

Η καλλιέργεια υπερβολικών και αδικαιολόγητων φόβων για τις ακτινοβολίες στον πληθυσμό είναι απαράδεκτη και ύποπτη, διότι, όταν τηρούνται οι απαραίτητες προφυλάξεις, διασφαλίζουν τόσο τον επαγγελματικά εργαζόμενο, όσο και τον εν γένει πληθυσμό από τα βλαβερά αποτελέσματα των ακτινοβολιών.
Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Αντώνη Τερζή,

Μηχανικού ΥΠΕΧΩΔΕ, Περιβαλλοντολόγου.

"Συμβολή του ΥΠΕΧΩΔΕ στην προστασία του Μαλιακού κόλπου".

Θα αναφερθούμε στη συμβολή του ΥΠΕΧΩΔΕ και ειδικότερα της τοπικής υπηρεσίας στην προστασία του Μαλιακού κόλπου.

Ο Μαλιακός κόλπος είναι ο θαλάσσιος χώρος που προσδιορίζεται από την νοητή γραμμή Ντάπια, Βασιλίνα, Λιχάδα, Στρογγυλή, Κνημίδα και τις εκβολές του Σπερχειού ποταμού.

Είναι ένας κλειστός κόλπος με σχετικά ισχυρά ρεύματα και η ανανέωση των νερών του γίνεται με την ανοικτή θάλασσα μέσω του βόρειου Ευβοϊκού κόλπου και του Δίαυλου Ωρεών.
Σημαντικά μεγάλη ανανέωση των νερών του γίνεται με τα νερά (τα γλυκά) του Σπερχειού ποταμού.

Με βάση τα υδρολογικά στοιχεία η ανανέωση των νερών του κόλπου είναι μεγάλη, ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες. Με προσέγγιση σφάλματος μπορεί να λεχθεί ότι σε συνήθεις περιόδους βροχοπτώσεων ο όγκος του νερού στο μικρότερο τμήμα του κόλπου που προσδιορίζεται μεταξύ των εκβολών του Σπερχειού ποταμού, Καραβοφάναρο και Χιλιομίλι, ανανεώνεται τρείς φορές από τα ύδατα του Σπερχειού ποταμού.

Με βάση τη διαπίστωση αυτή, καταδεικνύεται ο κυρίαρχος ρόλος τού Σπερχειού ποταμού για το Μαλιακό κόλπο. Όλοι ενθυμούμαστε τη μάχη στα στενά των Θερμοπυλών. Σήμερα στενά των Θερμοπυλών δεν υφίστανται, αλλά με τις προσχώσεις του Σπερχειού ποταμού, υπάρχουν οι εκτάσεις που όλοι αναγνωρίζουμε. Οι σημαντικές δε ανθρωπογενείς δραστηριότητες που αναπτύσσονται στους χώρους πλησίον των ακτών, επηρεάζουν το Μαλιακό κόλπο και έλκονται απ' αυτόν.

Δεν είναι τυχαία η ανάπτυξη των οικισμών και των δραστηριοτήτων σε μικρό

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

σχετικά βάθος από τις ακτές, ενώ είναι φυσικό οι παραθεριστικές εγκαταστάσεις και οι ιχθυοκαλλιέργειες να βρίσκονται σε επαφή με τις ακτές.

Ουσιαστική παρέμβαση χωροθέτησης των πάσης φύσεως δραστηριοτήτων γίνεται από τις υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ στα πλαίσια των μελετών της Επιχείρησης Πολεοδομικής Ανασυγκρότησης, ή όπως είναι πιο γνωστή ΕΠΑ, καθώς και του χωροταξικού σχεδιασμού σε επίπεδο νομού.

Η διαδικασία που έχει αρχίσει αρκετά χρόνια πριν, αρχίζει να αποδίδει καρπούς. Ολοκληρώνονται οι επεκτάσεις των σχεδίων πόλεων, οριοθετούνται οι οικισμοί και χωροθετούνται οι δραστηριότητες σε επίπεδο νομού, με βάση τα συμπεράσματα και τις προτάσεις των μελετών που γίνονται νόμοι του κράτους. Ο θεσμός δε των μελετών των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αποτελεί σημαντικό εργαλείο στα χέρια των υπηρεσιών για αξιολόγηση των δραστηριοτήτων.

Μια άλλη προσπάθεια που γίνεται είναι η μελέτη της αντιπλημμυρικής προστασίας του Σπερχειού ποταμού, της οποίας η δραστηριότητα έχει ανασταλεί μερικώς. Θα πρέπει να θεωρείται θετικό για το Μαλιακό κόλπο η δημοσίευση της υπουργικής απόφασης 19640 ή όπως είναι πιο γνωστή σαν απόφαση των τεσσάρων νομαρχών.

Η πιστή μέχρι σήμερα εφαρμογή της έχει συντελέσει έτσι, ώστε να υπάρχει η σχετικά ικανοποιητική από πλευράς ρύπανσης σημερινή κατάσταση. Η αδυναμία υλοποίησης των ορίων διάθεσης των αποβλήτων από αριθμό υπό ίδρυση επιχειρήσεων, λειτούργησε αποτρεπτικά στην ίδρυση και εγκατάσταση σημαντικά ρυπογόνων δραστηριοτήτων στο Μαλιακό κόλπο.

Εξαίρεση στην εφαρμογή της αποτελούν τα ελαιοτριβεία των οποίων η επίλυση του προβλήματος διάθεσης των αποβλήτων δεν έχει λυθεί σε παγκόσμια κλίμακα. Η υπηρεσία μας κατανοώντας τις δυσκολίες που υπάρχουν στην προσέγγιση των ορίων και συνεκτιμώντας τον ελαιοπαραγωγικό χαρακτήρα του νομού, ζητά την εξουδετέρωση της οξύτητας των υγρών αποβλήτων με τη χρήση υδρασβέστου σε συνδυασμό και με αποδεκτούς τρόπους διάθεσης, αναμένοντας, φυσικά, τα αποτελέσματα των όποιων μελετών έχουν δοθεί για επίλυση του προβλήματος των ελαιοτριβείων στην Ελλάδα.

Γενικά αναφέρεται τόσο από τις διατάξεις που ισχύουν, όσο και από την εμπειρία μας, ότι θα πρέπει να αποφεύγεται με κάθε τρόπο η διάθεση στη θαλάσσια περιοχή του Μαλιακού κόλπου νέων υγρών αποβλήτων.

Σημαντική βελτίωση για την προστασία – ανάπτυξη του Μαλιακού κόλπου αποτελεί και η δημοσίευση της υπουργικής απόφασης 46399/1352/86 για την απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, κολύμβηση, διαβίωση ψαριών, αλιεία κλπ.

Σε εφαρμογή των διατάξεων της απόφασης αυτής, έγιναν το καλοκαίρι του 1989 δειγματοληψίες νερού θάλασσας των κολυμβητικών περιοχών στο Μαλιακό κόλπο και αποτέλεσμα αυτών υπήρξε η απονομή γαλάζιων σημαιών σε δύο πλάζ στα Καμένα Βούρλα. Δυστυχώς για τη θερινή περίοδο του 1990 δεν έγινε δυνατή η συστηματική παρακολούθηση αυτών από την υπηρεσία μας.

Εκτιμάται, ότι για το καλοκαίρι του 1991, μετά την απόκτηση του σκάφους

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

"Φθιώτις" από την εποπτεία αλιείας και, σε συνεργασία, θα γίνει συστηματική παρακολούθηση έτσι, ώστε περισσότερες κολυμβητικές ακτές ν' αποκτήσουν γαλάζιες σημαίες.

Η δημοσίευση του νόμου 1650 του '86 για την προστασία του περιβάλλοντος, αποτελεί το πιο χρήσιμο εργαλείο για την αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος, για την αποτελεσματική προστασία του Μαλιακού κόλπου. Μετά δε και την έκδοση της απόφασης για τρόπους, όργανα και διαδικασίες επιβολής διοικητικών κυρώσεων σε εφαρμογή αυτού του νόμου, η υπηρεσία μας προέβη στην επιβολή διοικητικών κυρώσεων σε αριθμό επιχειρήσεων για ρύπανση που προκλήθηκε και στο Μαλιακό κόλπο.

Δεν είναι στις προθέσεις μας, ούτε σκοπός είναι η επιβολή διοικητικών κυρώσεων, αλλά θεωρούμε ότι πολλά από τα προβλήματα μπορούν να λυθούν σε συνεργασία και με όση βοήθεια μπορούμε να διαθέσουμε, την οποία άλλωστε ποτέ δεν αρνηθήκαμε.

Αν προσπαθήσουμε να δώσουμε έναν ορισμό της προστασίας του περιβάλλοντος, θα αναφερόμασταν σ' αυτό που διεθνώς έχει διατυπωθεί, ότι η προστασία του περιβάλλοντος συνδέεται με την οικονομική ανάπτυξη και με τον κοινωνικό έλεγχο. Προσέγγιση αυτού θα έλεγα ότι έγινε στην αδειοδότηση της επιχείρησης ΛΕΣΑΦΡ Α.Ε και από την υπηρεσία μας μετά και παρέμβαση αποτελεσματική του Δήμου Στυλίδας.

Σ αυτό το σημείο θα ήθελα ν' αναφερθώ στο γεγονός ότι, όταν υπάρχει η θέληση από τις επιχειρήσεις, μπορούν να δοθούν τεχνολογικές λύσεις με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και επ' ωφελεία των επιχειρήσεων με αξιοποίηση αυτών που μέχρι σήμερα θεωρούνταν απόβλητα.

Αποτέλεσμα της επίπονης και μακρόχρονης διαδικασίας υπήρξε η ομοφωνία των μελών του Νομαρχιακού Συμβουλίου στην αδειοδότηση της επιχείρησης.

Μέχρι σήμερα πολλά έγιναν και ακόμα περισσότερα πρέπει να γίνουν. Είναι απαραίτητη η έκδοση των προεδρικών διαταγμάτων σε εφαρμογή των διατάξεων του νόμου 11650/86 περί προστασίας του περιβάλλοντος. Ο χαρακτηρισμός, παραδείγματος χάρη, της κατηγορίας των έργων για τα οποία απαιτείται υποβολή μελετών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θα υποχρέωνε την υποβολή μελέτης επιπτώσεως στο περιβάλλον για επιπτώσεις από την κατασκευή έργων, όπως το σημαντικά μεγάλο αρδευτικό έργο του Αμουρίου, του οποίου οι επιπτώσεις από την κατασκευή του στο Μαλιακό κόλπο δεν είναι γνωστές.

Η αντικατάσταση – αλλαγή παραδοσιακών καλλιεργειών με άλλες θα έχει σαν αποτέλεσμα τη διαφοροποίηση των όποιων απορροών λιπασμάτων και γεωργικών φαρμάκων στο Μαλιακό κόλπο μέσω του Σπερχειού ποταμού, με αποτελέσματα τα οποία αγνοούνται.

Η συνέχιση των τμημάτων της μελέτης αναγνώρισης του φυσικού περιβάλλοντος που σχετίζονται με το Μαλιακό κόλπο, με πρωτοβουλία και χρηματοδότηση της Νομαρχίας Φθιώτιδας, θα συντελούσε στην αποτελεσματική καταγραφή της σήμερα υφιστάμενης κατάστασης.

Ίδρυση και λειτουργία σταθμού μέτρησης παραμέτρων περιβάλλοντος στην

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

περιοχή θα αποτελούσε χρήσιμο εργαλείο για την καταγραφή σε ετήσια βάση και συγκρίσεις στο μέλλον.
Σ αυτή την προσπάθεια θα μπορούσαν να συμμετέχουν και επιχειρήσεις, παραδείγματος χάρη, οι ιχθυοκαλλιέργειες, αξιοποιώντας τα όποια αποτελέσματα και συμπεράσματα των μετρήσεων – παρατηρήσεων.

Χωρίς η κατάσταση του Μαλιακού κόλπου να εμπνέει σήμερα ιδιαίτερες ανησυχίες για το μέλλον του, δεν θα πρέπει να υπάρχει εφησυχασμός και τα συμπεράσματα του σημερινού συνεδρίου να αποτελέσουν την αρχή υλοποίησης με σκοπό την ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση όλων των δραστηριοτήτων που υπάρχουν στο Μαλιακό κόλπο.
Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Κ. Τσακωνίτη,
Μηχανικού ΥΠΕΧΩΔΕ, Περιβαλλοντολόγου

"Θαλάσσια ρύπανση από πετρελαιοειδή".

Σαν δεύτερο θέμα το Γραφείο Περιβάλλοντος της Νομαρχίας μας έχει επιλέξει τη θαλάσσια ρύπανση από πετρελαιοειδή.

Η θαλάσσια ρύπανση του Μαλιακού κόλπου από πετρελαιοειδή είναι ένα καινούριο πρόβλημα που έχει προκύψει το τελευταίο διάστημα και που όλο πιο συχνά γινόμαστε αποδέκτες ρύπανσης.

Αυτό θα πρέπει να μας προβληματίσει και να μας αφυπνίσει. Προκειμένου να έχουμε κάποια εμπειρία για αυτό το θέμα, κρίναμε σκόπιμο να κάνω αυτή την εισήγηση στο 2ο Συνέδριο της Νομαρχίας μας.

Αργό πετρέλαιο είναι ένα μείγμα υδρογονανθράκων, δηλαδή ενώσεων του άνθρακα και του υδρογόνου. Το φάσμα των υδρογονανθράκων που περιέχονται στο αργό πετρέλαιο είναι μεγάλο και περιλαμβάνει από αέριους υδρογονάνθρακες (τα πλέον πτητικά συστατικά) μέχρι υγρούς και στερεούς.

Όταν το αργό πετρέλαιο, ή τα προϊόντα απόσταξης αυτού, χυθεί στην επιφάνεια καθαρού νερού, σχηματίζει ένα στρώμα με πάχος που εξαρτάται από τον τύπο του είδους του πετρελαίου. Το πάχος αυτό μπορεί να φτάσει τα 10,5 Μ.Μ. Όταν απορριφθεί στην επιφάνεια της θάλασσας αργό πετρέλαιο και σε μικρή ποσότητα, αυτό εξαπλώνεται γρήγορα και σχηματίζει ένα στρώμα πάχους 0,3 Μ.Μ. και σε μερικές περιπτώσεις λεπτότερο.

Το στρώμα αυτό γίνεται αμέσως αντιληπτό διότι παρουσιάζει χρωματισμούς λόγω ιριδισμού.
Η εξάπλωση του πετρελαίου υποβοηθείται από επιφανειακά ενεργές ενώσεις που βρίσκονται στο αργό πετρέλαιο. Όταν είναι μια μεγαλύτερη ποσότητα αργού πετρελαίου, τότε σχηματίζεται μια κηλίδα της οποίας το πάχος στο κέντρο μπορεί να φτάσει το 1 χιλιοστό.

Η κίνηση του λεπτού στρώματος του πετρελαίου στην επιφάνεια της θάλασσας, επηρεάζεται πάρα πολύ από τον άνεμο. Η ακριβής εξάρτηση δεν είναι

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

γνωστή με μεγάλη ακρίβεια. Αλλά μια ταχύτητα μεταξύ 3 έως 4% της ταχύτητας του ανέμου είναι γενικά παραδεκτή.

Παλιρροϊκά ρεύματα μετακινούν την επιφάνεια της θάλασσας και επομένως την κηλίδα, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις η κίνηση αυτή είναι κυκλική με αποτέλεσμα μικρή μετακίνηση πρός ορισμένη διεύθυνση. Αν ο άνεμος προκαλεί κυματισμό, το πετρέλαιο δύναται να διασκορπιστεί ή να γαλακτοποιηθεί με αποτέλεσμα το δύσκολο εντοπισμό της κηλίδας.

Η συμβολή των πλοίων στη συνολική θαλάσσια ρύπανση άρχισε ουσιαστικά από τη δεκαετία του 1930, όταν το πετρέλαιο άρχισε να επικρατεί του άνθρακα σαν καύσιμη ύλη των πλοίων.

Το 45% της συνολικής ποσότητας πετρελαίου που εισάγεται στη θάλασσα, οφείλεται στις δραστηριότητες των πλοίων, το 10% στις παράκτιες βιομηχανίες, το 30% σε διάφορες άλλες δραστηριότητες και το 15% σε φυσικές διαρροές και ατμοσφαιρικά φαινόμενα.

Η ρύπανση της θάλασσας από πετρελαιοειδή που προέρχονται από πλοία μπορεί να προκληθεί από τις ακόλουθες λειτουργικές διαδικασίες:

Διαδικασίες ερματισμού, διαδικασίες πλύσεως δεξαμενών, διαδικασίες ερματισμού δεξαμενών υγρών καυσίμων, πετρελαιοειδή κατάλοιπα, πετρελαιοειδή μείγματα σεντινών και διαρροές κατά τη διάρκεια φόρτωσης και εκφόρτωσης πετρελαίου.

Ένα στρώμα πετρελαίου στην επιφάνεια της θάλασσας θα αλλοιωθεί και ενδεχόμενα θα εξαφανιστεί, δηλαδή το περιβάλλον, η θάλασσα στην προκειμένη περίπτωση, αυτοπροστατεύεται. Αυτό οφείλεται στην επίδραση των συνθηκών του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα το πετρέλαιο θα υποστεί εξάτμιση, διάλυση, οξείδωση και προσβολή από βακτηρίδια. Όπως είναι γνωστό το πετρέλαιο είναι μείγμα συστατικών διαφόρου σημείου βρασμού. Έτσι αρχικά θα εξατμιστούν τα ελαφρά συστατικά και στη συνέχεια τα βαρύτερα.

Η ταχύτητα εξάτμισης στην ατμόσφαιρα εξαρτάται αρχικά από την τάση ατμών των συστατικών στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Η εξάτμιση αυτή ευνοείται από τη μεγάλη ταχύτητα του ανέμου. Όταν η κατάσταση της θάλασσας είναι κυματώδης αυτή ευνοεί τον διαμερισμό που κάνει σαν σπρέι στις κορυφές των κυμάτων.

Όσο μεγαλύτερη είναι η επιφάνεια της κηλίδας, τόσο γρηγορότερα λαμβάνει χώρα η εξάτμιση.

Τελικά με την εξάτμιση το αργό πετρέλαιο μειώνεται κατά 20% της ποσότητάς του. Μετά την απώλεια των πτητικών συστατικών του τα υπόλοιπα εξατμίζονται πολύ αργά και τελικά θα σχηματιστεί μια πρακτικά μη εξατμιζόμενη μάζα η οποία ονομάζεται ατμοσφαιρικό υπόλειμμα.

Αυτό το υπόλειμμα σχηματίζει επιπλέουσες μάζες και έχει μεγάλη πυκνότητα, ιξώδες, θείο, μέταλλα και κεριά, που είναι συστατικά του αρχικού αργού πετρελαίου.

Η διασκόρπιση και η διάλυση των υπολειμμάτων είναι δυσκολότερη από εκείνο του αρχικού πετρελαίου.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Το πετρέλαιο είναι επιδεκτικό απευθείας οξείδωσης σαν ένα επιφανειακό φαινόμενο. Δηλαδή αυτό εξαρτάται από το μέγεθος της επιφανείας. Η ταχύτητα οξείδωσης αυξάνει όταν το πετρέλαιο βρίσκεται με τη μορφή πολύ λεπτού στρώματος.

Η διαδικασία της οξείδωσης του πετρελαίου υποβοηθείται από τα ανόργανα άλατα που βρίσκονται διαλυμένα στο θαλασσινό νερό και τα οποία δρούν σαν καταλύτες, καθώς, επίσης, και από την υπεριώδη ακτινοβολία του ηλιακού φωτός.

Άλλος σπουδαίος παράγοντας που συντελεί στην εξαφάνιση της κηλίδας είναι η δράση διαφόρων μικροοργανισμών τα οποία ονομάζονται οξειδωτικά βακτηρίδια.

Γενικά όλοι οι αεριώδεις υγροί και στερεοί υδρογονάνθρακες υφίστανται την προσβολή των μικροοργανισμών. Μερικά ειδικά βακτηρίδια της θάλασσας έχουν την ικανότητα να οξειδώνουν τους υδρογονάνθρακες των προϊόντων του πετρελαίου.

Τέτοια βακτηρίδια βρίσκονται στις μαρίνες, στα λιμάνια και αβαθείς λίμνες κλπ. σε διάφορες περιοχές.

Η δραστικότητα των διαφόρων τύπων βακτηριδίων εξαρτάται από τη θερμοκρασία και την περιεκτικότητα σε αλάτι του νερού, την επιφανειακή τάση, το Ph, την περιεκτικότητα σε οξυγόνο και τις λοιπές συνθήκες του περιβάλλοντος στις οποίες τα βακτηρίδια είναι βιοχημικά ενεργά.

Έχει διαπιστωθεί ότι κάτω από κατάλληλες συνθήκες σε καλά οξυγονούμενο νερό, τα βακτηρίδια μπορούν να οξειδώσουν πετρέλαιο σε τιμές πάνω από 2 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας, καλυμμένης με πετρέλαιο και ανά ημέρα σε θερμοκρασία 20 έως 30 βαθμών Κελσίου.

Αυτές οι παρατηρήσεις δίνουν μερικές οδηγίες για την καλύτερη μέθοδο αντιμετώπισης της κηλίδας στην επιφάνεια της θάλασσας. Προκειμένου να οξειδωθούν οι υδρογονάνθρακες από τους μικροοργανισμούς που αναφέρονται παραπάνω, χρειάζονται οξυγόνο ελεύθερο ή διαλελυμένο. Έχει υπολογιστεί ότι για την αποικοδόμηση ενός λίτρου αργού πετρελαίου, χρειάζεται όλο το οξυγόνο το οποίο είναι διαλυμένο σε 400 κυβικά μέτρα θαλασσινού νερού με την προϋπόθεση μη αναπλήρωσής του από την ατμόσφαιρα και με τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Αυτό αποδεικνύει ότι σε περιοχές μικρού σχετικά βάθους είναι αδύνατη η απομάκρυνση του πετρελαίου με την πιο πάνω διαδικασία. Το αντίθετο συμβαίνει βέβαια στην ανοιχτή θάλασσα.

Οι τρόποι καταπολέμησης της ρύπανσης μπορεί να γίνουν είτε με φράγματα είτε με διασκορπιστικά.

Τα φράγματα είναι συσκευές, πλωτά φράγματα, που έχουν ειδικά κατασκευαστεί για τον έλεγχο της κίνησης του πετρελαίου στην επιφάνεια της θάλασσας.

Τα διασκορπιστικά είναι μείγματα στα οποία περιλαμβάνονται επιφανειακά ενεργές ουσίες που μειώνουν την επιφανειακή τάση μεταξύ του νερού και του πετρελαίου. Η δράση τους καθιστά δυνατή τη διάσπαση μιας πετρελαιοκηλίδας σε πολύ μικρά σταγονίδια που στη συνέχεια διασκορπίζονται γρήγορα στην

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

υδάτινη στήλη, λόγω της φυσικής κίνησης του νερού.

Τα χρησιμοποιούμενα διασκορπιστικά είναι συνήθως δύο ειδών. Είναι τα συμβατικά διασκορπιστικά, τα οποία είναι διαλύτες υδρογονανθρακικής βάσης και περιέχουν μείγματα γαλακτοποιητών.

Τα συμπυκνωμένα διασκορπιστικά είναι μείγματα γαλακτοποιητών, διυγραντών και οξυγονωμένων διαλυτών, περιέχουν περισσότερα ενεργά συστατικά και επιφέρουν γρηγορότερο και καλύτερο διασκορπισμό από τα συμβατικά.

Στην ανάγκη μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε άχυρα και πριονίδια.

Απαραίτητη είναι η εξέταση των φυσικών επιδράσεων που πρέπει να περιμένουμε όταν χρησιμοποιούμε διασκορπιστικά.

Γίνεται αντιληπτό ότι στην πράξη η διαδικασία καθαρισμού ποτέ δεν θα είναι 100% αποτελεσματική, αλλά και ότι ο επιδιωκόμενος σκοπός είναι η ελαχιστοποίηση της ζημιάς που προκαλείται στο περιβάλλον.

Κάτω από ευνοϊκές συνθήκες οι πιθανές φυσικές επιδράσεις μετά από έγκαιρη και σωστή χρησιμοποίηση είναι:

- το πετρέλαιο απομακρύνεται από την επιφάνεια της θάλασσας και είναι δύσκολο να σχηματιστούν πάλι κηλίδες.

Μειώνονται οι πιθανότητες προσβολής από πετρέλαιο των πουλιών που αναπαύονται στην επιφάνεια της θάλασσας και η προσβολή της ακτής.

Ωστόσο η συγκέντρωση του πετρελαίου στην υδάτινη στήλη είναι κατ' αρχάς μεγαλύτερη από ό, τι αν δεν διασκορπιζόταν το πετρέλαιο και μπορεί να προκαλέσει τη μόλυνση των ψαριών, οστρακοειδών και οστρακοδέρμων, για μια χρονική περίοδο που εξαρτάται από τις τοπικές συνθήκες.

- Κατά κανόνα με τη χρήση των διασκορπιστικών σχηματίζεται ένα γαλάκτωμα, που λέγεται σοκολάτ μους και είναι νερό σε γαλάκτωμα πετρελαίου.
- Τα σταγονίδια και το διαλυμένο πετρέλαιο που βρίσκονται στην υδάτινη στήλη, θα κινηθούν με τη δράση των παλιρροϊκών και εμμενόντων ρευμάτων και με τη μεικτική κυκλοφορία του νερού και θα υποστούν φυσικές, χημικές και βιολογικές αλλαγές.

Τα παραπάνω αποτελούν σε γενικές γραμμές τη ρύπανση της θάλασσας από πετρελαιοειδή, τους τρόπους και τα μέσα καταπολέμησης. Γίνεται φανερό ότι το κόστος στο περιβάλλον είναι πολύ μεγάλο παρά τις οποιεσδήποτε προσπάθειες καταβάλλουμε για να επανορθώσουμε την οικολογική καταστροφή που έγινε.

Από τα παραπάνω προκύπτει η άμεση ανάγκη κατασκευής μαρίνας για τον ελλιμενισμό μικρών σκαφών και την ελεγχόμενη διάθεση των σεντινάμενων των διάφορων σκαφών.

Ευχαριστώ.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Εισήγηση κ. Ηλ. Σιδηρόπουλου,
Αν. Καθηγητή Παντείου Πανεπιστημίου

"Διαχείριση φυσικών πόρων - προϋπόθεση ή πρόσχημα προστασίας; Η περίπτωση παράκτιων υδάτων".

Θα ήταν υπερβολικό στο σύντομο χρονικό διάστημα και με την κούραση που αρχίζει να διαμορφώνεται να εξαντληθεί το θέμα μου. Όμως πρώτιστα επιθυμώ και σαν μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής, να ευχαριστήσω κατά τα καθιερωμένα και να συγχαρώ το Νομάρχη, τη ΝΕΛΕ και όλους τους συνεργάτες που έχουν δουλέψει για την επιτυχία και αυτού του συνεδρίου.

Αλλά έστω και σαν περιοδικός κάτοικος αυτού του νομού θα μου επιτρέψετε, ότι έχω το δικαίωμα, να σας συγχαρώ.

Στη σύντομη αυτή εισήγηση που θα κάνω και το θέμα της οποίας έχετε στο πρόγραμμα, για να μπορέσουμε να συντομεύσουμε το χρόνο και για να παρακολουθήσουμε, θα σας παρακαλούσα να κάνετε μια μικρή αναδρομή και να συνδεθεί λίγο αυτή η εισήγηση με τις εισηγήσεις των συναδέλφων, του κυρίου Θεοφανίδη και του κυρίου Μέργου.

Ο κύριος Θεοφανίδης αναφέρθηκε στην ανάγκη ύπαρξης τεκμηριωμένων έργων τοπικής σημασίας, τα οποία δεν θα δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον, κατέληξε με την ανάγκη να υπάρχει ταυτόχρονα για κάθε έργο, να υπάρχουν μελέτες αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές με βάση τα δεδομένα στα οποία η διεθνής φιλολογία ή η βιβλιογραφία αναφέρεται. Και ο κύριος Μέργος προσπάθησε να απαντήσει στο πρόβλημα κατά πόσο είναι συμβατή η προστασία του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη.

Εγώ θα προσπαθήσω σε μια άλλη παράμετρο του ίδιου προβλήματος να αναφερθώ. Και αυτή η παράμετρος αναφέρεται στο πόσο συμβατή είναι η διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, των φυσικών πόρων, ιδιαίτερα των παράκτιων υδάτων, και εάν αυτή η διαχείριση αποτελεί πρόσχημα ή προϋπόθεση για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Να πούμε, να ξεκινήσουμε απ' το γεγονός ότι χαρακτηριστικό της οικονομικής δραστηριότητας και απαραίτητο στοιχείο είναι η απόσπαση πόρων από το περιβάλλον. Δεν μπορούμε να λειτουργήσουμε οικονομικά χωρίς αυτή την απόσπαση πόρων από το περιβάλλον, το μετασχηματισμό τους κατά τη διάρκεια της παραγωγής, την κατανάλωσή τους και τελικά την εναπόθεση ολόκληρου του στοιχείου του υπολοίπου, τις περισσότερες φορές, πίσω πάλι στο περιβάλλον. Αυτές τις τέσσερις πολύ βασικές φάσεις του κύκλου που ξεκινάει από το περιβάλλον και ξανακαταλήγει στο περιβάλλον και ουσιαστικά τα οικονομικά του περιβάλλοντος, εκεί ακριβώς εστιάζουν την προσοχή μας, στους τύπους, στις μορφές, στις ποσότητες των υλικών που επιστρέφονται στο περιβάλλον, στους περιορισμούς που υπάρχουν, στους νόμους, στους Οργανισμούς και στις αγορές που ρυθμίζουν αυτή την επιστροφή στο περιβάλλον.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Οι φυσικοί πόροι ουσιαστικά δεν αποτελούν παρά τα στοιχεία που υπάρχουν με οποιαδήποτε μορφή μέσα ή πάνω στη γη, είναι η επιφάνεια και που η απόσπασή τους από το φυσικό περιβάλλον είναι οικονομικά δυνατή, τώρα, σήμερα ή στο άμεσο μέλλον, έτσι ώστε να μπορούν να ικανοποιούν τις ανθρώπινες βιολογικές, αλλά και πολιτιστικές ανάγκες των κατοίκων.

Και ακριβώς σ αυτούς τους πόρους περιλαμβάνονται με την ευρεία έννοια η γή, το έδαφος, η ατμόσφαιρα, ο αέρας, το γλυκό και αλμυρό νερό, η ηλιακή ενέργεια, τα αποθέματα της συμβατικής και της πυρηνικής ενέργειας, τα ορυκτά, η χλωρίδα και η πανίδα.

Μια κλασική διάκριση των πόρων με το κριτήριο της δυνατότητάς τους, του βαθμού που είναι διαθέσιμα ή όχι, φαίνονται στο διάγραμμα αυτό.

Διαιρούνται σε τρείς μεγάλες κατηγορίες :

Τους ρέοντες φυσικούς πόρους ή ροής, στους οποίους ακριβώς υπάγονται και το νερό, κυρίως το νερό, και το έδαφος, που είναι τα δύο βασικά στοιχεία φυσικών πόρων, τα δύο βασικότερα στοιχεία που συνθέτουν ένα παράκτιο οικοσύστημα. Είναι οι πόροι εκείνοι οι οποίοι δεν μπορούν να ανανεωθούν και οι πόροι οι οποίοι ανανεώνονται με φυσικό τρόπο.

Ιδιαίτερα στεκόμαστε στη διάκριση, μια διάκριση με κάποιο άλλο κριτήριο, σε πόρους περιβαλλοντικούς και πόρους ενεργειακούς. Η διάκριση αυτή ακριβώς που στην περίπτωσή μας, βέβαια, ότι έχει σχέση με τα παράκτια νερά και με το παράκτιο οικοσύστημα, μπαίνει στην πρώτη κατηγορία που είναι η ιδιαίτερα σημαντική.

Τώρα η χρησιμοποίηση των πόρων από το κοινωνικό σύνολο, από τον πληθυσμό, σε σχέση με το επίπεδο της τεχνολογίας και φαίνεται στο διάγραμμα ότι σε κάθε στιγμή μια ανθρώπινη ομάδα που είναι εγκατεστημένη σε κάποιο συγκεκριμένο σημείο του χώρου, επηρεαζόμενη θετικά ή αρνητικά από επιδράσεις του φυσικού περιβάλλοντος, των καινοτομιών, πολιτιστικές, πολιτικές, κοινωνικές και ηθικές άλλες επιδράσεις, χρησιμοποιεί τους φυσικούς πόρους που είναι διαθέσιμοι, σύμφωνα με τις τεχνολογικές δυνατότητες, έτσι ώστε να βελτιωθεί το επίπεδο ζωής, κινούμενη σταδιακά από το επίπεδο της επιβίωσης στο επίπεδο της ευημερίας.

Και αν όλη αυτή η διαδικασία ήταν αποκλειστικά μια διαδικασία τεχνολογική, τότε αναμφισβήτητα δεν θα υπήρχε πρόβλημα, αλλά δεν είναι μόνο πρόβλημα τεχνολογικό. Τουλάχιστον στην οικονομία παραδοσιακά η σχέση που υπήρχε ανάμεσα στους φυσικούς, στην εκμετάλλευση, στη χρήση των φυσικών πόρων και στην απόσπασή τους από το φυσικό περιβάλλον και η σχέση αυτή των πόρων με τους οικονομικούς φορείς, είτε νοικοκυριά, είτε επιχειρήσεις, είτε κράτος, λειτουργεί μέσα από την έννοια των εξωτερικών επιδράσεων, των επιρροών δηλαδή, των οικονομικών, που λειτουργούν θετικά ή αρνητικά. Θετικά λειτουργούν σε όλες τις περιπτώσεις προηγουμένως που είπαμε για να δημιουργηθεί ένα υψηλότερο επίπεδο διαβίωσης. Η κατεξοχήν χαρακτηριστική περίπτωση της επιβάρυνσης είναι ακριβώς η ρύπανση, η καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Αυτό το περιβάλλον του οποίου η ποιότητα διαφέρει από περιοχή σε περιοχή για πολλούς λόγους, καθώς οι ρύποι εξαρτώνται από το οικονομικό πλαίσιο, από το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξης που έχει διαμορφωθεί, από την πυκνότητα του πληθυσμού, από την αφομοιωτική ικανότητα του περιβάλλοντος, από τις προτιμήσεις των κατοίκων για περιβαλλοντική ποιότητα.
Και το αποτέλεσμα είναι ότι για να μπορέσουμε να πετύχουμε την όποια ανάπτυξη με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να μεγιστοποιούμε τις θετικές εξωτερικές οικονομίες και να ελαχιστοποιούμε τις αρνητικές εξωτερικές οικονομίες, είμαστε υποχρεωμένοι να λειτουργήσουμε μέσα από ένα σύστημα διαχείρισης ή να εφαρμόσουμε μια πολιτική χρήσεως των φυσικών πόρων.

Αυτή η πολιτική χρήσεως των φυσικών πόρων δεν είναι τίποτα άλλο παρά η συγκεκριμένη έκφραση κάποιων αναγκών μια ορισμένη στιγμή και αυτό σημαίνει ότι από παλιά, από τα πανάρχαια χρόνια ως σήμερα, υπάρχει μία άμεση σχέση μεταξύ των πόρων, οι οποίοι υπάρχουν και οι οποίοι εκμεταλλεύονται, και της κοινότητας των ανθρώπων που τους εκμεταλλεύεται αυτούς τους πόρους. Και αυτή τη σχέση την ορίζουν δύο αξιώματα.
Το πρώτο είναι ότι η κοινότητα έχει το δικαίωμα να αποφασίζει για τις υποθέσεις που επηρεάζουν τους πόρους της και το δεύτερο ότι η κοινότητα είναι υπεύθυνη για τη διοίκηση των πόρων της.

Χαρακτηριστικό είναι ότι όσο ερχόμαστε πιο κοντά στα σύγχρονα χρόνια, μέχρι που φτάνουμε στην εποχή μας, έχουμε μια μετάβαση, μια αλλαγή αυτής της κοινότητας, του θεσμικού, αν θέλετε, πλαισίου που οριοθετεί αυτή την κοινότητα. Ξεκινούμε από μια κοινότητα, από ένα χωριό, από μια σύναξη ανθρώπων ή από μια σύναξη επαγγελματιών, προχωρήσαμε στο ρόλο που παίζει το κράτος και σήμερα θεωρείται ότι περισσότερο από τους μεμονωμένους ανθρώπους και από το κράτος, εκείνοι οι οποίοι έχουν την υποχρέωση για τη διοίκηση πλέον των πόρων, είναι οι άνθρωποι που μένουν στην περιφέρεια.

Και με τον τρόπο αυτό βέβαια εξασφαλίζεται, υποστηρίζεται η φυσική ισορροπία από τη μια και η εκμετάλλευση των πόρων από την άλλη. Αυτή η ισχυρή σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην ανάπτυξη στο συγκεκριμένο σημείο του χώρου, στα προβλήματα που υπάρχουν και στη διοίκηση των πόρων, που δεν είναι τίποτα άλλο αυτή η διοίκηση των πόρων, παρά μια διαδικασία λήψης αποφάσεων με τις οποίες οι πόροι χωρικά και χρονικά κατανέμονται σύμφωνα με τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις φιλοδοξίες του ανθρώπου στο πλαίσιο των τεχνολογικών του δεδομένων και επινοήσεων, των πολιτικών και κοινωνικών του θεσμών και των νομικών του κανόνων. Αυτή ακριβώς η σχέση εμφανίζεται στο διάγραμμα αυτό που θα δούμε αμέσως.

Βλέπετε ότι στη μέση ακριβώς βρίσκεται το περιφερειακό πρόβλημα ή η ανάγκη για την ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης περιοχής ή η μείωση των ανισοτήτων, αν υπάρχουν με άλλες περιφέρειες, και της διοίκησης των επιχειρήσεων και στην άκρη του υποτιθεμένου αυτού τριγώνου βρίσκονται οι τρείς μεγάλες κατηγορίες των προβλημάτων που υπάρχουν.
Η μία που συνδέεται με το πληθυσμιακό δυναμικό, άνθρωποι είμαστε σφάλματα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

κάνουμε και έχουμε κάποια προβλήματα, η δεύτερη είναι τα προβλήματα που δημιουργούνται από τους κοινωνικούς ανταγωνισμούς και η τρίτη κατηγορία των προβλημάτων είναι, στην εποχή μας ιδιαίτερα, οι επιπτώσεις από την αστικοβιομηχανική συγκέντρωση.

Και αμέσως περνάμε στο γεγονός ότι είμαστε υποχρεωμένοι να κάνουμε μία εκμετάλλευση ορθολογική και θα λέγαμε μια συντηρητική εκμετάλλευση των πόρων, ακριβώς για να ξαναγυρίσουμε σε αυτό που άλλοι ομιλητές έχουν ήδη τονίσει, ότι η φύση δεν ανήκει σε εμάς, αλλά ανήκει σε όλους τους ανθρώπους, σε όλες τις γενιές και το γεγονός αυτό δεν επισημαίνεται από τους ομιλητές σε αυτή την αίθουσα, αυτή τη στιγμή, αλλά από το γεγονός ότι μια σειρά διεθνών Οργανισμών, ήδη αναφέρθηκαν ομιλητές στην ΕΟΚ και σε άλλους Οργανισμούς, αναφέρονται στην σπουδαιότητα για την ανάγκη συντονισμού της εκμετάλλευσης όλων αυτών των πόρων.

Επομένως περνάμε αμέσως στο θέμα της διαχείρισης ειδικά των παράκτιων πόρων και με τα ειδικά προβλήματα, τα ειδικά θέματα αυτής της διαχείρισης των πόρων τα οποία μπορούμε να τα δούμε εδώ.

Ας δούμε, λοιπόν, πρώτα από όλα τα θέματα που σχετίζονται με το ποιά είναι η σημασία των παράκτιων νερών.

Μπορούμε να πούμε ότι η μεγαλύτερη σημασία βρίσκεται στο γεγονός ότι αναπτύσσονται διαρκώς και περισσότερο πρώτα απ' όλα οι δραστηριότητες στη θάλασσα. Μιλήσαμε μέχρι τώρα για την αλιεία, θέματα μεταφοράς, θέματα, κυρίως, που έχουν πολύ μεγάλη σημασία στη διαμόρφωση των λεγόμενων λιμένων βαθέων υδάτων, που βέβαια ο Μαλιακός δεν έχει αυτό το πρόβλημα, θέματα εκμετάλλευσης φυσικών πόρων, ιδιαίτερα ενεργειακών πόρων που βρίσκονται στη θάλασσα, ευτυχώς στο βαθμό αυτό που μια τόσο στενή θάλασσα δεν έχουμε βρεί πετρέλαιο ή κάτι παρόμοιο.

Η θάλασσα συνδέεται με την εθνική άμυνα, η θάλασσα συνδέεται με την αναψυχή, με τον αθλητισμό, η θάλασσα λειτουργεί και ως σκουπιδότοπος, ως αποδέκτης των λυμάτων όλων των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων. Αυτό το λέω με την έννοια ότι αποτελεί μια από τις χρήσεις, μπορεί να είναι κακό, αλλά είναι μια από τις χρήσεις. Δεν μπορούμε να το παραβλέψουμε αυτό το πράγμα και επομένως πρέπει να πάρουμε τα κατάλληλα μέτρα.

Άλλο θέμα το οποίο συνδέεται με τη σημασία των παράκτιων υδάτων, είναι η σχέση των χρήσεων που υπάρχουν ανάμεσα στη θάλασσα και στην ξηρά και το οποίο είναι πάρα πολύ σημαντικό και το είδα αυτό με πολλή χαρά να αναπτύσσεται ήδη μέσα στην αίθουσα. Θα μπορούσαμε να τελειώσουμε και να πούμε ότι τα παράκτια νερά είναι ένας μοναδικός υψηλής σημασίας περιφερειακός χώρος ο οποίος είναι αναντικατάστατος και πολύ υψηλής αξίας.

Πέρα από τα προβλήματα, προχωρώντας αυτό καθαυτό στο θέμα της διαχείρισης, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ξεκινούν αυτά τα προβλήματα από το γεγονός ότι θα πρέπει να απαντηθούν ορισμένα κρίσιμα ερωτήματα :

Ποιά ή ποιές πρέπει να είναι οι χρήσεις των υδάτων και των παράκτιων χερσαίων ζωνών; Ποιοί θα είναι οι ιδιοκτήτες; Θα είναι ιδιώτες, θα είναι επιχειρήσεις,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θα είναι το κράτος, θα είναι οι Δήμοι και οι Κοινότητες και ποιός θα διοικεί την κατανομή των παράκτιων πόρων μεταξύ των διαφόρων χρήσεων; Ποιός θα κανονίσει, ποιός θα κάνει το διακανονισμό των πόρων αυτών;

Αυτό είναι αποτέλεσμα του γεγονότος ότι υπάρχουν συγκρούσεις χρήσεων. Άλλες χρήσεις είναι χρήσεις παραπληρωματικές, θα μπορούσαμε να τις πούμε. Μπορούμε να φτιάξουμε μία μαρίνα που θα εξυπηρετεί ταυτόχρονα τους ψαράδες και ίσως κάποιες στιγμές και τον τουρισμό. Αλλες είναι εντελώς ανταγωνιστικές και είναι το ίδιο παράδειγμα, ίσως δεν πρέπει να μπούν μαζί οι επαγγελματίες με αυτούς που έρχονται για ένα μεγαλύτερο ή μικρότερο διάστημα για αναψυχή. Και σε άλλες περιπτώσεις οι χρήσεις είναι εντελώς ανταγωνιστικές.

Αυτά είναι τα προβλήματα της διαχείρισης. Και να περάσουμε αμέσως στη σπουδαιότητα των αποφάσεων της διαχείρισης, η οποία σχετίζεται με ορισμένα θέματα, όπως είναι η επίδραση των παράκτιων υδάτων στο παγκόσμιο, το εθνικό, το περιφερειακό και τοπικό κλίμα. Υπάρχουν στενές θάλασσες, όπως είναι αυτή εδώ η θάλασσα, η οποία μπορεί να μην έχει τόσο τοπική ή περιφερειακή σημασία, όπως έχει ο Μαλιακός, αλλά μπορεί να έχουν παγκόσμια σημασία. Εάν δηλαδή αυτή τη στιγμή υπάρχει μια συγκέντρωση ουσιαστικά ολόκληρης της ανθρωπότητας στον Περσικό Κόλπο, αυτό δεν γίνεται στο σύνολο του Περσικού Κόλπου, γίνεται σε ορισμένα μικρά κομμάτια του Περσικού Κόλπου, ακριβώς γιατί αυτά τα μικρά κομμάτια, τα κλειστά κομμάτια του Περσικού Κόλπου, το ολιγότερο έχουν τοπική σημασία και το περισσότερο έχουν παγκόσμια σημασία.

Αν το βαρέλι το πετρέλαιο έχει 20 δολλάρια ή αν θα φτάσει, όπως λένε, 80 δολλάρια, αυτό αποφασίζεται και παίζεται εκεί μέσα και όχι κάπου αλλού.

Σπουδαιότητα επίσης υπάρχει από το γεγονός των αναγκών της ναυσιπλοΐας. Πρόβλημα υπάρχει από το γεγονός ότι τα παράκτια νερά λειτουργούν σαν μια πολύ σημαντική πηγή τροφής. Ο συνάδελφος, που πρώτος άνοιξε εδώ τις εργασίες μετά την εισαγωγική ομιλία, στάθηκε ιδιαίτερα σε αυτό το θέμα.

Σημασία έχουν επίσης σαν πηγή ενέργειας και ακόμη σε πολλές άλλες χρήσεις που ήδη αναφερθήκαμε.

Και αμέσως προχωρούμε από εκεί στο ό,τι στη διαδικασία διαχείρισης των φυσικών πόρων, του συγκεκριμένου φυσικού πόρου, με τα γενικά και ειδικά προβλήματα και την σπουδαιότητα, προχωρούμε στο πλαίσιο αυτής της διαχείρισης.

Η διαχείριση δεν είναι τίποτα άλλο παρά είναι, όπως, το τονίσαμε και προηγουμένως, μια ανάγκη να πάρει τη μορφή μιας συγκεκριμένης διαδικασίας παρέμβασης η οποία παρέμβαση σαν παρέμβαση δεν μπορεί παρά να περιλαμβάνει στόχους, μέσα και φορείς.

Οι στόχοι αυτοί για τους οποίους μιλάμε είναι γενικοί στόχοι που αναφέρονται στην παγκόσμια κοινότητα. Θεωρούνται ότι αναφέρονται στο γεγονός, ότι θα πρέπει, είναι ο πρώτος στόχος, τα οφέλη από τη χρήση των παράκτιων υδάτων να ξαναγυρίζουν στο κράτος, στην περιφέρεια, στον τόπο, να μην έχουμε δη-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

λαδή, ίσως αυτό έχει σε κάποιο βαθμό κάποια σχέση με αυτό το οποίο τόνισε ο καθηγητής ο κύριος Θεοφανίδης, για τη σχέση κόστους - οφέλους. Δεν μπορούμε να ξοδεύουμε, δεν μπορούμε να λέμε έργα, αποπληρωμές, καθαρό περιβάλλον και τι μας δίνει αυτό το περιβάλλον σε τελευταία ανάλυση. Δίνει συνέχεια στους κατοίκους αυτής της περιοχής.
Το θέμα είναι τί μας δίνει και πρέπει αυτό το οποίο μας δίνει, η ωφέλεια, να είναι παραπάνω από το κόστος και πρέπει να ξαναγυρίζει στους κατοίκους αυτής της περιοχής.

Ένας δεύτερος στόχος είναι να εξισορροπούνται τα δικαιώματα και οι ωφέλειες της παρούσας γενεάς με τις μελλοντικές γενιές. Και ένας τρίτος στόχος είναι να κατανέμονται καθαρά, κατά τρόπο ξεκάθαρο, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού φορέα. Να μην υπάρχει σύγκρουση αρμοδιοτήτων και σύγκρουση φορέων.

Τι πρέπει να περιλαμβάνει σε γενικές γραμμές ένα σύστημα διαχείρισης; Πρώτα απ' όλα να στηρίζει και να εκμεταλλεύεται τα συμπεράσματα έρευνας πόρων. Έρευνας πόρων και έρευνας επιπτώσεων των πόρων αυτών και έρευνας επιπτώσεων των διαφορετικών χρήσεων καθεμιάς κατηγορίας πόρων.

Δεύτερον να περιλαμβάνει τις προτεραιότητες που μπαίνουν μεταξύ των στόχων. Θα πρέπει, δηλαδή, σε κάποια στιγμή να ξεκαθαρίσουμε, εάν θέλουμε να δώσουμε έμφαση στην αλιεία ή στον τουρισμό ή σε οτιδήποτε άλλο.

Τρίτον, να δώσουμε προτεραιότητα σε χρήσεις τόσο σε όρους σχετικής οικονομικής, όσο και διαχρονικής σπουδαιότητας.

Να επιλέξουμε να περιλαμβάνει αυτό το σύστημα της διαχείρισης τις μεθόδους και τα εργαλεία που είναι απαραίτητα για να μπορέσουμε να λάβουμε τις αποφάσεις μας. Και τέλος, με ειλικρίνεια αλλά και με σεβασμό στην ταυτότητα όλων των προβλημάτων, να σκύψουμε πάνω στις δυνατότητες εναλλακτικών λύσεων και να ενσωματώσουμε ό,τι καινούριο προκύπτει από την εφαρμοσμένη έρευνα.

Με αυτή την έννοια όλες αυτές οι μελέτες που ακούστηκαν ότι γίνονται, ότι προτείνονται κλπ., θα πρέπει να είναι καλοδεχούμενες. Οσον αναφορά τα εργαλεία για τη διαχείριση των παράκτιων υδάτων, αυτό αφορά άδειες οι οποίες θα πρέπει να δίνονται, όπως ακριβώς δίνεται άδεια για να εγκατασταθεί στο χώρο κάποια βιομηχανία ή όπως δίνεται άδεια για να νηολογηθεί ένα πλοίο, έτσι ακριβώς θα πρέπει οποιαδήποτε δραστηριότητα συνδέεται με τα παράκτια νερά να έχει άδεια της αρμόδιας αρχής.

Ένα άλλο σύγχρονο εργαλείο διαχειρίσεως των παράκτιων υδάτων είναι αυτό το οποίο ονομάζουμε λίζιγκ. Είναι η ενοικίαση κάποιων μέσων τα οποία αναπτύσσονται από ένα φορέα, σε άλλους φορείς της οικονομίας και κάποια στιγμή ενδεχόμενα να μεταβιβαστούν, ενδεχόμενα όχι, αλλά να υπάρχει η έννοια αυτή που σημαίνει ότι αυτός ο χώρος δεν είναι ιδιοκτησία και τσιφλίκι κανενός.

Ένα τρίτο στοιχείο, μια τρίτη κατηγορία μέσων, είναι να υπάρχει ο έλεγχος προσιτότητας στις ακτές. Απο πολύ παλιά, πρίν αυτά τα θέματα μας θίξουν οικολογικά ή οικονομικά, το διοικητικό δίκαιο αναφερόταν στην ανάγκη για να

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση στις ακτές. Σήμερα αυτή την ελεύθερη πρόσβαση στις ακτές πρέπει να την κάνουμε πραγματικότητα, όχι για να μπορούμε μόνο να πηγαίνουμε να κάνουμε το καλοκαίρι μπάνιο, αλλά να μπορέσουμε να λειτουργήσουμε και σαν οικονομικά όντα.

Τα θέματα της φορολογίας είναι πολύ σημαντικά και θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε φορολογικά μέσα σαν εργαλεία από μιας πολιτικής παρεμβάσεως τα διάφορα στάνταρντς, η ποιότητα του νερού, οι προσβάσεις, όλα αυτά τα οποία κυρίως οι θετικές επιστήμες έχουν αναπτύξει τα τελευταία χρόνια. Και τελευταία να καθορίσουμε πολύ συστηματικά τις χρήσεις ζωνών στην ξηρά και στη θάλασσα, κυρίως όμως αυτή τη στιγμή στην ξηρά.

Και τελειώνω με μια αναφορά στο θέμα του φορέα. Ακούστηκαν εδώ, κατά τη διάρκεια αυτού του συνεδρίου μέχρι στιγμής, διάφορες θέσεις, επιστημονικές απόψεις, διαπιστώσεις κ.ο.κ.

Το κοινό συμπέρασμα το οποίο θα μπορούσαμε να βγάλουμε μέχρι στιγμής είναι ότι υπάρχει η διάθεση για ισχυρή παρέμβαση όσον αναφορά τη διαχείριση των πόρων, έτσι ώστε από τη μια πλευρά να μη σταματήσουμε την ανάπτυξη και να εκμεταλλευτούμε τους φυσικούς πόρους και από την άλλη να μη βιάσουμε το περιβάλλον.

Και στις δύο περιπτώσεις για να μπορέσουμε να πετύχουμε αυτό το πράγμα και σύμφωνα με τη θέληση του τοπικού πληθυσμού και σύμφωνα με την επιστημονική γνώση θα πρέπει να δώσουμε μια έμφαση στα θέματα οργάνωσης. Για να μπορέσουν όλα αυτά, τα οποία είπαμε προηγουμένως και ίσως και άλλα τα οποία θα ακουστούν, αναμφισβήτητα να γίνουν πραγματικότητα, θα πρέπει να λύσουμε το θέμα του φορέα.

Ίσως θα πρέπει να μελετήσουμε και αυτή, αν θέλετε, είναι η δική μου συνεισφορά αυτή τη στιγμή, η δική μου πρόταση, θα πρέπει να μελετήσουμε το θέμα της οργάνωσης, της ίδρυσης ενός φορέα που θα μπορεί να αναφέρεται στα θέματα της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης και των παράκτιων υδάτων του Μαλιακού κόλπου. Δεν είναι καινούριο αυτό το πράγμα. Σε όλα τα μέρη που είχαν προβλήματα, που είχαν αρχίσει να δημιουργούνται προβλήματα, υπάρχουν αυτές οι προοπτικές. Δεν υπάρχει παραθαλάσσια Πολιτεία στις Ηνωμένες Πολιτείες, πολύ περισσότερο ίσως από ό, τι στη Δυτική Ευρώπη που να μην έχει ένα τέτοιο οργανισμό μεικτό που να υπάρχουν μέσα οι φορείς με το μεγάλο ενδιαφέρον, που να μην υπάρχει μέσα το κράτος, να μην υπάρχουν εκπρόσωποι του πληθυσμού, δηλαδή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, οι οποίοι να μην παίρνουν επάνω τους το βάρος για να μπορούν να ενημερώνονται, να ενημερώνουν, να ελέγχονται, να προτείνουν, για να μπορέσει τελικά να επιζήσει.

Με αυτή την έννοια θα μπορούσαμε να πούμε ότι η διαχείριση των παράκτιων υδάτων είναι απαραίτητο συστατικό στοιχείο και είναι απαραίτητο για την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και για την ανάπτυξη αυτού του τόπου.

Σας ευχαριστώ πάρα πολύ.

ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ Α' ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Β΄ ΜΕΡΟΣ

Εισήγηση κ. Βασ. Τσούμα
Υδρογεωλόγου, Εκπροσώπου ΙΓΜΕ

"Η διάταξη των υφαλμύρων ζωνών στην περιμετρική ζώνη του Μαλιακού – αίτια μολύνσεων επιφανειακών και υπόγειων υδάτων με αποδέκτη τον Μαλιακό κόλπο".

Κύριε Νομάρχα,

Κυρίες και Κύριοι, ως εκπρόσωπος του ΙΓΜΕ θα τοποθετηθώ υδρογεωλογικά, δηλαδή θ΄ αναλύσω την κατάσταση των υδροφόρων ζωνών στο Δέλτα του Σπερχειού, πώς ήταν πριν από είκοσι χρόνια και πώς είναι σήμερα.

Η παρατηρούμενη σε έξαρση τελευταία υποβάθμιση, ρύπανση ή μόλυνση, από τα διάφορα γνωστά αίτια σε περιοχές ανάπτυξης υδροφόρων οριζόντων ποικίλης χρήσεως αποτέλεσε το ερέθισμα μίας ειδικής έρευνας, που έγινε στο ανατολικό και δελταϊκό τμήμα της κοιλάδας του Σπερχειού ποταμού.

Γνωρίζοντας τις δυσάρεστες επιπτώσεις παρόμοιων καταστάσεων, όπως αυτών του Αργολικού και του Θριάσειου Πεδίου, κάναμε, εκτός από τις διάφορες παρατηρήσεις υπαίθρου, συγκρίσεις όσον αφορά τις τιμές των χημικών στοιχείων από σημεία νερού το 1971 και από τα ίδια υδροσημεία το 1982 και αργότερα το 1990, δηλαδή τώρα πρόσφατα, στα σημεία "Μάρτυρες".

Έτσι η περιοχή μελέτης η οποία έχει έκταση 94 τετραγωνικά χιλιόμετρα, οριοθετήθηκε σε τέσσερις ζώνες από τις οποίες οι τρεις περικλείουν περιοχές με υποβαθμισμένα ποιοτικά νερά.

Τα αίτια αυτής της κατάστασης τοποθετούνται στη διείδυση κατ' αρχάς και ανάμειξη του θαλασσινού με το γλυκό νερό στην πλευρική διάχυση, στις προσχώσεις θερμομεταλλικών νερών και στο ατμοσφαιρικό νερό που προέρχεται από την εξάτμιση του νερού και επικάθεται στα εδάφη, δημιουργώντας έτσι μία μόνιμη αλατότητα.

Ευτυχή διαπίστωση της έρευνας αποτελεί το γεγονός ότι οι ζώνες των ποιοτικά υποβαθμισμένων περιοχών δεν παρουσιάζουν τάσεις παραπέρα προέκτασης προς την εσωτερική καλλιεργούμενη έκταση, 360 τετραγωνικά χιλιόμετρα της κοιλάδας του Σπερχειού.

Κατά την πορεία της έρευνας του ΙΓΜΕ στη λεκάνη απορροής του Σπερχειού ποταμού, που άρχισε το 1970 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα στα πλαίσια ενός προγράμματος, σε μακροχρόνιες παρατηρήσεις και μετρήσεις, δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην ποιότητα των νερών, των ποικίλων υδροφόρων οριζόντων και ειδικά αυτών που διαμορφώνονται στο ανατολικό και δελταϊκό τμήμα της κοιλάδας που συγκοινωνεί με τη θάλασσα του Μαλιακού κόλπου.

Από τη σύνθεση πολλών και διαφόρων γεωεπιστημονικών στοιχείων και βασικά από τα αποτελέσματα των πολυετών και συχνών δειγματοληψιών που έγιναν σε σημεία νερού, φρέατα, φρέατα γεωτρήσεων, γεωτρήσεις, διαπιστώ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θηκε ότι υφίστανται υποβαθμισμένες ποιοτικά περιοχές από αίτια τα οποία τοποθετούνται:

Πρώτο στην πλευρική διάχυση προς τις προσχώσεις νερών από τις ρηξιγενείς πηγές (Θερμοπύλες και Ψωρονέρια).

Δεύτερο στην εξάτμιση του θαλασσινού νερού, το οποίο επικάθεται στα επιφανειακά στρώματα.

Τρίτο στην περιοδική τροφοδοσία των υδροφόρων οριζόντων από τα μολυσμένα νερά του Σπερχειού ποταμού και

Τέταρτο στη διείσδυση του θαλασσινού νερού μέχρι βάθους, που κατά θέσεις φτάνει τα 100 μέτρα κάτω από το τοπογραφικό επίπεδο.

Οι υποβαθμισμένες περιοχές οριοθετήθηκαν με βάση τις τιμές των χημικών στοιχείων και κυρίως των χλωροϊόντων και τις σχέσεις αρδευσιμότητας ΣΑΡ για τη σύγκριση της κατάστασης αυτών κατά το έτος 1971,1972 και το 1990, δηλαδή μία εικοσαετία.

Προέκυψε έτσι, ότι δεν έχουμε δυσμενείς προς το εσωτερικό της κοιλάδας μετατοπίσεις στις ζώνες που χαρακτηρίζουμε γενικά υφάλμυρες και κάτι τέτοιο δεν αναμένεται για πολλά χρόνια, αφού με τις διαδοχικές τομές των γεωηλεκτρικών διασκοπήσεων, αποδείχθηκε ότι η δυτική περιοχή με σημείον αναφοράς τον οικισμό Ανθήλη δομείται από αργιλλώδεις στεγανούς σχηματισμούς.

Για την οριοθέτηση τώρα των υποβαθμισμένων περιοχών του ανατολικού και δελταϊκού τμήματος της κοιλάδας του Σπερχειού χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω στοιχεία:

1. – Τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων που έγιναν τον Οκτώβριο του 1971, το 1972 σε (30) διαφορετικά σημεία νερού και το 1990 σε σημεία αναφοράς, τα οποία βέβαια συνεχίζονται και γίνονται σε μηνιαία βάση.

Οι δειγματοληψίες αυτές αφορούσαν νερά του φρεάτιου υδροφόρου ορίζοντα και των αλλεπάλληλων υποαρτεσιανών και αρτεσιανών υδροφόρων οριζόντων από βάθη 5 μέτρων έως 282 μέτρα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας.

2. – Τα αποτελέσματα των συχνών δειγματοληψιών ως προς τα χλώρια και τις άλλες φυσικοχημικές σταθερές υπαίθρου.

3. – Τις παρατηρήσεις που έγιναν στις στρωματογραφικές στήλες των γεωτρήσεων, τα στοιχεία των δοκιμαστικών αντλήσεων που έγιναν σε αυτές και τα στοιχεία των παραμέτρων που πάρθηκαν από τις αναλύσεις εδαφολογικών δειγμάτων διαφόρου βάθους.

4. – Από τα αποτελέσματα των γεωηλεκτρικών διασκοπήσεων και

5. – Τις παρατηρήσεις υπαίθρου υδρογεωχημικού ενδιαφέροντος.

Διαπιστώσεις υποβάθμισης.

Με βάση τα προαναφερθέντα στοιχεία και παρατηρήσεις για την εκτεταμένη περιοχή, 94 τετραγωνικά χιλιόμετρα, διαπιστώθηκαν τα ακόλουθα που συντέλεσαν στην υποβάθμιση αυτής.

1. – Η αυξημένη παρουσία των χλωρίων στους υδροφόρους ορίζοντες μέχρις ενός ορισμένου βάθους που κατά τόπους διαφέρει και φτάνει μέχρι τα 90 μέτρα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Το γεγονός αυτό διαπιστώθηκε από δύο ερευνητικές γεωτρήσεις του ΙΓΜΕ που διάτρησαν δελταϊκούς σχηματισμούς σε βάθη 55 και 82 μέτρα.

Συγκεκριμένα οι χημικές αναλύσεις που έγιναν σε νερά των υδροφόρων οριζόντων των γεωτρήσεων έδειξαν απαγορευτική και για αρδεύσεις περιεκτικότητα χλωρίων στο νερό, μεγαλύτερα από 800 PPM ανά λίτρο.

Τα αίτια αυτής της κατάστασης οφείλονται αποκλειστικά στη διείσδυση του θαλασσινού νερού του Μαλιακού κόλπου.

Με μία άλλη γεώτρηση που έγινε στην ίδια περιοχή και τερματίστηκε στα 306 μέτρα, αποκαλύφθηκε ένας αρτεσιανός υδροφόρος ορίζοντας στα 282 μέτρα. Εδώ μετά την απομόνωση των υδροφόρων στρωμάτων στο επάνω μέρος που επέρχεται, τα 82 μέτρα και κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής άντλησης διαπιστώθηκε ότι στο βαθύ υδροφόρο πάχους 14 μέτρων διακινείται νερό με περιεκτικότητα σε χλώρια 21 PPM ανά λίτρο το 1971 και 30 PPM ανά λίτρο το 1982.

Με τα τελευταία στοιχεία αποδείχθηκε ότι στη στενή αυτή περιοχή, στο αντλιοστάσιο της Ανθήλης αναφερόμαστε, αναπτύσσονται βαθείς και μάλλον τοπικοί υδροφόροι ορίζοντες με ικανοποιητικό ή πρώτης τάξεως νερό που έδειξαν και τα αποτελέσματα των τιμών των άλλων χημικών στοιχείων.

2. – Η πλευρική διάχυση προς τις προσχώσεις, νοτιανατολικό άκρο της περιοχής, των νερών που προέρχονται από τις ρηξιγενείς θερμομεταλλικές πηγές Θερμοπύλες και Ψωρονέρια. Δύο ερευνητικές γεωτρήσεις του ΙΓΜΕ που έγιναν στην περιοχή έδωσαν νερό αυτομάτου ροής με θερμοκρασία και ποιότητα παρεμφερή με το νερό των θερμομεταλλικών πηγών. Η τιμή των χλωρίων κυμαίνεται στα 4.000 PPM ανά λίτρο.

Όμοια αλλά περιοδική πλευρική διάχυση προς τις ανωμερείς προσχώσεις της περιοχής έχουμε και από τον Σπερχειό ποταμό, του οποίου το χρώμα στο τελευταίο χιλιόμετρο της διαδρομής του γίνεται χαρακτηριστικά κίτρινο, δείγμα ρύπανσης από απόβλητα κυρίως. Και εδώ θα πρέπει να ελεγχθούν οι βιομηχανίες αν διαθέτουν βιολογικό καθαρισμό και σε ποιο βαθμό αυτό γίνεται.

3. – Το ατμοσφαιρικό νερό που προέρχεται κυρίως από την εξάτμιση του θαλασσινού νερού επικάθεται στα επιφανειακά στρώματα δημιουργώντας έτσι μία ευδιάκριτη αλατότητα εδαφών μέχρις ενός σημείου βέβαια. Από την επιφάνεια διηθείται ανάλογα και με την εδαφολογική σύσταση προς τα βαθύτερα στρώματα αλλοιώνοντας έτσι την ποιότητα του υπόγειου νερού.

Υποβαθμισμένες περιοχές κατά ζώνες, όπως αναφέραμε πιο πάνω, όπως τις χωρίσαμε, με βάση τα διάφορα στοιχεία και ύστερα από τις διαπιστώσεις που αναφέρθηκαν, γίνεται αναφορά στις οριοθετημένες κατά ζώνες υποβαθμισμένες περιοχές, έχοντας υπόψη τον τύπο ΣΑΡ, που αποτελεί μία σχέση κατάταξης των νερών από απόψεως καταλληλότητας για αρδεύσεις.

Η ζώνη Α, η πρώτη ζώνη, περικλείει μία περιοχή με υφάλμυρα νερά από την επίδραση των θερμομεταλλικών πηγών. Για τα υδροσημεία που περικλείονται σ' αυτή τη ζώνη οι τιμές του ΣΑΡ είναι μεγαλύτερες από 26 και συνεπώς τα νερά των διαμορφούμενων εδώ υδροφόρων οριζόντων χαρακτηρίζονται ως ακατάλ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ληλα για τις διάφορες καλλιέργειες.

Η ζώνη Β΄ περικλείει μία περιοχή με πολλά υδροσημεία των οποίων τα νερά είναι υφάλμυρα από τη σταδιακή διείσδυση της θάλασσας του Μαλιακού κόλπου.

Οι τιμές του ΣΑΡ κυμαίνονται κατά τόπους από 18-26. Αυτές οι τιμές χαρακτηρίζουν τα νερά των υδροφόρων της περιοχής κατάλληλα για ορισμένες μόνον καλλιέργειες.

Η ζώνη Γ περικλείει μία περιοχή υποβαθμισμένη σε όλη της την έκταση, γιατί εδώ διαχέονται νερά των θερμομεταλλικών πηγών και περιοδικά τα μολυσμένα νερά του Σπερχειού ποταμού. Σε ορισμένες θέσεις παρατηρήθηκε διείσδυση του θαλασσινού νερού, ενώ η επιφανειακή αλατότητα των εδαφών είναι χαρακτηριστική και αυτό διαπιστώθηκε με τις εδαφολογικές αναλύσεις που έγιναν μέχρι ενός βάθους από 6-17 μέτρα.

Στην περιοχή της ζώνης Γ οι τιμές του ΣΑΡ είναι οι μεγαλύτερες που παρατηρήθηκαν για όλη τη μελετηθείσα έκταση και όπως είναι επόμενο τα εδάφη αυτά είναι άγονα και δεν προβλέπεται τρόπος βελτίωσης αυτών για καλλιέργειες.

Τέλος η ζώνη Δ΄ περικλείει την περιοχή δυτικά του οικισμού Ανθήλη. Εδώ διαμορφώνονται τοπικοί, αλλά και εκτεταμένοι υδροφόροι ορίζοντες, τα δε υδροσημεία αρδευτικής, κυρίως, εκμετάλλευσης εμφανίζουν μόνιμο σε ετήσια βάση αρτεσιανισμό.

Η ποιότητα νερών της περιοχής είναι καλή έως ικανοποιητική και το ΣΑΡ με τιμές μικρότερες του 10 χαρακτηρίζει τα νερά σαν εξαιρετικής ποιότητας για άρδευση.

Συμπεράσματα:

Απ όλα όσα αναφέρθηκαν μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι οι ζώνες που οριοθετήθηκαν με βάση τα στοιχεία του 1971 δεν παρουσιάζουν μεγάλη μετατόπιση προς την ενδοχώρα, ύστερα από τη σύγκριση που έγινε με τα στοιχεία και τις παρατηρήσεις του 1982 και του 1990. Ιδιαίτερα στο κεντρικό, δυτικό τμήμα της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών για είκοσι χρόνια παρατηρήθηκαν ανεπαίσθητες μεταβολές στις τιμές των χημικών στοιχείων.

Αυτό ισχύει για όλα τα υδροσημεία που αντλούν υδροφορία τόσο από επιφανειακούς, όσο και από βαθύτερους υδροφόρους ορίζοντες.

Ακόμη πιο σημαντική είναι η διαπίστωση για την περιοχή, δυτικά της ζώνης Δ΄, που δεν αναμένονται για πολλά ίσως χρόνια διαφοροποιήσεις στα χημικά στοιχεία και ιδιαίτερα στα χλωροϊόντα αν στηριχθούμε και στα αποτελέσματα των γεωηλεκτρικών διασκοπήσεων, που για την περιοχή αυτή έδωσαν πάχη 600 μέτρα από αργιλλοειδείς σχηματισμούς.

Το τελευταίο αυτό στοιχείο είναι σημαντικό γιατί συνταυτίζεται με το συμπέρασμα που εκφράσαμε και που αφορά τη μακροχρόνια διατήρηση της καλής ποιότητας των νερών της περιοχής ενώ πρόσθετα αφού οι αργιλλοειδείς σχηματισμοί δημιουργούν ένα βαθύ στεγανό φραγμό για τη διείσδυση της θάλασ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

σας του Μαλιακού κόλπου και δεν προβλέπονται τροποποιήσεις στο χημισμό των νερών των ποικίλων υδροφόρων οριζόντων που διαμορφώνονται στο εσωτερικό της εντατικά καλλιεργούμενης κοιλάδας του Σπερχειού ποταμού.

Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Γερ. Ζαμάνη,
Δ/ντή της Δ/νσης Δασών Φθιώτιδας

"Τα δάση και ο Μαλιακός"

Το δάσος, το φυσικό αυτό αγαθό με την πολύπλευρη σημασία και ανυπολόγιστη αξία για τη ζωή μας και τον άνθρωπο, ο ανανεώσιμος αυτός φυσικός πόρος με τις τεράστιες ανεξάντλητες δυνατότητες για την οικονομική, περιβαλλοντική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη του τόπου, για τη δημιουργία καλυτέρων συνθηκών ζωής, παίζει σπουδαίο ρόλο για την ύπαρξη αυτού του Μαλιακού κόλπου.

Η συνολική έκταση του Νομού μας ανέρχεται σε 4.439.000 στρέμματα. Απ αυτά, έκταση 941.000 στρέμματα καλύπτουν τα δάση, δηλαδή ποσοστό 21,2% της συνολικής έκτασης του Νομού μας.

Οι μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις καλύπτουν έκταση 1.154.000 στρέμματα, οι αλπικές και χορτολειβαδικές εκτάσεις 510.000 στρέμματα, ενώ η υπόλοιπη έκταση καταλαμβάνεται από ελώδεις εκτάσεις (46.000 στρ.), άγονες και βραχώδεις εκτάσεις (253.000 στρ.) και αγροτικές εκτάσεις που ανέρχονται στο 1.510.000 στρέμματα.

Τα δάση του Νομού μας συγκροτούνται από τα δασοπονικά είδη του Πρίνου, της Δρυός, της Πεύκης, της Καστανιάς, της Ελάτης, της Οξυάς και του Πλατάνου.

Αναλυτικότερα στην κατώτερη υψομετρική ζώνη εμφανίζεται η διάπλαση των αειφύλλων πλατυφύλλων, με αντιπροσωπευτικά είδη την Αργιά και τον Πρίνο και την Χαλέπιο Πεύκη. Στη μέση υψομετρική ζώνη εμφανίζεται η διάπλαση των φυλλοβόλων πλατυφύλλων με αντιπροσωπευτικά είδη την Δρυ και την Καστανιά και τέλος στην ανώτερη υψομετρική ζώνη εμφανίζεται η διάπλαση των κωνοφόρων με κύριο είδος την υβριδογενή ελάτη.

Οι κοίτες και οι όχθες των χειμάρρων, των χειμαρροποτάμων και του Σπερχειού ποταμού καταλαμβάνονται από παραποτάμια είδη με αντιπροσωπευτικά είδη την Λευκή Λεύκη, την Ιτιά και τον Πλάτανο.

Για την πληρέστερη ενημέρωσή σας τα δάση του Νομού Φθιώτιδας κατά δασοπονικό είδος και μορφή ιδιοκτησίας έχουν ως εξής: Αείφυλλα πλατύφυλλα 481.800 στρέμματα, δρυς 250.700 στρέμματα, χαλέπιος πεύκη 7.000 στρέμματα, μαύρη πεύκη 4.500 στρέμματα, ελάτη 183.000 στρέμματα, οξυά 5.600 στρέμματα, πλάτανος και άλλα παραποτάμια είδη 8.400 στρέμματα. Ήτοι συνολική έκταση 941.000 στρέμματα.

Από τα ανωτέρω δάση τα 827.000 στρέμματα, δηλαδή ποσοστό 87,89%,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ανήκουν στο ελληνικό δημόσιο, ενώ τα υπόλοιπα 114.000 στρέμματα είναι μη δημόσια δάση που ανήκουν σε ιδιώτες, κοινότητες και άλλους φορείς.

Η συνεισφορά του δάσους στη ζωή μας είναι ανεκτίμητη και γνωστή γιατί το δάσος :

– παράγει οξυγόνο, αφού κάθε στρέμμα δάσους παράγει 170 κυβικά μέτρα οξυγόνο την ώρα,
– προστατεύει το περιβάλλον από τη ρύπανση,
– επιδρά ευεργετικά στο κλίμα εξισορροπώντας τις ακραίες θερμοκρασίες (δροσιά το καλοκαίρι, προστασία από το μεγάλο κρύο του χειμώνα).
– Εμποδίζει τη διάβρωση του εδάφους και το σχηματισμό χειμάρρων.
– Συμβάλλει στη ρύθμιση της ανακύκλωσης του νερού,
– συγκρατεί το νερό της βροχής και δημιουργεί πηγές.
– Προστατεύει από τους ανέμους.
– Μειώνει τις επιβλαβείς ακτινοβολίες.
– Απορροφά τους θορύβους.
– Εξασφαλίζει στέγη και τροφή στα ζώα.
– Προσφέρει μεγάλες δυνατότητες αναψυχής και άθλησης.
– Δίνει αγαθά, όπως είναι το ξύλο, το ρετσίνι,καρπούς κ.α.

Παλαιότερα, πριν το 1822, τα δάση στο Νομό Φθιώτιδας κάλυπταν έκταση σε ποσοστό πάνω από το 48% της συνολικής έκτασης του Νομού. Στη σύγχρονη εποχή η κατάσταση για τα δάση του Νομού μας δεν είναι πολύ ευχάριστη, γιατί αυτά έχουν περιοριστεί σε πολύ μικρό ποσοστό, 21,2%, της συνολικής έκτασης και τούτο οφείλεται είτε σε τυχαίες ή σκόπιμες πυρκαγιές, είτε σε εκχερσώσεις για την επιβίωση του λαού, είτε σε υπερβόσκηση, είτε, τέλος, σε αξιοποιήσεις για αποκατάσταση ακτημόνων καλλιεργητών.

Αν τα δάση μας δεν είχαν υποστεί σημαντικές αλλοιώσεις δεν θ'αντιμετωπίζαμε και ιδιαίτερα προβλήματα. Οι σημαντικές όμως καταστροφές των δασών μας έχουν ως συνέπεια μεταξύ των άλλων την έντονη διάβρωση των εδαφών και τη μεταφορά άφθονων φερτών υλικών από τα φυσικά υδατορέμματα.

Το τραχύ κλίμα, οι πολλές και ραγδαίες βροχοπτώσεις σε συνδυασμό με το έντονο ανάγλυφο, το ευπαθές γεωυπόδημα και την έλλειψη προστατευτικού φυτοκαλύμματος οδηγούν στο σχηματισμό ενός υποβαθμισμένου φυσικού περιβάλλοντος και στη δημιουργία ενός τραχέος και έντονου χειμαρρικού περιβάλλοντος, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές καταστροφές με την παραγωγή και τη μεταφορά άφθονων φερτών υλικών.

Σαρανταπέντε λεκάνες χειμάρρων καλύπτουν τον ορεινό όγκο του Νομού μας. Η υδρολογική όμως λεκάνη του Σπερχειού ποταμού παίζει το σπουδαιότερο ρόλο στην πρόσχωση του Μαλιακού κόλπου.

Η έκταση της λεκάνης ανέρχεται στα 1.300.280 στρέμματα, ενώ η κεντρική κοίτη του ποταμού τροφοδοτείται από 63 χειμάρρους, οι σπουδαιότεροι των οποίων από άποψη επικινδυνότητας, όπως ιεραρχήθηκαν από τον καθηγητή της Δασολογικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Δημήτριον Κουτούλα είναι: Η Δυτική Βίστριζα, Ανατολική Βίστριζα, ο Ρουστιανίτης, Λουγγές, Κατής,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Ξηριάς της Υπάτης, του Παλαιοκάστρου, ο Ασωπός και ο Γοργοπόταμος.

Ο Σπερχειός πηγάζει από τον Τυμφρηστό, δηλαδή από το υψόμετρο 2.327 μέτρα και χύνεται στο Μαλιακό κόλπο, όπου σχηματίζει το δέλτα του. Τροφοδοτείται από τα νερά που απορρέουν από τα Βαρδούσια (2.286 μέτρα), την Όρθη, την Οίτη και από τον Τυμφρηστό και τον Καλλίδρομο.

Τα νερά των βροχών που πέφτουν στην επιφάνεια του Νομού μας συλλέγονται από τις λεκάνες απορροής, εισέρχονται στις κοίτες των ρευμάτων τους και ρέουν προς τη θάλασσα. Τα νερά κατά την κίνησή τους προς τα κάτω αποσπούν και παρασύρουν στερεά υλικά από την επιφάνεια της γης, τα οποία μεταφέρουν προς τα πεδινά, όπου και τα αποθέτουν.

Από έρευνα προέκυψε ότι το συνολικό μέσο ετήσιο φορτίο φερτών υλικών, που παράγεται στην ορεινή λεκάνη του Σπερχειού ανέρχεται σε 2.655.909 κυβικά μέτρα το έτος. Τη μεγαλύτερη ποσότητα παράγουν οι χείμαρροι δυτική και ανατολική Βίστριζα.

Τα παραπάνω φερτά υλικά αποτίθενται ως εξής:

- Στους κώνους πρόσχωσης των χειμάρρων και στις ενδιάμεσες κοίτες, ποσοστό 20%.
- Στην κεντρική κοίτη του Σπερχειού, 16%,
- στο δέλτα του ποταμού, - στο δέλτα της κεντρικής κοίτης, 38,52%,
- στην ευρύτερη περιοχή του, 4,15%,
- στον υποθαλάσσιο χώρο, δηλαδή στον Μαλιακό κόλπο, 21,33%.

Με τη διακίνηση των φερτών υλικών η εύφορη γη στην ορεινή περιοχή παρασύρεται με αποτέλεσμα ο ορεινός χώρος ν' αποκαλύπτεται, να υποβαθμίζεται και να αγονοποιείται, δηλαδή να αχρηστεύεται παραγωγικά.

Στον ορεινό χώρο κυριαρχούν οι έντονες ολισθήσεις που δημιουργούνται στην περιοχή του Φλύσκι, από τις οποίες πλήττονται οικισμοί, δρόμοι, αγροί, γέφυρες και άλλα έργα του πολιτισμού.

Τα υλικά που αποτίθενται στον πεδινό χώρο προσχώνουν τις τεχνητές κοίτες και μειώνουν τη διατομή τους, έτσι ώστε τα πλημμυρικά νερά του Σπερχειού δεν μπορούν να παροχετευθούν, υπερπηδούν τις κοίτες και προκαλούν σοβαρές καταστροφές.

Ο Μαλιακός κόλπος αποτελεί συνέχεια της κοιλάδας του Σπερχειού. Το κλειστό σχήμα του κόλπου φρασσόμενο και από το βόρειο άκρο της Εύβοιας προσχώνεται από τις φερτές ύλες του ποταμού οι οποίες φτάνουν τελικά στη θάλασσα μετά από μεγάλη διαδρομή του ποταμού υπό ασθενή κλίση.

Από παρατηρήσεις προέκυψε ότι κατά την περίοδο 1958-1970, δηλαδή σε 12 χρόνια, το δέλτα του ποταμού στην περιοχή της κοίτης εκτροπής επεκτάθηκε στο θαλάσσιο χώρο κατά δύο χιλιόμετρα (ταχύτης του 160 μέτρα το έτος), ενώ το βάθος της θάλασσας σε απόσταση 1020 μέτρων από το δέλτα περιορίστηκε μόνον στα 80 εκατοστά.

Για τον όγκο των αποθέσεων του Σπερχειού ποταμού μας πείθει το τέως στενό των Θερμοπυλών, όπου πολέμησε ο Λεωνίδας με τους 300, το οποίο σήμερα κατέληξε να είναι ένας φαρδύς κάμπος. Ανάλογη επίδραση στο Μαλιακό κόλπο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ασκούν οι προσχώσεις που προέρχονται από ένα σημαντικό πλήθος μικρών χειμάρρων που εκχύνονται απ' ευθείας σ' αυτόν.

Από τα παραπάνω που σας εξέθεσα, φαίνεται ότι ο Μαλιακός κόλπος αντιμετωπίζει ένα σοβαρό πρόβλημα που είναι οι διαβρώσεις, δηλαδή η εδαφορραγία στα ορεινά και οι προσχώσεις στα πεδινά για την αντιμετώπιση των οποίων πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα σε όλα τα επίπεδα.

Η Υπηρεσία μας, η Διεύθυνση Δασών, από το 1939 άρχισε να ασχολείται με τη διευθέτηση των πλέον επικίνδυνων χειμάρρων του Σπερχειού. Έτσι σήμερα βρίσκονται υπό διευθέτηση οι εξής έξι χείμαρροι: Χείμαρρος Ξηριά Υπάτης έκτασης 26.000 στρέμματα, χείμαρρος Βίστριζας, ανατολικός και δυτικός, εκτάσεως 306.000 στρεμμάτων, χείμαρρος Ρουστιανίτου εκτάσεως 60.900 στρεμμάτων, χείμαρρος Τυμφρηστού εκτάσεως 40.000 στρεμμάτων, χείμαρρος Βιτωλίτου εκτάσεως 57.000 στρεμμάτων, χείμαρρος Ξηριά Λαμίας 86.000 στρεμμάτων.

Για τη διευθέτηση των χειμάρρων αυτών έγιναν έργα όπως: Λιθόδμητα φράγματα, ξηρολίθινα φράγματα, κλαδοπλέγματα, τσιμενταύλακες αρδεύσεως, οδοί προσπελάσεως, περιφράξεις για την προστασία των αναδασώσεων από τις βοσκές, σπορές και αναδασώσεις γυμνών εκτάσεων των λεκανών των χειμάρρων με δασικούς σπόρους και δασικά φυτάρια.

Παράλληλα με τη Δασική Υπηρεσία εκτελούνται από άλλες Υπηρεσίες αρμόδιες του Νομού μας έργα διευθετήσεως των χειμάρρων, τόσο στην κεντρική κοίτη του Σπερχειού, όσο και στην πεδινή περιοχή.

Προτάσεις:

- Για κάθε λεκάνη απορροής να συνταχθεί μελέτη για να ξεκαθαριστεί και η χειμαρρική επικινδυνότητά της.
- Σε κάθε περιοχή με σημαντικό βαθμό να καθοριστούν οι αρχές, το σύστημα διευθετήσεως και τα έργα τα οποία πρέπει να γίνουν. Για να αποφευχθούν οι προσχώσεις στο Μαλιακό κόλπο, θα πρέπει τα νερά που χύνονται σ' αυτόν να είναι καθαρά. Αυτό θα επιτευχθεί αν ελεγχθούν τα μεταφερόμενα υλικά. Θα πρέπει, δηλαδή, να κατασκευαστούν πρώτα ορεινά υδρονομικά έργα στην ορεινή λεκάνη από τη Δασική Υπηρεσία, γιατί όσο θα διακινούνται φερτά υλικά από την ορεινή λεκάνη του ποταμού προς τα πεδινά, ο πεδινός χώρος είναι καταδικασμένος σε προσχώσεις και πλημμυρικές καταστροφές.
- Εκτεταμένες αναδασώσεις στα γυμνά του δάσους και της λεκάνης των χειμάρρων για να σταματήσει να παρασύρεται η εύφορη γη από τον ορεινό χώρο και να αποκαλύπτεται το υπεδάφιο πέτρωμα σαν «νοσήσαντος σώματος οστά» κατά τον Πλάτωνα.

Θα πρέπει επομένως να οργανωθούν τα δασικά φυτώρια για να παράγουν και τον ανάλογο αριθμό φυτωρίων.

- Ορθολογική εκμετάλλευση όλων των δασών, δημοσίων και μη δημοσίων, βάσει διαχειριστικών μελετών (υλοτομίες, μετατοπίσεις, διάνοιξη δασικών δρόμων κ.λ.π.).
- Προστασία των δασών από τους διάφορους κινδύνους που τ' απειλούν.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Εδώ θα ήθελα να πω τα εξής: Τόσο οι αρχαίοι πρόγονοί μας, όσον και οι βυζαντινοί και οι των νεωτέρων χρόνων είχαν κατανοήσει τη χρησιμότητα της προστασίας των δασών και γι'αυτό είχαν κατά καιρούς ανεύρη τρόπους πειστικούς για κάθε εποχή και μέτρα αποφασιστικά για την επιβολή αυτής της προστασίας της φύσεως.

Μεγάλα δάση των βουνών αφιερώνονταν στους Θεούς και στις άλλες θεότητες και έτσι προστατεύονταν αποτελεσματικά απ' αυτούς, αφού οι θρησκευόμενοι άνθρωποι δεν τολμούσαν να τα θίξουν.

Το ίδιο συνέβαινε και στα πεδινά εδάφη, όπου οι αρχαίοι πρόγονοί μας αφιέρωναν μικρά δάση στους Θεούς, τα ιερά άλση, η χλωρίδα των οποίων ήταν, επίσης, απόλυτα σεβαστή.

Βρέθηκαν επιγραφές που μαρτυρούν κυρώσεις ποινών θανάτου για τέτοιους παραβάτες "ει τις πρινίδιον εξέκοπτεν, απέκτεινον αυτόν". Δηλαδή όποιος έκοβε ένα μικρό πουρνάρι τιμωρείτο με θάνατο.

Σήμερα τα δάση του Νομού μας κινδυνεύουν από τις παράνομες εκχερσώσεις, αλλά κυρίως από τις πυρκαγιές που οι πιο πολλές οφείλονται σε αμέλεια, αλλά και σε εμπρησμό.

Για να σωθούν, θα πρέπει:

α) Να ληφθούν όλα τα προληπτικά μέτρα που θ'αποβλέπουν στην ευαισθητοποίηση των κατοίκων του Νομού μας, σε θέματα δασικών πυρκαγιών, ώστε να εξαλειφθεί το φαινόμενο της αδιαφορίας και να εξασφαλιστεί η ομόθυμη συμμετοχή όλων στον αντιπυρικό αγώνα. Τέτοια μέτρα είναι η διδασκαλία στα σχολεία μαθημάτων σχετικών με την προστασία των δασών, προβολή ταινιών σε σχολεία, κοινότητες κ.λ.π., αξιοποίηση όλων των μαζικών φορέων και των μέσων μαζικής ενημέρωσης.

β) Να θεσπιστούν νόμοι που να προβλέπουν πιο αυστηρές ποινές στους εμπρηστές των δασών.

γ) Να γίνει τηλεοπτική κάλυψη των πολυτιμότερων δασών του νομού μας. Ήδη η μελέτη συνετάγη και απομένει η χρηματοδότησή της.

δ) Να εφοδιαστούμε συμπληρωματικά με πυροσβεστικά οχήματα και να γίνει αποκέντρωση των πυροσβεστικών αεροσκαφών, ούτως ώστε να τοποθετηθούν μερικά κοντά στην περιοχή μας.

Επίσης ει δυνατόν να εφοδιαστούμε με ειδικά ελικόπτερα που μεταφέρουν μικρή ποσότητα ύδατος, αλλά μπορούν να επέμβουν, όταν η φωτιά βρίσκεται στη γένεσή της.

ε) Να εξακολουθήσει η λειτουργία του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας της Οίτης, που ιδρύθηκε από τη Διεύθυνση Δασών στο χώρο της Ιεράς Μονής Αγάθωνος στο οποίο προβάλλεται η πανίδα και η χλωρίδα της Οίτης και έχει ως στόχο στο σύνολό του να εμπνεύσει στον επισκέπτη το σεβασμό και την αγάπη για τη φύση και να του εμφυσήσει την ιδέα της αλληλεξάρτησης και της ενότητας όλων των στοιχείων της, συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη μιας πιο ολοκληρωμένης και δημιουργικής, γενικότερα, σχέσης του ανθρώπου με τη φύση.

Αν εφαρμοστούν τα προτεινόμενα μέτρα, τότε όχι μόνον ο Μαλιακός κόλπος

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θα απαλλαγεί προοδευτικά από τις αποθέσεις των φερτών υλικών, αλλά θα πετύχουμε και στον ωραίο αγώνα μας για την προστασία του δάσους, της φύσης και των πόρων της γενικότερα, που δεν ανήκουν μόνον στην εποχή μας και στη γενιά μας, αλλά και στις γενιές που θα μας ακολουθήσουν.

Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Κων/νου Στασινού,
Βιολόγου Καθηγητή,
Εκπροσ. Οικολογ. Κίνησης Λαμίας.

"Ο υγροβιότοπος του Μαλιακού κόλπου"

Ευχαριστώ και εγώ με τη σειρά μου, κ. Νομάρχα, για την πρόσκληση που κάνατε στην Οικολογική Κίνηση Λαμίας, να καταθέσει και αυτή τις μαρτυρίες της μιας και ασχολείται μία πενταετία τώρα με τα περιβαλλοντικά ζητήματα της Φθιώτιδας.

Επιπλέον αποκτά περισσότερο ενδιαφέρον αυτή η πρόσκληση, διότι είναι μία μοναδική ευκαιρία, μπορώ να πω, που θα βρεθούμε όλοι μαζί, όλοι οι δημόσιοι φορείς, αλλά και άλλοι φορείς των κατοίκων και η Οικολογική Κίνηση να τα πούμε και από κοντά, διότι έχουμε ένα μεγάλο παράπονο. Δημοσιεύουμε για μία πενταετία περίπου στοιχεία με περιβαλλοντικά προβλήματα του Νομού και ουδέποτε Δημόσια Υπηρεσία έστειλε κάποια απάντηση είτε στον Τύπο, είτε στο Ραδιόφωνο, σε αυτά που λέμε. Πάντως, σίγουρα, αυτό δεν δείχνει ευαισθησία των Υπηρεσιών.

Το θέμα το σημερινό το δικό μας είναι "ο υγροβιότοπος του Μαλιακού Κόλπου".

Όπως ξέρουμε, το νερό είναι το πολυτιμότερο αγαθό για τη ζωή και τον άνθρωπο. Η ζωή εμφανίστηκε μέσα στο νερό και ποτέ δεν έπαψε και ούτε θα πάψει να εξαρτιέται απ' αυτό. Και δεν χρειάζεται να είναι κανένας ειδικός επιστήμονας για ν'αντιληφθεί αυτές τις μεγάλες αλήθειες.

Κοντά στο νερό αναπτύχθηκαν οι πρώτοι οικισμοί του ανθρώπου. Η καλοκαιρινή λειψυδρία που έπληξε τη χώρα μας έδειξε καθαρά ότι χωρίς νερό δεν μπορεί να υπάρξει οικιστική, αγροτική, βιομηχανική ή τουριστική ανάπτυξη. Δηλαδή δεν μπορεί να υπάρξει οργανωμένη κοινωνία, ούτε ακόμα οικοσύστημα.

Για όλους τους παραπάνω λόγους οι υγρότοποι έχουν κεφαλαιώδη σημασία για τη ζωή στον πλανήτη μας.

Κατά τους ειδικούς η οξύτατη κρίση της επάρκειας των υδατικών πόρων στην Ευρώπη αποδίδεται στη μαζική αποξήρανση των ευρωπαϊκών υγροτόπων.

Και όλα αυτά βασίστηκαν σε μία λάθος αντίληψη, ότι δηλαδή οι υγρότοποι είναι άχρηστες εκτάσεις, νοσογόνες εστίες, χώροι για απόθεση απορριμμάτων.

Σήμερα η Επιστήμη αναγνωρίζει ότι οι υγρότοποι είναι υδατικά βιοδυναμικά, που αποκαθιστούν, ρυθμίζουν και συντηρούν τον υδρολογικό κύκλο, τη σχέση δηλαδή των επιφανειακών με τα υπόγεια ύδατα, ώστε να θεωρούνται υδατο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

δεξαμενές που εξασφαλίζουν νερό για την άρδευση, ελέγχουν τις πλημμύρες, συμβάλλουν στη μείωση της διάβρωσης, φιλτράρουν τις φερτές ύλες και ακόμα ως μηχανισμοί αναγέννησης καταπολεμούν τη ρύπανση.

Επί πλέον οι υγρότοποι με τις φυσικές λειτουργίες διαμορφώνουν θετικά για τη γεωργία το μικροκλίμα της περιοχής, συνδέουν τα οικοσυστήματα της ευρύτερης περιφέρειας μεταξύ τους, συντηρούν και προστατεύουν μεγάλη ποικιλία φυτικών και ζωϊκών οργανισμών και δημιουργούν ευεργετικές βιολογικές και οικονομικές συνθήκες για τους κατοίκους και την αγροτική οικονομία, καθώς και κοινωνικά οφέλη με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων, όπως η πεζοπορία, το ψάρεμα, το κυνήγι, η περιβαλλοντική παιδεία.

Σήμερα όχι μόνον οι επιστημονικές, αλλά και οι εμπειρικές ενδείξεις, μας πείθουν ότι η καταστροφή των υγροβιοτόπων δημιούργησε πολύ περισσότερα προβλήματα απ'όσα υποτίθεται ότι έλυσε. Και αυτό γιατί οι υγρότοποι εκτός των ευκαιριών απασχόλησης, που προσφέρουν, είναι φυσικά εργαστήρια αναπαραγωγής και διάθεσης χρήσιμου γενετικού υλικού, προστατεύουν τις γεωργικές γαίες, αποτελούν ασφαλές καταφύγιο και ορμητήριο για τους επικονιαστές των καλλιεργειών τους, συμβάλλουν στη φυσική διαχείριση και προστασία των νερών.

Δυστυχώς όμως για το Νομό μας η ανάπτυξη και εδώ και στον υγρότοπο και σε αυτή την περίπτωση έδειξε ότι η προστασία του περιβάλλοντος και η ανάπτυξη είναι ασυμβίβαστα, αυτό, κατά τη γνώμη μας, γιατί λείπει η ενεργός δράση των πολιτών για την προστασία των βιοτόπων.

Η προσπάθεια της Οικολογικής Κίνησης της Λαμίας εντάσσεται στην όσο το δυνατό μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση των πολιτών γι'αυτό το εθνικό κεφάλαιο ανεκτίμητης αξίας που λέγεται υγρότοπος.

Στην προσπάθειά της αυτή η Οικολογική Κίνηση Λαμίας :

1. Κυκλοφόρησε φυλλάδιο για τη σημασία και τους κινδύνους που τον απειλούν.

2. Με συνεχή δημοσιεύματα στον Τοπικό και Αθηναϊκό Τύπο καθώς και συνεντεύξεις στην Τοπική Ραδιοφωνία συνέβαλε στην ακόμη μεγαλύτερη δημοσιότητα.

3. Διοργάνωσε εκδήλωση στην Ανθήλη στις 30-6-90 όπου παρουσιάστηκε σχετική εισήγησή μας.

4. Σε συνεργασία με την Κινηματογραφική Λέσχη Λαμίας υπέβαλε σχετική πρόταση για το γύρισμα ντοκυμανταίρ.

5. Σκοπεύει στη δημιουργία μιας έκθεσης με σχετικό φωτογραφικό υλικό και στην έκδοση και κυκλοφορία ημερολογίου.

6. Κυκλοφόρησε αφίσα με θέμα : Ο ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΛΙΑΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ ΑΡΓΟΠΕΘΑΙΝΕΙ.

Ελπίζουμε σε αυτά να έχουμε αρωγό και τη Νομαρχία Φθιώτιδας.

Ας έρθουμε τώρα λίγο πιο κοντά. Πολλοί ακούνε για υγροβιότοπο και νομίζουν ότι υγροβιότοπος είναι μόνον οι βάλτοι, τα έλη κ.λ.π.

Εν τούτοις όμως, όπως θα δούμε, όπως ορίστηκαν οι υγροβιότοποι από τη

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Σύμβαση Ραμψάρ, θα δούμε ότι περιλαμβάνουν και εκτάσεις θαλάσσιες. Και σε μερικά σλάιτς που θα δούμε, θα δούμε ότι η θάλασσα του Μαλιακού κόλπου είναι τόσο αβαθής, ώστε ένα πολύ μεγάλο μέρος της ν'αποτελεί μέρος του υγροβιότοπου του Μαλιακού κόλπου. Ο υγροβιότοπος είναι ο μοναδικός υγροβιότοπος της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, ο μόνος υγροβιότοπος που υπάρχει αυτή τη στιγμή. Υπήρχαν μερικοί άλλοι που αποξηράνθηκαν.

Σε ένα μεγάλο μέρος του θεωρήθηκε βιολογικά νεκρός με εκείνη την έξαρση που δημιουργήθηκε τον Ιούνη λόγω της τεράστιας απόθεσης αποβλήτων. Αλλά ακόμη και σήμερα μπορούμε να πούμε ότι η Πολιτεία τον έχει μετατρέψει σε χαβούζα στην περιοχή εκεί πέρα στο Λιθάρι, όπου θγάζει τα απόβλητά της η γερμανική τάφρος.

Οι παράνομοι αλιείς αλιεύουν καθημερινά μικρά ψαράκια σαν πεταλούδες, οι κυνηγοί θέλουν να περιορίσουν το μοναδικό καταφύγιο που υπάρχει στον υγροβιότοπο και όλοι τελικά ζητάνε μία διαχείριση από έναν υγροβιότοπο, ο οποίος ήδη έχει υποβαθμιστεί.

Από παλιά οι περιοχές αυτές, οι υγροβιότοποι, αποτελούσαν μία πληγή για τις κοντινές και κατοικημένες περιοχές και ο άνθρωπος έτρεφε μία εχθρότητα. Σήμερα όμως σε διεθνές επίπεδο θεωρούνται σημαντικότατοι φυσικοί πόροι, που πρέπει να προστατεύονται.

Το 1971 στη πόλη Ραμψάρ του Ιράν, έγινε μία διεθνής συμφωνία, η οποία εκτιμά ότι οι υγρότοποι έχουν θεμελιώδη οικολογική σημασία και προβλέπει ειδικά μέτρα προστασίας. Στους (12) υγροβιοτόπους κακώς δεν συμπεριελήφθη ο υγροβιότοπος του Μαλιακού κόλπου.

Ένας υγροβιότοπος είναι και η δική μας παράκτια περιοχή που βρίσκεται δυτικά του Μαλιακού κόλπου και περιλαμβάνει εκτάσεις των Κοινοτήτων Ανθήλης, Ροδίτσας και Αγ. Τριάδας συνολικής έκτασης 100.000 στρεμμάτων περίπου.

Σύμφωνα με τα κριτήρια ανακήρυξης των υγροβιοτόπων διεθνούς σημασίας και σύμφωνα με το άρθρο 2 της Σύμβασης Ραμψάρ, που υιοθετήθηκε από τη Σύνοδο των μελών της Σύμβασης στη Ρεγγίνα του Καναδά το 1987 πιστεύουμε ότι ο υγροβιότοπος του Μαλιακού κόλπου έχει όλα τα κριτήρια για την ένταξή του σε αυτή τη διεθνή συμφωνία.

Τι περιλαμβάνει ο υγροβιότοπος του Μαλιακού κόλπου;

Ο πυρήνας και το μεγαλύτερο μέρος του υγροβιότοπου του Μαλιακού κόλπου είναι το δέλτα του Σπερχειού. Εκτείνεται όμως και πέραν απ'αυτό περιλαμβάνοντας τις φυσικές αβαθείς παράκτιες εκτάσεις του Μαλιακού κόλπου μέχρι βάθους 6 μέτρων στη θάλασσα.

Εκτός αυτών περιλαμβάνονται, επίσης, οι τεχνητές σούδες των ορυζώνων της Ανθήλης, οι σούδες με τα τρεχούμενα ιαματικά νερά από τα Ψωρονέρια και τα Καμένα Βούρλα, καθώς και όλα τα βάλτη, έλη των Κοινοτήτων Ανθήλης, Ροδίτσας, Αγ. Τριάδας, καθώς και τα διάσπαρτα βαλτολασποτόπια που υπάρχουν μέχρι τα Βουρλιά της Αταλάντης.

Λόγω της μεγάλης ποικιλίας του σε ορνιθοπανίδα ανακηρύχθηκε το 1987

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

καταφύγιο θηραμάτων συνολικής έκτασης 12.500 στρεμμάτων. Η ανακήρυξη αυτή έγινε για 20 χρόνια, δηλαδή μέχρι το έτος 2.007.

Τα παράκτια και εσωτερικά έλη είναι αρκετά χιλιόμετρα από την ακτή, σύμφωνα με τον διεθνή ορισμό των υγροτόπων πρέπει να απέχουν λιγότερο από 10 χιλιόμετρα.

Στα εσωτερικά νερά συμπεριλαμβάνονται αβαθή, εσωτερικά, αλμυρά, υφάλμυρα, αλκαλικά, γλυκά νερά, εποχιακά ή όχι, ρέοντα ή στάσιμα, αποστραγγιστικοί τάφροι, μέχρι και η όχθη και ο βυθός των ποταμών ή τάφρων. Όλα έχουν μια κάποια σημασία. Υγροβιότοπος δεν είναι μόνον να πατάει κανείς στον βάλτο, αλλά και η ευρύτερη περιοχή. Πρέπει εδώ να προσθέσουμε ότι αυτή η έκταση που σήμερα χαρακτηρίζουμε σαν υγροβιότοπο, ήταν μία βαθειά θάλασσα, όπως μας είπε προηγουμένως και ο κ. Διευθυντής των δασών.

Κατά την εποχή του Ομήρου αναφέρεται ότι η θάλασσα έφτανε μέχρι τα Καλύβια, συνοικισμό δυτικά της Λαμίας. Και αργότερα σχηματίστηκε αυτή η προσχωσιγενής πεδιάδα της Ανθήλης, όλων αυτών των Κοινοτήτων και εδώ σημειώθηκαν αρκετοί αγώνες των αγροτών με τους τσιφλικάδες. Ολόκληρη η περιοχή αυτή ήταν τσιφλίκι του Εμίρμπεη την οποίαν αγόρασαν οι Τσάληδες, Ιωάννης και Ηλίας, και αργότερα από αγώνες μοιράστηκε στους ακτήμονες Ανθηλιώτες.

Αργότερα με προγράμματα του Υπουργείου Γεωργίας '49-'50 και με τη βοήθεια του Αμερικανού Φιλέλληνα του Πάκαρτ καθιερώθηκε η ορυζοκαλλιέργεια.

Ποια είναι η σημασία του δικού μας υγροβιότοπου.

Οι υγροβιότοποι θεωρούνται σήμερα φυσικά εργαστήρια αναπαραγωγής της ζωής. Μελέτες που έγιναν από επιφανείς οικολόγους δείχνουν ότι οι υγροβιότοποι έχουν μία τεράστια πρωτογενή παραγωγή 25 γραμμάρια ανά μ2 την ημέρα. Πολλαπλάσια δηλαδή από όλα τα οικοσυστήματα που ασκούν μία θαυμάσια θερμορυθμιστική επιρροή.

Ρυθμίζουν επίσης το υδροδυναμικό ισοζύγιο και λόγω της μεγάλης υγρασίας του εδάφους, τα εδάφη αυτά είναι κατάλληλα για την ορυζοκαλλιέργεια.

Εδώ μέσα στον υγροβιότοπο βρέθηκαν επίσης και πολλά ενδημικά είδη ψαριών, τα ανέφερε προηγουμένως ο κ. Ρίζος, όπως το Πουγγίτιος, το Κυκολέπις Σπερχινένσης, το Λευκάσιος Μαραθώνικος ή ακόμα και το αφρικανικό είδος το Τιλάπια, το οποίον δεν ξέρουμε πως βρέθηκε μέσα στις θερμές πηγές.

Αυτά όμως έχουν παρατηρηθεί, αλλά αν λάβουμε όμως υπόψη μας ότι απουσιάζουν οι μελέτες οι επιστημονικές για τον Μαλιακό κόλπο, ελάχιστες είναι, τότε φυσικά μπορούμε να υποθέσουμε ότι ασφαλώς υπάρχουν και άλλα είδη ενδημικών ψαριών τα οποία υπάρχουν στην περιοχή μας.

Και εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι τα ενδημικά είδη των οργανισμών έχουν ιδιαίτερη σημασία για την περιοχή μας και για τη χώρα μας γενικότερα, γιατί είναι η ίδια η ιστορία μας, η παράδοση μας, οι ρίζες μας, τα οποία ασφαλώς και έχουμε χρέος να διαφυλάξουμε, αν θέλουμε να εξασφαλίσουμε τη συνέχεια και την εξέλιξη της ζωής.

Αυτός είναι ο υγροβιότοπος του Μαλιακού κόλπου σε γενικές γραμμές και ο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Μαλιακός κόλπος είναι ένα ζωντανό οικοσύστημα που ακόμα και σήμερα διατηρεί κάποια ζωή παρά την κακομεταχείριση που έχουμε κάνει και ασφαλώς είμαστε αντίθετοι σε κάθε άλλο χαρακτηρισμό του μόνου σαν αποδέκτη λυμάτων, όπως επιχειρήθηκε από προηγούμενους ομιλητές και θα πούμε στη συνέχεια.

Η μεγάλη ποικιλία που έχει σε είδη της ορνιθοπανίδας απασχόλησε την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, η οποία ήρθε εδώ στην περιοχή και με συνεργασία μας κατέγραψε πενήντα είδη πουλιών, για πολλά από τα οποία ισχύουν ειδικές οδηγίες της Ε.Ο.Κ.

Αναφέρω μερικά τέτοια είδη πουλιών: Ο αργυροτσικνιάς, η αθοκέτα, η αλκυόνα, ο νανογέρακας, είναι είδη τα οποία απειλούνται και γι' αυτό προβλέπονται ειδικές κοινοτικές οδηγίες.

Παρά τη μεγάλη σημασία που έχουν οι υγροβιότοποι, οι κίνδυνοι που τους απειλούν είναι πάρα πολλοί.

Τους αναφέρω γενικά έναν - έναν και μετά θα μπω σε λεπτομέρειες.

1. Η ρύπανση από τα κάθε μορφής απόβλητα που καταφθάνουν σε αυτόν.
2. Το εξοντωτικό και παράνομο κυνήγι που γίνεται.
3. Ο τρόπος αλιείας ή καλύτερα η παράνομη αλιεία που γίνεται.
4. Η υπερβόσκηση που γίνεται. Επίσης η αποξήρανση και το μπάζωμα περιοχών, όπως έγινε στην περιοχή Κοτρώνη – Καθάρεμμα στην Αταλάντη.
5. Η έλλειψη οριοθέτησης του υγρότοπου.
6. Οι αυθαίρετες αμμοληψίες.
7. Ο ευτροφισμός που προέρχεται από γεωργικά φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούμε, γιατί είναι μία μεγάλη λεκάνη απορροής όλη η κοιλάδα του Σπερχειού.
8. Η απόρριψη στερεών αποβλήτων. Επίσης οι αεροψεκασμοί. Ειδικά στην περιοχή μας εφαρμόζουμε αεροψεκασμούς. Αυτές τις επιχειρήσεις οικοκτονίας, όπως ονομάζονται απ' όλους τους οικολόγους, διότι η ζημιά την οποίαν κάνουν είναι τεράστια και ειδικά στο Νομό μας εφαρμόζονται αεροψεκασμοί και για τον δάκκο και για τα κουνούπια πολύ.

Και τέλος ένας άλλος κίνδυνος ορατός είναι η οδική ζεύξη του βόρειου Ευβοϊκού. Δημοσιεύεται σε ένα σχετικό δελτίο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας. Προβλέπει μία χάραξη μίας πλωτής λεωφόρου από την Πελασγία, την Εύβοια μέχρι τα Καμένα Βούρλα να βγαίνει.

Και πρώτα απ' όλα τα αστικά και βιομηχανικά απόβλητα.

Ο πρώτος και μεγαλύτερος παράγοντας καταστροφής είναι τα αστικά απόβλητα πολλών Δήμων και Κοινοτήτων, που χύνονται στο Μαλιακό κόλπο. Είναι πράγματι εξοργιστικό το γεγονός ότι επέλεξαν το σημαντικότερο τμήμα του υγροβιότοπου σαν χώρο απόθεσης των αποβλήτων τα οποία καταφθάνουν εδώ είτε μέσω της γερμανικής τάφρου, είτε μέσω της ανακουφιστικής τάφρου του Σπερχειού ποταμού.

Η Λαμία χύνει τα απόβλητά της στον υγροβιότοπο μέσω της ανοικτής γερμανικής τάφρου μήκους 15 χιλιομέτρων από τη Λαμία μέχρι την περιοχή του

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Λιβάρι, όπου χύνουν τα απόβλητά της.

Αν λάβουμε υπόψη μας ότι οι διεθνώς παραδεκτές τιμές των αποβλήτων για κάθε κάτοικο είναι γύρω στα 200 λίτρα, καταλαβαίνουμε τον τεράστιο όγκο για τις 70.000 μόνον των κατοίκων της Λαμίας και αν μάλιστα συμπεριλάβουμε και τους κατοίκους των γύρω περιοχών προκύπτει μιά μεγάλη ποσότητα ρυπαντικών φορτίων που επιβαρύνει τον Μαλιακό κόλπο.

Έτσι, σήμερα ο Σπερχειός έχει γίνει αποδέκτης τεραστίων ποσοτήτων σε αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, τα οποία μάλιστα, πολλές φορές, δημιουργούν και τοξικές συγκεντρώσεις και πολλές φορές βρέθηκαν μαζικοί θάνατοι ψαριών.

Από το 1986 είχε υπογραφεί μία νομαρχιακή απόφαση με άδεια απόθεσης των βοθρολυμάτων στην γερμανική τάφρο. Από το 1986 άρχισαν να αποθέτουν πάρα πολλά απόβλητα και του στρατού συμπεριλαμβανομένου τα απόβλητά του, σε αυτή την περιοχή, μέχρι που φτάσαμε στην κρίσιμη κατάσταση τον Ιούνιο φέτος, όπου δημιουργήθηκε μία επικίνδυνη κατάσταση, μία αφόρητη δυσοσμία.

Θα δούμε και μερικά σχετικά σλάιτς επάνω σε αυτά. Έτσι την τελευταία φορά βρέθηκαν πάνω από δύο τόννους νεκρά ψάρια, τα νερά ήταν κόκκινα, βρωμερά, δεν μπορούσε κανείς να πλησιάσει, ούτε οι κάτοικοι για να καλλιεργήσουν τις περιοχές τους.

Σε όλα αυτά τα απόβλητα περιττό ν' αναφέρουμε ότι υπάρχουν ένα σωρό επικίνδυνα για τον άνθρωπο κολοβακτηρίδια, σαλμονέλες και ένα σωρό άλλα παθογόνα μικρόβια, που θεωρούνται υπεύθυνα για τον τύφο, παράτυφο, πανώλη και όλα αυτά.

Ανέφερα προηγουμένως για το εξοντωτικό και παράνομο κυνήγι που γίνεται σε αυτή την περιοχή. Θέλω να πω εδώ πέρα ότι για εμάς πραγματικά ο δεύτερος και μεγαλύτερος κίνδυνος για τον υγροβιότοπο του Μαλιακού κόλπου, βρίσκεται στο υπάρχον Διοικητικό Συμβούλιο του Κυνηγητικού Συλλόγου Λαμίας το οποίο, ενώ το παλιότερο προσπάθησε συνεργασία με άλλους φορείς για την καθιέρωση του καταφυγίου, την πρώτη απόφαση την οποίαν έβγαλε ήταν περιορισμό λένε, κατ' αρχάς του καταφυγίου θηραμάτων από 12.500 σε 4.500 στρέμματα, που φυσικά αυτό το πράγμα για εμάς σημαίνει κατάργηση του υγροβιότοπου, διότι όπως ξέρουμε τα όπλα έχουν και ένα βεληνεκές.

Και εδώ πρέπει να πούμε ότι αυτό το όργιο της δολοφονίας των ειδών που γίνεται, ο όρος ακριβώς είναι από γαλλικό περιοδικό, που υπάρχει, δείχνει πολλές φωτογραφίες για το κυνήγι που γίνεται και έκανε τα ερωτήματα αυτά στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και λέει: Τι γίνεται εδώ πέρα, δεν ισχύουν καθόλου οι ντιρεκτίβες της Ε.Ο.Κ.;

Επίσης θα αναφέρω πέρσι ότι στείλαμε δέκα αρπαχτικά πουλιά για περίθαλψη και φέτος πάλι στείλαμε έχοντας μάλιστα και την πανελλήνια πρώτη στη περίθαλψη τέτοιων αρπαχτικών.

Οποιαδήποτε στιγμή και αν επισκεφθεί κανείς τον υγροβιότοπο θα βρει δολοφονημένα πουλιά.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Επίσης πρόσφατες μελέτες που έγιναν δείχνουν ότι υπάρχει μία μολυβδίαση των υδρόβιων πουλιών. Όλα τα πτηνά, όπως ξέρουμε, θέλουν χαλίκια, στερεά αντικείμενα να πάρουν μέσα στο στομάχι τους, για να μπορούν να κάνουν την πέψη των τροφών.

Βρέθηκε, λοιπόν, από εργασία που έγινε στο δέλτα του Έβρου να βρίσκονται μέσα στο στομάχι των πτηνών αυτών τα σκάγια και αυτό προκαλεί τη μολυβδίαση των υδρόβιων πτηνών και αργότερα η μολυβδίαση αυτή είναι σίγουρο ότι επεκτείνεται σε όλη την τροφική αλυσίδα.

Οι μετρήσεις που έγιναν στην Ελλάδα δείχνουν μία περιεκτικότητα ανά εκτάριο, μία πυκνότητα σκαγιών ανά εκτάριο, από 50.000 μέχρι 250.000. Και εδώ είναι απορίας άξιο για εμάς το γεγονός ότι στον περιορισμό των καταφυγίων θηραμάτων συνηγορεί και το Δασαρχείο της Φθιώτιδας ανοίγοντας έτσι ένα δρόμο στην καταστροφή του υγροβιότοπου του Μαλιακού κόλπου.

Λυπάμαι που θα γίνω λίγο δηκτικός, αλλά πρέπει να είμαστε και λίγο συγκεκριμένοι μερικές φορές, διότι με τις γενικότητες και τα ευχολόγια δεν λύνεται κανένα πρόβλημα.

Ο Αλιευτικός Συνεταιρισμός Στυλίδας.

Για τον Αλιευτικό Συνεταιρισμό Στυλίδας πρέπει να πούμε ότι επιθυμεί για χρόνια τώρα την κατάργηση του Φυσικού Νηπιοτροφείου που υπάρχει, γνωστό σαν Λιβάρι, μας μίλησε προηγουμένως ο κ. Ρίζος, στο οποίο έχουν απαγορέψει την αλιεία.

Προσπαθεί για χρόνια τώρα ο Αλιευτικός Συνεταιρισμός να αποχαρακτηρίσει το θαλάσσιο φυσικό πάρκο Λιβάρι και να το πάρει για διαχείριση. Σ αυτή την περιοχή εκβάλλει η γερμανική τάφρος, η τεχνητή ανακουφιστική τάφρος του Σπερχειού ποταμού που μεταφέρουν τεράστιες ποσότητες από ρυπογόνα φορτία και υπάρχουν εκθέσεις που μιλούν για μολυσμένα νερά, αλλά και αλιεύματα.

Παρ' όλα αυτά ο Αλιευτικός Συνεταιρισμός Στυλίδας επιμένει στον αποχαρακτηρισμό για το Λιβάρι, παραγνωρίζοντας ότι το Λιβάρι λειτουργεί προς όφελος των ιδίων, αφού είναι ένα μικρό ιχθυοτροφείο εμπλουτισμού για ολόκληρο το Μαλιακό κόλπο.

Η παράνομη αλιεία δίνει και παίρνει σε ολόκληρο τον Μαλιακό κόλπο. Δυναμίτες, κλάπανα τσακατήρια ή χημικά είναι σε καθημερινή χρήση, όμως γι' αυτό δεν μπορώ να επεκταθώ περισσότερο.

Η παράνομη αλιεία στο Λιβάρι είναι σχεδόν καθημερινή. Οποιαδήποτε στιγμή πάει κανείς στο Λιβάρι είναι βέβαιο ότι θα βρει μέσα σταθμευμένες βάρκες. Εξ άλλου με μία βόλτα σε όλες τις παραλιακές ψαροταβέρνες του Νομού μας θα δούμε να σερβίρουν μικρές γλωσσίτσες σαν πεταλούδες και η ειδικότης τους μάλιστα τελευταία τα ουζερί. Πολύ μικρές και όλοι ξέρουμε ότι τα ψάρια για να έρθουν στην κατανάλωση πρέπει να έχουν ένα ορισμένο ύψος.

Η παράνομη αλιεία επεκτείνεται και στις σούδες των ορυζώνων της Ανθήλης, όπου και εδώ γίνεται χρήση χημικών ουσιών για το ψάρεμα των κυπρίνων. Έχουν αποδεκατιστεί, να και μερικές φωτογραφίες, που θα δούμε. Στο παρελθόν για

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

τρία συνεχή έτη έχουμε βρει νεκρούς κυπρίνους στην περιοχή της Ανθήλης στις σούδες.

Η υπερβόσκηση.

Μία άλλη αιτία υποβάθμισης και καταστροφής του υγροβιότοπου είναι η υπερβόσκηση. Σήμερα ένα μεγάλο μέρος του υγροβιότοπου ανήκει στη Διεύθυνση Γεωργίας, που τον δημοπρατεί και τον ενοικιάζει σε εξευτελιστικές τιμές. Φυσικά δεν είμαστε αντίθετοι για τις τιμές, αυτό δεν μας ενδιαφέρει. Το θέμα είναι όμως ότι μ'αυτό τον τρόπον και με τον μεγάλο αριθμό ζώων που υπάρχουν, θα το δούμε και σε σχετικό σλάιτς που έχουμε, θα τα δούμε όλα μαζί στο τέλος, βλέπουμε ότι, ενώ από τη μία πλευρά ανακηρύχθηκε το τμήμα αυτό σαν καταφύγιο θηραμάτων, από την άλλη επιτρέπουμε μέσα τη βόσκηση αυτών των αγελών, χωρίς να μπορούν τα υδρόβια πουλιά να γεννήσουν. Δεν έχει νόημα τότε.

Φυσικά σ αυτή την περιοχή η βλάστηση είναι υποβαθμισμένη τελείως και κάπου - κάπου μετατρέπεται και σε σκουπιδότοπο.

Η διάβρωση.

Δεν θα πω τίποτε για τη διάβρωση, ότι πράγματι είναι ένα μεγάλο πρόβλημα, εδαφορραγία, όπως το απεκάλεσε και ο κ.Διευθυντής των Δασών, που υποβαθμίζει το Μαλιακό κόλπο.

Όλοι αυτοί οι παραπάνω παράγοντες, η μετατροπή δηλαδή σε χαβούζα ενός σημαντικού τμήματος του Μαλιακού κόλπου είχε σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθεί μία οικοκτονία ευρείας έκτασης, τέτοια ώστε ειδικοί επιστήμονες που την επισκέφθηκαν να μιλήσουν ότι η περιοχή αυτή θεωρείται βιολογικά νεκρή.

Το Τμήμα Υγιεινής σε έγγραφό του αναφέρει ότι τα λύματα της γερμανικής τάφρου λιμνάζουν και δημιουργούν επικίνδυνες και ανθυγιεινές καταστάσεις για τη δημόσια υγεία.

Παρ'όλα αυτά δεν είχαμε δει την περίοδο εκείνη, όπου το πρόβλημα ήταν σε έξαρση, καμμία ανακοίνωση της Υγειονομικής Υπηρεσίας, που να συστήνει και να λέει μην καταναλώνετε ψάρια απ'αυτή την περιοχή και έχουμε πληροφορίες ότι πολλά από τα αλιεύματα αυτά πουλήθηκαν.

Πολλά από τα ενδημικά είδη ψαριών τείνουν να εκλείψουν.

Όσον αφορά τον ευτροφισμό των ψαριών της περιοχής σε μία εργασία του Γιαννόπουλου, σε μία οικολογική εργασία που έγινε, σε ορισμένα σημεία υπάρχει τόσο μεγάλος δείκτης ευτροφισμού πολύ μεγαλύτερος ακόμα και από τον κόλπο της Ελευσίνας.

Παρόλα αυτά πιστεύουμε ότι ο υγροβιότοπος, παρά την τελευταία του υποβάθμιση, μπορεί να ξαναγίνει ένας καλός και εκμεταλλεύσιμος υγροβιότοπος. Επειδή δε αποτελεί καταφύγιο μεγάλου αριθμού ατόμων υδρόβιας ορνιθοπανίδας, μπορεί να ενταχθεί στη Σύμβαση Ραμψάρ.

Βέβαια και πάλι δε νομίζουμε ότι θα λυθεί το πρόβλημα άμεσα. Αλλά η ένταξή του ασφαλώς θα συμβάλλει θετικά προς αυτή την κατεύθυνση.

Υπάρχει όμως και μία διεθνής συμφωνία του Λονδίνου το 1981 που αφορά την προστασία της θάλασσας και την έκδοση ειδικών αδειών για ρίψη στερεών

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

υλικών ή βαρέων μετάλλων.

Υπάρχουν όμως και οι δικοί μας Νόμοι που ασφαλώς απαγορεύουν τη μόλυνση των επιφανειακών υδάτων, όπως η υγειονομική διάταξη του 221/65 και άλλες, αλλά σε αυτή την περίπτωση δεν νομίζω ότι τηρούνται. Και ειδικές οδηγίες της Ε.Ο.Κ. υπάρχουν, αλλά δεν τηρούνται σ' αυτή την περίπτωση.

Η διατήρηση των υγροτόπων πέρα από την τεράστια οικολογική σημασία είναι και ένα εθνικό ζήτημα, γιατί όπως νοιαζόμαστε για τη διατήρηση της εθνικής μας κληρονομιάς, πολύ περισσότερο πρέπει να νοιαζόμαστε και καλύτερα γιατί και οι υγροβιότοποι αποτελούν ένα μέρος της εθνικής μας κληρονομιάς.

Κανένα μέτρο προστασίας δεν θα αποδώσει αν δεν ευαισθητοποιηθούν πρώτα και κύρια οι άμεσα ενδιαφερόμενοι κάτοικοι. Μερικοί θέλουν να πιστεύουν ότι με την καταστροφή του υγροβιότοπου ίσως λυθεί και το τεράστιο πρόβλημα των κουνουπιών, αλλά αυτό είναι μεγάλη αυταπάτη γιατί η εξαφάνιση ενός υγροβιοτόπου δημιουργεί πολύ περισσότερα προβλήματα απ' όσα ενδεχόμενα λύνει.

Κάθε χωριό ή πόλη μπορεί να εφαρμόζει οποιαδήποτε αναπτυξιακά προγράμματα, σε καμμία όμως περίπτωση δεν μπορεί να υποθηκεύονται οι φυσικοί πόροι διπλανών οικισμών και αυτό το λέω ειδικά για το Δήμο των Καμένων Βούρλων, που επέλεξε ενός ορισμένου είδους ανάπτυξη για την περιοχή αυτή, για την πόλη αυτή, ανάπτυξη τύπου ΦΑΣΤ ΦΟΥΝΤ, οργανωμένες πλαζ, άχαρα τσιμεντένια σπίτια. Δεν έχει σημασία, σε καμμία περίπτωση όμως δεν μπορεί να μετατρέπει σε χαβούζα περιοχές δίπλα στην Ανθήλη με τις τεράστιες ποσότητες των βοθρολυμάτων που απέθετε.

Όλα αυτά που έγιναν το καλοκαίρι του '90, για άλλη μία φορά το ξαναλέω, αποτελούν στίγμα για όλες τις υπηρεσίες του Νομού μας. Στίγμα για τη Διεύθυνση Γεωργίας και άλλη μία περίπτωση, για να δείξουμε εδώ πέρα, ότι τελικά φαίνεται να μην υπάρχει καμμία συνεργασία μεταξύ των Υπηρεσιών, αφού από τη μιά μεριά γίνεται καταφύγιο και από την άλλη επιτρέπεται η υπερβόσκηση.

Το Τμήμα Υγιεινής που συντάσσει γενικές εκθέσεις χωρίς εκείνη την περίοδο να απαγορεύσει την κατανάλωση των αλιευμάτων. Η Εποπτεία Αλιείας δεν κάνει τίποτε για την γονο-αλιεία. Πραγματικά έχουμε ένα τεράστιο πρόβλημα γονοαλιείας. Πολλές ιχθυοτροφικές μονάδες μπορεί να καλύψουν ορισμένες ανάγκες σε ψάρια, αλλά πολλές απ' αυτές εμπλουτίζουν τις μονάδες τους, πιάνοντας μικρό γόνο.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος του Νομού μας πάλι αδρανεί στη λήψη μέτρων. Έχουμε ένα Δασαρχείο το οποίον εισηγείται τον περιορισμό του καταφυγίου και μία Διεύθυνση Βιομηχανίας και άλλες υπηρεσίες, που δεν ελέγχουν τι τελικά έχουν αδειάσει οι βιομηχανίες για να γίνει κατακόκκινη όλη αυτή η περιοχή. Και στίγμα για όλους μας.

Όλα αυτά για εμάς, ο υγροβιότοπος αποτελεί ένα εθνικό κεφάλαιο, όπως σας είπα, ένα τεράστιο βιοδυναμικό, που ασφαλώς μπορεί να τύχει ενός άλλου είδους ανάπτυξη. Όπως για παράδειγμα, την ανάπτυξη της παραγωγής τροφών με την εκμετάλλευση του εδάφους, επιδιώκεται ξανά με τον κατάλληλο συν-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

δυασμό παραγωγικών συντελεστών που δημιουργεί τις προϋποθέσεις για τη συνύπαρξη διαφόρων οικοσυστημάτων.

Αυτό πραγματοποιείται με τη λεγόμενη γεωργική ιχθυοκαλλιέργεια. Σε πολλές χώρες, όπως είναι η Ινδονησία, Σιάμ, Κίνα, εφαρμόζεται με επιτυχία η καλλιέργεια ψαριών μέσα σε ρυζοχώραφα. Τα ρυζοχώραφα περιφράσσονται κατά τμήματα (καρύκια με αναχώματα) και κατακλύζονται με στρώμα νερού πάχους 30-40 εκατοστόμετρα, που τροφοδοτείται μ'ανανεούμενο νερό σταθερής παροχής.

Τα προς το σκοπό αυτό διασπειρόμενα στους ορυζώνες αυτούς ψάρια τρέφονται με τους υπάρχοντες στο νερό και στο έδαφος μικροοργανισμούς (κυανοφύκη, χλωροφύκη, προνύμφες διπτέρων, φυτικά παράσιτα και μικρά μαλακόστρακα).

Στην περίπτωση της κυπρινοκαλλιέργειας υπάρχει μία ευνοϊκή αλληλεπίδραση των δύο καλλιεργειών. Τα ψάρια αναπτύσσονται τρεφόμενα από τα παράσιτα του ρυζιού και τους σπόρους των ζιζανίων με αποτέλεσμα να αποβαίνει περιττή η χρήση εντομοκτόνων και μυκητοκτόνων για την καταπολέμησή τους.

Μ' αυτό τον τρόπο η παρουσία των ψαριών ευνοείται από τη συμβίωση αυτή χάρη σ' αυτή την εξασφάλιση άφθονης και αδάπανης τροφής που μπορεί να γίνει. Επίσης μπορεί να γίνει και μία βελτίωση των παθογενών αυτών εδαφών με άλλου είδους υδατοκαλλιέργειες.

Σε μερικές χώρες έχει αναπτυχθεί μία ιδιόμορφη γεωργική ιχθυοκαλλιέργεια που η πρόσοδος της συμβάλλει στη συμπλήρωση του εισοδήματος του γεωργού. Όταν μία έκταση γης δεν δίνει καλές αποδόσεις, επειδή η σύστασή της είναι αλατούχος, διαρρυθμίζεται με αναχώματα στα όριά της και κατακλύζεται με νερό.

Κατόπιν η έκταση αυτή εμπλουτίζεται με ψάρια μικρά από άλλες περιοχές τα οποία καθ'όλο το διάστημα μένουν στον περιορισμένο αυτό χώρο του τεχνητού υδροστασίου και τρέφονται με διάφορες φθηνές τροφές, όπως απορρίμματα σφαγείων, πίτουρα, σπασμένο καλαμπόκι κ.λπ.

Αργά το Φθινόπωρο με την αποστράγγιση του χωραφιού τα ψάρια συλλέγονται και προωθούνται στο εμπόριο.

Άλλοτε πάλι εναλλάσσεται η καλλιέργεια αγροστωδών με την καλλιέργεια ψαριών. Η διαδοχή αυτή των καλλιεργειών συνδυάζεται με τη χρήση των λιπασμάτων. Στη χώρα μας υπάρχουν εδάφη με διαφορετικούς φυσικοχημικούς χαρακτήρες, που συχνά, λόγω της μεγάλης οξύτητας ή του μεγάλου βαθμού αλκαλιώσεως, εμποδίζουν τη χρησιμοποίησή τους για γεωργικούς σκοπούς.

Η βελτίωση των εδαφών αυτών αποτελεί πρόβλημα τεχνητά δισεπίλυτο, αλλά και οικονομικά ασύμφορο στην αντιμετώπισή του. Η δυνατότητα για εξυγίανση και αξιοποίηση των εδαφών αυτών εξετάζεται συνήθως μονόπλευρα. Δηλαδή μόνο από την πλευρά της γεωργικής εκμετάλλευσης. Και όμως δεν θα έπρεπε να παραβλέπεται και η ιχθυοκομική άποψη γιατί είναι δυνατόν η λύση αυτή να αποδειχθεί οικονομικά συμφερότερη.

Πολύ συχνά από εσφαλμένους υπολογισμούς, όχι μονάχα η γεωργική αξιο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ποίηση αποτυχαίνει, αλλά και η κανονική εξυγίανση δεν γίνεται. Στις περισσότερες από τις περιπτώσεις αυτές συμφερότερη θα ήταν η ιχθυοκομική αξιοποίηση των γαιών αυτών.

Υπάρχουν κιόλας στην Ήπειρο και άλλα διαμερίσματα της χώρας, παραλίμνιες ή παραποτάμιες εκτάσεις, οι οποίες, όταν είναι πλημμυρισμένες το χειμώνα, φιλοξενούν μεγάλο αριθμό ψαριών. Μερικές απ'αυτές όπως του Χανόπουλου και της Στρογγυλής, κοντά στο Λούρο -που καλλιεργούνται το καλοκαίρι με δημητριακά, μετά την αποχώρηση των νερών- όταν τον χειμώνα επανέρχονται αυτά, μεταβάλλονται αυτόματα σε φυσικούς ιχθυοτροφικούς χώρους, όπου οι κάτοικοι τοποθετώντας κιούρτους, βολκούς και άλλες ιχθυοπαγίδες, πιάνουν μεγάλες ποσότητες ψαριών.

Το παράδειγμα αυτό δείχνει τι θα μπορούσε να περιμένει κανείς, αν με πιο σύγχρονα μέσα ή με ένα περισσότερο οργανωμένο σύστημα γινόταν μια γεωργοαλιευτική δραστηριότητα.

Με τέτοιου είδους εκμετάλλευση των υγροτόπων χωρίς, σχεδόν, καθόλου να θιγεί ο φυσικός πλούτος μας θα ήταν δυνατόν, εκτός από τη συμπληρωματική πρόσοδο της αλιείας, να εξασφαλιστούν και οι παρακάτω ωφέλειες:

- Πρώτα απ' όλα η εξυγίανση των αλκαλιωμένων και αλατούχων εδαφών, η απομάκρυνση των αλάτων με την επιφανειακή ροή του νερού.
- Η αύξηση της φυσικής γονιμότητάς τους με την προσθήκη στο έδαφος υπολειμμάτων, τροφών και περιττωμάτων.
- Η εξουδετέρωση του κινδύνου πολλαπλασιασμού των κουνουπιών και της επεκτάσεως της ελονοσίας, αντί να καταφεύγουμε στους αεροψεκασμούς.
- Η μείωση του κόστους παραγωγής των καλλιεργειών που αντέχουν στην κατάκλυση με νερό.
- Η απαλλαγή των αρδευτικών καναλιών και αποστραγγιστικών τάφρων από τα διάφορα υδροχαρή και άλλα φυτά τα οποία πράγματι είναι σε πολύ μεγάλη ανάπτυξη με την εκτροφή στα νερά τους και φυτοφάγων ψαριών αντί της χρησιμοποίησης ζιζανιοκτόνων ή άλλων μέσων.

Η συστηματικότερη αξιοποίηση των παθογενών αυτών εδαφών με ιχθυοκαλλιέργειες γίνεται σε πολλές χώρες όπως, είναι η Γιουγκοσλαβία, Πολωνία, Ρουμανία και στο Ισραήλ και σ' άλλες χώρες.

Σήμερα στην Ελλάδα αρδεύονται γύρω στα 8,5 εκατομμύρια στρέμματα. Μέσα στο χώρο των αρδευόμενων γαιών λειτουργεί ένα δίκτυο συλλεκτηρίων και πρωτευόντων χανδάκων, τάφρων, δεξαμενών για την αποθήκευση του νερού, που η επιφάνειά τους καταλαμβάνει μία έκταση 90.000 περίπου στρεμμάτων.

Αν σε αυτή την έκταση αποφασιζόταν να σκορπιστούν κυπρίνοι ή άλλα ψάρια, θα μπορούσε να επιτευχθεί μία απόδοση, χωρίς καμμία φροντίδα συμπληρωματικής διατροφής, γύρω στους 1100 τόννους ψάρια το χρόνο.

Επίσης αν από τα 975.000 στρέμματα ελών και τα 220.000 στρέμματα αλατοαλκαλιωμένων εδαφών που μπορούσαν ν' αρδευτούν αποφασιζόταν ν' αξιοποιηθούν αλιευτικώς τα 600.000 τουλάχιστον στρέμματα, θα ήταν δυνατόν ν'

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

αποκομιστούν πάνω από 9.000 τόννοι κυπρίνοι.

Επίσης μέσα σ' αυτές τις εναλλακτικές διαχειρίσεις που μπορεί να γίνουν, πρέπει να πούμε ότι μπορεί στην περιοχή του υγροβιότοπου να αναπτυχθεί ακόμα περισσότερο ένα άλλο είδος τουρισμού γνωστό σαν οικοτουρισμός, ο οποίος θα περιλαμβάνει εκτός από την παρατήρηση των υδρόβιων πουλιών, αλλά επίσης των φυτών και άλλων παραμέτρων.

Ο οικολογικός τουρισμός ασφαλώς και μπορεί να χρησιμοποιήσει το ενδιαφέρον ορισμένων για τους υγροβιότοπους και να συνδεθεί και με άλλες συνήθειες των κατοίκων των γύρω περιοχών.

Η περιοχή μας έχει επίσης ιαματικά νερά και μια πλούσια παράδοση. Όλα αυτά μπορούν να συνδυαστούν για να πάρει ένα ακόμα μεγαλύτερο περιεχόμενο ο οικοτουρισμός. Καθώς επίσης μπορεί να εφαρμοστούν προγράμματα, όπως στη Μήλο για παράδειγμα, για την εκμετάλλευση των παλιών ή νέων αλυκών για την καλλιέργεια μίας μικρής γαρίδας γνωστής σαν Αρτέμια, η οποία μπορεί να δώσει μία πρώτη ύλη που είναι πανάκριβη και εισάγεται από το εξωτερικό, ύλη τροφής, δηλαδή, για τις υδατοκαλλιέργειες.

Προτάσεις.

Οι προτάσεις μας είναι πρώτα απ' όλα μερικά γενικά μέτρα, που πιστεύουμε ότι πρέπει να παρθούν και να είναι οι μακροπρόθεσμοι στόχοι.

Πρώτα απ' όλα πρέπει να γίνει, πιστεύουμε, η άμεση ίδρυση ενός φορέα ολοκληρωμένης διαχείρισης από κατάλληλους επιστήμονες δημόσιων υπηρεσιών με αρμοδιότητες, η οποία θα παρακολουθεί και θα εξετάζει όλα τα εφαρμοζόμενα και προτεινόμενα αναπτυξιακά προγράμματα στους υγρότοπους και στην ευρύτερη περιοχή.

Δεύτερον, θα προειδοποιεί για τις επικείμενες αλλαγές.

Τρίτον, θα προσπαθεί να συντονίζει τις δραστηριότητες που αφορούν τους υγροτόπους μεταξύ των αρμόδιων υπηρεσιών.

Τέταρτον, θα συντάσσει μηνιαίες εκθέσεις που θα τις δημοσιοποιεί.

Επίσης χρειάζεται θεσμοθέτηση και οριοθέτηση του υγροβιότοπου, καθώς και ένταξή του στη Σύμβαση Ραμψάρ. Για να γίνει όμως αυτό, πρώτα πρέπει να γίνει ο καθορισμός των ζωνών προστασίας π.χ. ζώνη απόλυτης προστασίας αυξημένης ή ζώνη συνήθους προστασίας.

Χρειάζεται επίσης πιστεύουμε η οργάνωση μίας εκστρατείας ενημέρωσης για τη σημασία των υγροτόπων στα νομαρχιακά στελέχη, στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, στα Σχολεία.

Πέμπτον, καθιέρωση οικονομικού σχεδίου για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υγροτόπων.

Έκτον πιστεύουμε ότι πρέπει να χορηγούνται ειδικές υποτροφίες σε θέματα σχετικά με την προστασία των υγροτόπων. Αυτό θα συμβάλλει ακόμα στη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση.

Έβδομον, την εφαρμογή ενός συστήματος μόνιμης παρακολούθησης της ορνιθοπανίδας και φυσικά όλα αυτά πρέπει να γίνουν μέσα στην επιτακτική ανάγκη για μία ολοκληρωμένη ωκεανογραφική μελέτη του Μαλιακού κόλπου η

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

οποία λείπει.

Ειδικά γι αυτή την περιοχή μας τα μέτρα τα άμεσα τα οποία πρέπει να ληφθούν είναι πρώτα απ όλα οπωσδήποτε η απαγόρευση της άμεσης διάθεσης, κάθε μορφής αποβλήτων σε οποιοδήποτε σημείο του Μαλιακού κόλπου. Απαγόρευση της αλιείας στην περιοχή του θαλάσσιου φυσικού πάρκου που υπάρχει, άμεση επέκταση του καταφυγίου θηραμάτων, αυστηρή φύλαξη του καταφυγίου θηραμάτων, που θα γίνεται από κατάλληλα εκπαιδευμένους φύλακες, διορισμένους από την Πολιτεία και όχι από τους κυνηγούς.

Η ανάπτυξη της περιοχής μπορεί να γίνει και προς την κατεύθυνση του οικοτουρισμού, όπως σας είπαμε, της μεγαλύτερης χρήσης των ιαματικών νερών (ψωρονέρια), καθώς και της προθολής της επιστημονικής αξίας και της ιδιαίτερης σπουδαιότητας του φυσικού περιβάλλοντος. Επίσης να εφαρμοστεί πειραματικά ο συνδυασμός της ορυζοκαλλιέργειας με την κυπρινοκαλλιέργεια. Είναι στους άμεσους στόχους και ήδη το έχουν κάνει όλες οι γειτονικές μας χώρες.

Και τέλος η διευθέτηση των χειμάρρων και η κατασκευή των έργων υποδομής.

Για τους αεροψεκασμούς πιστεύουμε ότι άμεσα, ήδη ξεκίνησαν πολλοί νομοί στη χώρα μας να σταματούν τους αεροψεκασμούς, είναι καιρός και για εμάς να σταματήσουν οι αεροψεκασμοί στη χώρα μας και με λύπη διαβάσαμε στον καθημερινό τύπο ότι ο κ. Νομάρχης σκοπεύει να υδροδοτήσει το αεροδρόμιο που υπάρχει για την ακόμα πιο αποτελεσματική καταπολέμηση του δάκου κ.λ.π.

Λίγα σλάιτς θα μπορέσουμε να δούμε τώρα, έτσι σαν επισφράγισμα όλων αυτών.

Μία κτηνοτροφική μονάδα, πρόχειρη κτηνοτροφική μονάδα με τις πολλές αγελάδες που βόσκουν στον υγροβιότοπο, ένας σκουπιδότοπος μέσα στον υγροβιότοπο σε απόσταση λίγων μέτρων από τη Λαμία, εκεί που βγάζει τα απόβλητά του και ο Συνεταιρισμός Γάλακτος, στον Άγιο Στέφανο, κοντά στα φυτοφάρμακα, ρυζοχώραφα, πελεκάνος, καλλιέργειες των χωραφιών με βαμβάκι, ρύζι που γίνεται σε αυτές τις περιοχές, χείμαρροι που καταλήγουν στον Μαλιακό κόλπο, πολλοί παρουσιάζουν αυτή την εικόνα.

Το παλαιό κτίριο το οποίο ήταν παλαιά αλυκές και μέσα από μία αλατόστρατα στεγνώνανε το αλάτι, τώρα αυτές οι περιοχές έχουν γίνει προσχωσιγενείς και καλλιεργήσιμες.

Και οι πελαργοί για να μπορέσουν να έρθουν πάλι, για να ξανάρχονται κάθε χρόνο, χρειάζεται η λήψη δραστικών μέτρων.

Ευχαριστώ πάρα πολύ και ζητάω συγνώμη για τη μεγάλη καθυστέρηση.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Και εμείς σας ευχαριστούμε, κ. Στασινέ, για τα λεπτομερή στοιχεία που μας δώσατε για τον Μαλιακό κόλπο και κυρίως για τον υγροβιότοπο, που θεωρούμε, επίσης, ότι είναι εθνική κληρονομιά.

Θέλω όμως ν αναφερθώ σε ορισμένα στοιχεία, επισημάνσεις που κάνατε. Αν ο υποφαινόμενος υδροδότησε το αεροδρόμιο, τούτο έγινε γιατί, αν παρακολουθούσατε τον Τύπο των τελευταίων μηνών, θα γνωρίζατε ότι μετατρέψαμε,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του αεροδρομίου, το αεροδρόμιο μας και σε πυροσβεστικό και συνεπώς τα αεροπλάνα τα οποία από φέτος το καλοκαίρι γέμιζαν και νερό τις δεξαμενές τους χρησιμοποιήθηκαν, κυρίως, για την κατάσβεση των πυρκαγιών.

Και στις τελευταίες περιπτώσεις της περιοχής ετούτης της Στυλίδας, τούτο αποδείχθηκε σωτήριο, διότι είχαμε τη δυνατότητα μέσα σε πέντε με δέκα λεπτά να επέμβη αεροπλάνο, ενώ παλιότερα ήθελε μισή ώρα, ίσως και μία ώρα, να έλθει από την Ελευσίνα.

Σε ό, τι αφορά το κόκκινο χρώμα, δυστυχώς, οφειλόταν, όπως θα ξέρετε, δεν ξέρω αν το γνωρίζετε, σε ασυνείδητους οι οποίοι πέταξαν άδεια βαρέλια με χρώμα που δεν το χρειαζόταν στο σημείο που εσείς περιγράψατε. Η Νομαρχία το ενετόπισε και επέβαλε αυστηρό πρόστιμο.

Πρέπει επίσης να γνωρίζετε, και είμαι υποχρεωμένος να το κάνω, ότι όλες οι Υπηρεσίες της Νομαρχίας και μιλάω μόνον για το χρονικό διάστημα που είμαι Νομάρχης, όχι μόνον έκαναν αυστηρό έλεγχο, αλλά προστάτευσαν τον Μαλιακό κόλπο και έχουμε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπου οι ποινές ξεπερνούν και τα τρία και τα τέσσερα εκατομμύρια δραχμές και έτσι περιορίσαμε στο ελάχιστο, αν θέλετε, τις παρανομίες.

Θέλω επίσης να πω ότι είμαστε ανοικτοί προς όλους για καλοπροαίρετο και εποικοδομητικό διάλογο.

Θα ήθελα να τονίσω, ότι όλοι οι υπάλληλοι, τα στελέχη αυτών των υπηρεσιών, εργάζονται με ζήλο, μόχθο και μάλιστα και πέραν του ωραρίου. Θέλω να πω επίσης ότι είναι επαινετή η προσπάθειά σας για την ενεργοποίηση των πολιτών.

Αυτό προσπαθήσαμε και εμείς να κάνουμε σήμερα, γι'αυτό και καλέσαμε όλους τους υποψηφίους όλων των κινήσεων των Δήμων και Κοινοτήτων των παρακτίων περιοχών να έρθουν ν' ακούσουν και τους παρακαλέσαμε αυτά που θ' ακούσουνε να τα συμπεριλάβουν στο πρόγραμμα, που εκθέτουν αυτές τις μέρες προς τους συντοπίτες τους και συμπολίτες.

Δυστυχώς, όμως, δεν ήρθαν. Δεν σημαίνει ότι αυτό το οποίον κάναμε δεν θα είχε απήχηση. Ήρθε, ο εκπρόσωπος της ΤΕΔΚ, και μάλιστα εισηγητής, και πιστεύουμε ότι και μέσω ΤΕΔΚ αυτά τα οποία και εσείς και όλοι οι εισηγητές καταθέσανε στο Συνέδριό μας θα διαβιβαστούν, γιατί θεωρούμε σκόπιμο και αναγκαίο ότι αυτά τα οποία αφορούν την ίδια μας τη ζωή πρέπει ν'αποτελούν και τις πρώτες γραμμές ενός προγράμματος.

Σε ό, τι αφορά την ενεργό δράση των πολιτών είναι και αυτό ένα μέλημα της ΝΕΛΕ, της Νομαρχίας Φθιώτιδας, γιατί όπως είπα και στην αρχή του συνεδρίου, εμείς εδώ έχουμε σαν σκοπό την κατάρτιση και την επιμόρφωση εκείνων των ανθρώπων, που αποφασίζουν και χαράζουν πολιτική σε τοπικό επίπεδο. Και σήμερα θεωρώ, και νομίζω ότι θεωρείτε και εσείς, ότι κάναμε ένα σημαντικό βήμα.

Σε ό, τι αφορά το δυσάρεστο γεγονός που παρατηρείται στην ανακουφιστική κοίτη του Σπερχειού, έχω να σας πω πως κάναμε σημαντικά βήματα φέτος. Δεν περιμέναμε πότε θα υλοποιηθεί το έργο του βιολογικού καθαρισμού της Λαμίας,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

του Δήμου Λαμιέων, το οποίο θα λύσει ένα πάρα πολύ μεγάλο πρόθλημα, ίσως λύσει και οριστικά το πρόθλημα.

Με ενέργειες και σε συνεργασία με τον κ. Νομίατρο και τον κ. Τερζή καλέσαμε τους εκπροσώπους της ΕΤΒΑ με δική μας πρωτοθουλία και ζητήσαμε να ενεργοποιηθεί ο θιολογικός καθαρισμός της ΕΤΒΑ στη θιομηχανική περιοχή με έξοδα της Νομαρχίας και να λειτουργήσει τουλάχιστον για το εικοσάμηνο εκείνο, κατά το οποίο δεν θα ήταν έτοιμος να λειτουργήσει ο θιολογικός καθαρισμός του Δήμου Λαμιέων.

Και πρέπει να σας πω, να σας αναγγείλω, ότι μέσα σε δύο μήνες θα έχει λυθεί οριστικά και αυτό το πρόθλημα.

Τονίζω, για να τελειώσω, και σας ευχαριστώ που θάλατε όλα αυτά τα θέματα και μου δώσατε τη δυνατότητα να δώσω και απαντήσεις και εξηγήσεις, πως εμείς δεν χαρίσαμε σε κανέναν, ούτε θα χαρίσουμε, κυρίως εκείνον που δεν σεθάστηκε τη θάλασσα, δεν σεθάστηκε την ακτή και δεν σεθάστηκε τον τρόπο ζωής που θέλουμε όλοι να ζήσουμε.

Είμαστε αυστηροί προς πάσα κατεύθυνση και δυστυχώς δεν είχαμε καμμία καταγγελία από κανέναν πολίτη ενεργό, από κανέναν φορέα, παρά μόνον ότι έγινε από εκείνα που σας περιέγραψα, έγινε μόνον από ζήλο των δικών μας υπαλλήλων και στελεχών της Νομαρχίας.

Ευχαριστώντας τον κ. Στασινό για την καλοσύνη που είχε να αναπτύξει μία τόσο μεγάλη και εμπεριστατωμένη εισήγηση, περνάμε στον επόμενο ομιλητή τον κ. Ακρίθο Ιωάννη, γεωπόνο, περιθαλλοντολόγο, ο οποίος θα μας αναπτύξει το θέμα: " Γεωργικές δραστηριότητες και Μαλιακός Κόλπος".

Εισήγηση κ. Ιωάν. Ακρίθου,
Γεωπόνου, Περιθαλλοντολόγου.

"Γεωργικές δραστηριότητες και Μαλιακός Κόλπος."

Και εγώ με τη σειρά μου θα προσπαθήσω, όσο το δυνατό, να είμαι σύντομος, γιατί ήδη είμαστε κουρασμένοι μετά το φαγητό, για να δώσω και εγώ μερικά στοιχεία γύρω από τον τόσο ευαίσθητο Μαλιακό κόλπο, γιατί καλύπτει μία πολύ μεγάλη έκταση.

Η γεωργική μας γη και οι γεωργικές δραστηριότητες έχουν, όπως ακούσατε και από τους προηγούμενους ομιλητές, μία μεγάλη συνεισφορά στη ρύπανση του Μαλιακού,

Σαν ερευνητής που εργάζομαι Γεωπόνος - Περιθαλλοντολόγος στο Σταθμό Γεωργικής Έρευνας Βαρδατών, πάντα συνηθίζουμε να μιλάμε με συγκεκριμένα πειραματικά δεδομένα και όχι θεωρητικά. Δυστυχώς για την περιοχή μας δεν υπάρχουν και στον τόσο λίγο καιρό που βρίσκομαι εδώ, δεν έχουμε κάνει συγκεκριμένα ερευνητικά προγράμματα. Απλώς θα προσπαθήσω να ευαισθητοποιήσω γύρω από το περιβάλλον και από την προστασία του περιβάλλοντος.

Και σαν πρώτη φάση προσπάθησα, αν είναι δυνατόν, γιατί είναι πάρα πολύ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

δύσκολο, δεν μας εξυπηρετεί ο PROJECTOR, να παρουσιάσω γύρω από το Μαλιακό κόλπο όλες τις γεωργικές δραστηριότητες, που εδώ αναφέρονται. Με τρίγωνα είναι τα ελαιοτριβεία, τετράγωνο είναι το τυροκομείο και Χ είναι το χοιροστάσιο. Δηλαδή προσπάθησα σαν πρώτη φάση ν' αποτυπώσω για να δούμε συγκεκριμένα που βρίσκονται αυτά τα ελαιοτριβεία, γιατί όπως ακούσατε και πριν, πράγματι έχει ένα πολύ μεγάλο ρυπαντικό φορτίο το ελαιοτριβείο και αρκεί μόνον να σας πω ότι 50 κυβικά τη μέρα που μπορεί να παράγει κάποιο ελαιοτριβείο αντιστοιχούν για λύματα 30.000 κατοίκων, που σημαίνει είναι πάρα πολύ υψηλό σε οργανική ουσία και πάρα πολύ επικίνδυνο φορτίο, αφού με τη μέχρι τώρα ιστορία όλα αυτά αποτίθενται σε βόθρους και στη συνέχεια σε ρέματα που πολύ εύκολα μπορεί να φτάσουν στη θάλασσα.

Όπως βλέπετε εδώ, ξεκινάμε από τον Αγ. Κωνσταντίνο, εδώ στον Αγ. Σεραφείμ 3, στο Μώλο άλλα 2, εδώ στις Θερμοπύλες, Μεξιάτες, Κομποτάδες, είναι γύρω στα 30, γύρω από τη λεκάνη του Σπερχειού ποταμού.

Και θα ήθελα περισσότερο να αναφερθώ πέρα από τα ελαιοτριβεία, υπάρχουν και μερικά τυροκομεία, βέβαια με λιγότερο οργανικό φορτίο και χοιροστάσια 4-5 δεν είναι τόσο σημαντικά, που και αυτά με τη σειρά τους μπορούν να φτάσουν με τα ρεύματα στο Μαλιακό κόλπο.

Αν μπορούμε ν' αναφερθούμε γενικά, η λεκάνη απορροής του Σπερχειού καταλαμβάνει κάπου 1,5 εκατομμύριο στρέμματα και όπως αναφέρανε προηγούμενοι ομιλητές, ο κ. Δασάρχης, μεταφέρονται σ'αυτή 2.500.500 κυβικά το χρόνο φερτές ύλες. Αυτό είναι ένα πάρα πολύ σημαντικό ποσό και αν αναλογιστούμε ότι από τα 2,5 εκατομμύρια φερτές ύλες, που φτάνουν το 20% στη θάλασσα και συγκρίνουμε ένα ερευνητικό αποτέλεσμα που έγινε στην Αμερική ο Μισισσιπής φέρνει στη θάλασσα 500 εκατομμύρια φερτές ύλες το χρόνο από τις οποίες τα 5 εκατομμύρια από τα 500 είναι ανόργανα θρεπτικά στοιχεία, τουτέστιν άζωτο, φώσφορος και κάλλιο.

Θα ήθελα να πω ότι με τις φερτές ύλες και στη συνέχεια, όπως βλέπουμε με αυτό τον πίνακα, βλέπουμε και τη γεωργική γη που εδράζεται γύρω από τη λεκάνη και από τον Μαλιακό κόλπο με επικρατέστερα τα σιτηρά κάπου 200.000 στρ., το βαμβάκι 70.000, ο καπνός, η μηδική, το καλαμπόκι, το ρύζι, ελαιόδενδρα κάπου 200.000 στρέμματα και τα δενδρώδη.

Βλέπουμε ότι υπάρχει μία εντατική, μπορούμε να πούμε, και εξελιγμένη γεωργία στην περιοχή μας. Όπως θα δούμε σε αυτά τα συγκεκριμένα χωράφια πέφτουν λιπάσματα αζωτούχα 50.000 τόννοι, φωσφορικά σύνθετα ή απλά 30.000 τόννοι και τα καλλιούχα, κάπου 600 τόννοι.

Και ένας άλλος τομέας που μας ενδιαφέρει σαν γεωργική δραστηριότητα είναι και τα φυτοφάρμακα, που αναλογούν σε τρεις κατηγορίες, τα ζιζανιοκτόνα κάπου 60 τόννους, τα εντομοκτόνα 60 τόννους και τα μυκητοκτόνα κάπου 70 τόννους, σε όλη αυτή την περιοχή.

Δηλαδή σε μία πρώτη άποψη μπορούμε να δούμε ποιες είναι οι γεωργικές δραστηριότητες και ποια είναι αυτά τα στοιχεία που μπορούν να συνεισφέρουν στη ρύπανση, σε αυτό το πρόβλημα του Μαλιακού, πέραν από τις άλλες, που

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ακούσαμε από τους προηγούμενους ομιλητές.

Και αν σταθούμε στο προηγούμενο ποσό που λέγαμε, ότι στο Μισσισιπή από 500 εκατομμύρια τόννοι φερτές ύλες το χρόνο, τα 5 εκατομμύρια είναι ανόργανα θρεπτικά στοιχεία και τα 20% απ'αυτές τις φερτές ύλες φτάνουν υποθαλάσσια, κάτι ανάλογο, χωρίς να γίνει κάποια αντίστοιχη μελέτη και στο Σπερχειό, αφού ξέρουμε ότι τα 2,5 εκατομμύρια φερτές ύλες εδώ στο Σπερχειό φτάνουν στο Μαλιακό κόλπο, αντίστοιχα θρεπτικά ανόργανα στοιχεία καταλήγουν ως απόρροια της διάβρωσης και απόρροια της περίσσειας των υψηλών δόσεων των λιπασμάτων και ασφαλώς των φυτοφαρμάκων στη θάλασσα.

Είναι ένας πάρα πολύ σημαντικός, τουλάχιστον προσωπικά πιστεύω, παράγων, που επηρεάζει την όλη κατάσταση του Μαλιακού κόλπου.

Και ας προχωρήσουμε στη συνέχεια, γιατί σε μία μελέτη, σε ένα προηγούμενο ερευνητικό πρόγραμμα, που είχα κάνει όταν ήμουνα στην Αλίαρτο στην Κωπαΐδα, γιατί πάντα μ'αρέσει να συζητάω με συγκεκριμένα πειραματικά δεδομένα, βλέπουμε εδώ ότι οι αναλύσεις που γίνανε, όσον αφορά τα νιτρικά, στο Κηφισσό ποταμό μας δείχνουν μία εποχιακή διακύμανση από τον Ιούλιο - Αύγουστο - Σεπτέμβριο και φτάνουμε το χειμώνα που εδώ είναι η τελική συγκεντρωτική τάφρος που πάει στην Υλίκη, που καταλήγουμε, ότι οι μεγαλύτερες, οι υψηλότερες δόσεις νιτρικών φτάνανε την Άνοιξη, οπότε είχαμε και τις μεγαλύτερες βροχοπτώσεις.

Θέλω ιδιαίτερα να σταθώ εδώ και στην άλλη τάφρο τη συγκεντρωτική, ή στραγγιστική τάφρο, που συγκεντρώνει όλα τα άλατα από τις καλλιέργειες.

Και βλέπουμε με τις κηλίδες τις μαύρες πόσο ψηλά φτάνει η τιμή τους, που δείχνει ότι έμοιαζαν πάρα πολύ ρυπασμένες γύρω στα 20 μιλιγκράμ στο λίτρο. Θέλω να πω, ότι από τις λίγες αναλύσεις που έχουν γίνει, δυστυχώς, εδώ για την περιοχή μας τόσο για τον Σπερχειό, όσο και για τη θάλασσα, δεν μπορούμε να βγάλουμε τεκμηριωμένα επιστημονικά συμπεράσματα γιατί από μία ανάλυση, που προηγούμενοι ομιλητές αναφέρανε, το '82 το καλοκαίρι και η άλλη το '84 το χειμώνα, δεν βγαίνει τίποτε, αν δεν κάνουμε ένα πλήρες ερευνητικό πρόγραμμα.

Για σταθείτε εδώ, ότι ανά μήνα, τουλάχιστον, χρειάζονται και για δύο χρόνια για να μπορούμε να προσδιορίσουμε τα ποιοτικά, περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά κάθε υδάτινου συστήματος, είτε λέγεται ποτάμι, είτε λέγεται Μαλιακός κόλπος.

Και αυτό αφορά μόνον τα νιτρικά, γιατί υπάρχει αντίστοιχη μέτρηση στον φώσφορο, στην οργανική ουσία, στην αλατότητα, ας μη σταθούμε εδώ πέρα, απλώς να το λάβουμε σαν οδηγό, το τι χρειάζεται δηλαδή.

Από το ίδιο ερευνητικό πείραμα, που είχε γίνει το '84 δείχνουμε τις βροχές του χειμώνα, για να μπορούμε στη συνέχεια να προσδιορίσουμε, βάσει της παροχής, πόσα νιτρικά γραμμάρια ανά δευτερόλεπτο έμπαιναν στην Υλίκη.

Ενώ βλέπουμε τον Αύγουστο είναι πάρα πολύ, 0,5%, ανεβαίνουμε στο 6% τον Οκτώβριο και φτάνουμε σε πάρα πολύ υψηλά ποσά, 270 κάπου τον Απρίλιο, τότε που έχουμε τις μεγαλύτερες βροχοπτώσεις. Δηλαδή έχουμε το περισσότερο νερό και τα περισσότερα θρεπτικά στοιχεία.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Όλη αυτή η στήλη, όσον αφορά τον Απρίλιο, έδωσε και τις μεγαλύτερες τιμές, τόσο στα νιτρικά, στο φώσφορο, στην οργανική ουσία και στον ολικό άνθρακα, δηλαδή το χειμώνα με τις διαβρώσεις, ένα πολύ σημαντικό φαινόμενο τουλάχιστον για την περιοχή μας λόγω του αναγλύφου της περιοχής, ένα μεγάλο θρεπτικό υλικό καταλήγει στο Μαλιακό κόλπο, που θα δούμε τι επίπτωση περιβαλλοντική έχει για τα νερά του.

Ένας άλλος σημαντικός γεωργικός παράγοντας που και αυτός συνεισφέρει, και κατά κάποιον τρόπον είναι και μυστηριακός από τα τόσα χρόνια που εφαρμόζεται, είναι το φυτοφάρμακο. Και θα θέλαμε λίγο, μία επιστημονική θεώρηση γύρω το τι εστί φυτοφάρμακο και ποια είναι η πιθανή πορεία του, εφαρμόζοντάς το.

Είδαμε στον προηγούμενο πίνακα ότι ήταν πάρα πολύ υψηλά τα ποσοστά, γύρω στους 60 τόννους τα ζιζανιοκτόνα, 60 τόννοι τα εντομοκτόνα και βλέπουμε εφαρμοζόμενο το φυτοφάρμακο μπορεί να φωτοαποικοδομηθεί. Μ' αυτή τη διενέργεια μπορεί ν' αποσπαστεί και να διαφύγει στην ατμόσφαιρα, όπως η διαφυγή υπό μορφή σταγονιδίων.

Όταν ψεκάζεται από ένα υψηλότερο ύψος απ' ό, τι χρειάζεται και μπορεί να φύγει με κάποιον αέρα, πρόσληψη από τα φυτά, δηλαδή είτε εναέρια όπως αποτίθεται, είτε μέσω εδάφους, μπορεί να πάει στο έδαφος και να υποστεί μικροβιακή αποικοδόμηση ή μπορεί να εκπλυθεί.

Να και εδώ μία πιθανή πορεία, τόσοι τόννοι μέσα στη λεκάνη απορροής να εκπλυθεί ένα μέρος φυτοφαρμάκου και να καταλήξει μέσω του Σπερχειού ή χειμάρρων στο Μαλιακό κόλπο.

Να μετατραπεί, χημική μετατροπή με οργανική ουσία, ν' απορροφηθεί σε αργιλλικά ορυκτά ή να φύγει με τα νερά απορροής. Πέραν να εκπλυθεί, εδώ είναι πιο πολύ στα υπόγεια νερά, εδώ είναι στα επιφανειακά νερά, με τα βρόχινα νερά μπορεί να φύγει.

Και τέλος μπορεί να εξαερωθεί, όταν υπάρχει υψηλή θερμοκρασία.

Και προχωράμε, για να μην καθυστερούμε, γιατί είναι και ο χρόνος πολύτιμος, αν μπορούμε να δούμε εδώ το συγκεκριμένο φυτοφάρμακο ή γενικά μία χημική ουσία το ρυπαντή, πως μπαίνει μέσα στον οργανισμό και τον κίνδυνο που δημιουργεί.

Μπορεί να μπει μέσα στον οργανισμό και να καταλήξει στο αίμα από το δέρμα ή αναπνέοντάς το ή με το στόμα (πεπτικό σύστημα) και θα δούμε στη συνέχεια ένα μέρος μεταβολίζεται και αυτό το κομμάτι που μεταβολίζεται μπορεί να είναι τοξικό ή όχι. Ένα μέρος θα αποβληθεί από το σώμα και ένα άλλο μέρος αποθηκεύεται στον λιπώδη ιστό.

Όπως θα δούμε στη συνέχεια, όπως είδαμε την πιθανή πορεία παραπάνω, έγινε σε κάποια μελέτη στην Αμερική που υπάρχουν πάρα πολλά πειραματικά δεδομένα για το DDT που είχε κάνει επανάσταση πριν χρόνια για την καταπολέμηση της ελονοσίας.

Βλέπουμε εδώ συγκεκριμένα τη διαθροιστική ιδιότητα του DDT. Δηλαδή δεν μπορούμε να παίζουμε με τα φυτοφάρμακα, δηλαδή είναι τόσο επικίνδυνα, ας

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

λένε και οι εταιρείες ότι είναι τόσο αθώα.

Δεν ξέρουμε ότι το DDT, που το ανακάλυψε ο Πώλ Μύλλερ το '39 και πήρε μάλιστα ειδικά γι' αυτό Νόμπελ ειρήνης το '49 και έσωσε εκατομμύρια ζωές από θανάτους λόγω της ελονοσίας, θρέθηκε τόσο επικίνδυνο και τοξικό σήμερα που έχει βέβαια γύρω στα '70 απαγορευτεί. Έχει μία κατανάλωση 3 εκατομμυρίων τόννων, βρίσκεται ακόμα σήμερα στον ανθρώπινο οργανισμό, έχει φτάσει στο βόρειο και νότιο πόλο μ'αυτό τον τρόπο, επειδή έχει κάποια διαθροιστική ιδιότητα.

Ενώ στον πυθμένα της λίμνης Μίτσιγκαν Η.Π.Α. από μετρήσεις βρήκανε 0,01 PPM μιλιγκράμ στο λίτρο με τη διαθροιστική ιδιότητα που έχει, δηλαδή μπαίνοντας στην τροφική αλυσίδα μέσω φυτοπλαγκτόν έφτασε στο 0,1, στη συνέχεια στο ζωοπλαγκτόν, αφού το ζωοπλαγκτόν τρέφεται από το φυτοπλαγκτόν, 0,4P.P.M., στη συνέχεια στα ψάρια στο 99 PPM και φτάνει στους γλάρους 3000 PPM.

Δηλαδή αυτό μετρήθηκε ακόμη και σε ψάρια σ' όλη την υφήλιο και δυστυχώς ακόμη σήμερα το τόσο ευεργετικό φυτοφάρμακο βρίσκεται ακόμη ανάμεσά μας και είναι τόσο επικίνδυνο, δηλαδή δεν μπορεί ποτέ να είμαστε σίγουροι ότι ένα φυτοφάρμακο είναι αθώο. Δεν ξέρουμε αυτή τη χημική ουσία,το φυτοφάρμακο. Σήμερα υπολογίζονται γύρω στις 1000 χημικές ουσίες, σαν πρώτη ύλη που κυκλοφορεί για να παραχθούν τα φυτοφάρμακα.

Είναι πάρα πολύ επικίνδυνα και τώρα τίθεται το πρόβλημα και το ερώτημα τουλάχιστον και για τους γεωπόνους, αλλά και ευρύτερα για τους γεωργούς. Πώς μπορούμε να αποφύγουμε όλη αυτή την κατάσταση, δηλαδή ποια μεθοδολογία πρέπει να εφαρμόσουμε;

Η οδηγία μας πρέπει να είναι, όσο το δυνατόν, λιγότερα φάρμακα.

Η επιστήμη, η γεωπονική τουλάχιστον, στρέφεται σ' αυτόν τον τομέα. Τώρα τελευταία η επιστήμη μας στρέφεται γύρω από τα μέσα και μεθόδους για ολοκληρωμένη φυτοπροστασία. Δηλαδή θέλει να περάσει μήνυμα στους γεωργούς, στους παραγωγούς ότι προς Θεού μην είσθε τόσο αθώοι και μη χρησιμοποιείτε τόσο πολύ και σε τόσες ποσότητες τα φυτοφάρμακα.

Βέβαια οι εταιρείες κάνουν τη δουλειά τους υπάρχουν και άλλοι μέθοδοι, που δυστυχώς ακόμα δεν έχουν φτάσει σε ένα τόσο πειστικό βαθμό, ούτως ώστε να το αποφεύγουμε.

Βρίσκονται στο ερευνητικό και πειραματικό στάδιο και μπορούμε να δούμε εδώ όταν στο φυτό επάνω, δηλαδή η καμπάνια τώρα ποια είναι, ότι πέραν από τη χημική μέθοδο, τα παρασιτοκτόνα, μπορούμε ένα ζιζανιοκτόνο να το καταστρέφουμε με μία φρέζα, μία κατεργασία εδάφους.

Μπορούμε να αποφύγουμε δηλαδή εκεί που ψεκάζουμε στο χωράφι για να μη δημιουργούμε υπολείμματα και καταλήγουν στη θάλασσα. Ή να κάνουμε μία σωστότερη ορθολογική λίπανση ή και άλλες καλλιεργητικές μεθόδους.

Στη συνέχεια μπορούμε να εφαρμόσουμε μία από τις βιολογικές μεθόδους, μία στείρωση, αντί να χρησιμοποιήσουμε φυτοφάρμακο, είτε με εισαγωγή φερομονών στην καλλιέργεια και βελτίωση ωφέλιμων εντόμων, που μπορούν να

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

φάνε, να καταστρέψουν τα παράσιτα.
Έτσι μπορούμε κάλλιστα να μειώσουμε πάρα πολύ τα φυτοφάρμακα. Μπορούμε ακόμα να εισάγουμε παράσιτα εντόμων, επιλογή ανθεκτικών ποικιλιών και με το κλάδεμα. Δηλαδή είναι μία καινούργια τεχνική, έτσι ώστε να μπορούμε ν' αντιμετωπίσουμε και να μειώσουμε τα φυτοφάρμακα.

Ήθελα να πω, δίνοντας μία συνοπτική εικόνα γύρω από τη γεωργική δραστηριότητα και το ρόλο που έχει επάνω στην ποιότητα του Σπερχειού ποταμού, ο οποίος, όπως είπαμε, καταλήγει στο Μαλιακό κόλπο, ότι πέρα από τις γεωργικές δραστηριότητες, ο Μαλιακός κόλπος δέχεται απευθείας τη γερμανική τάφρο και δέχεται ακόμη τα λύματα του Τυμφρηστού, της Μακρακώμης, της Σπερχειάδας, δηλαδή είναι μεν οι γεωργικές δραστηριότητες πάρα πολύ σοβαρός παράγοντας, αλλά συνηγορούν και τα αστικά λύματα που δέχεται ο Σπερχειός.

Και σαν περιβαλλοντολόγος μπορώ να δω το πράγμα, ότι ναι μεν και από τις μετρήσεις βέβαια δεν μπορούμε να βγάλουμε, από μία μέτρηση ακριβώς, ποιος είναι ο βαθμός και η κατάσταση ρύπανσης του Σπερχειού, αλλά στο κάτω μέρος που και οι συγκεντρώσεις νιτρικών τόσο στο κάτω μέρος του Σπερχειού, όσο και στη θάλασσα είναι υψηλές και σημαίνει πράγματι τα λιπάσματα και φυτοφάρμακα συνεισφέρουν στη ρύπανση του Μαλιακού, δεν ξέρουμε βέβαια σε πόσο βαθμό.

Χάρηκα ιδιαίτερα σήμερα, που άκουσα ότι θ' αρχίσει μία πλήρης ωκεανογραφική μελέτη για τον Μαλιακό κόλπο, διότι από εκεί πρέπει να ξεκινήσουμε, για να βρούμε σε ποια τροφική κατάσταση είναι ο Μαλιακός κόλπος και αυτό, όπως είπαμε, σημαίνει ότι πρέπει να κάνουμε κάθε μήνα μετρήσεις, όχι μία μέτρηση για να μπορούμε να βγάλουμε συμπεράσματα ασφαλή.
Τα στοιχεία ποικίλουν ανάλογα με τη θερμοκρασία. Η χημική τους συμπεριφορά είναι πάρα πολύ διαφορετική ανάλογα με τη θερμοκρασία, ανάλογα με τα άλλα χημικά χαρακτηριστικά που έχει γι' αυτό πρέπει κάθε μήνα να γίνεται μέτρηση για να έχουμε μία πλήρη εικόνα.

Και στη συνέχεια, αφού δούμε σε ποια κατάσταση είναι η τροφική κατάσταση του Μαλιακού, πόσος είναι ο βαθμός ρύπανσής του να προχωρήσουμε και να ψάξουμε ποιες είναι οι πηγές ρύπανσης που το προκαλούν. Είναι πράγματι, είναι ο Σπερχειός, είναι αυτό το υλικό που φέρνει, είναι τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα;
Πρέπει να επισημάνουμε, είναι τα ελαιοτριβεία, τα σφαγεία, είναι τα λύματα, δηλαδή πρέπει έναν - έναν παράγοντα ρύπανσης χωριστά ν' αρχίσουμε και αυτά να τα μετράμε, αν δεν μπορούμε να τα περιορίσουμε.

Και για να μιλήσουμε τελικά για τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα, που είναι πάρα πολύ δύσκολο, τουλάχιστον για τα λιπάσματα, όπως είδατε πέφτουν πάρα πολλοί τόννοι, για να χρησιμοποιηθεί μιά καλή, μιά ορθολογική λιπαντική αγωγή από το γεωργό.

Σήμερα, δυστυχώς, η πείρα μου τουλάχιστον το λέει και από τη προηγούμενη εμπειρία που είχα στην Κωπαΐδα, χρησιμοποιούν για να πετύχουν αποδόσεις

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

καλύτερες, για μεγαλύτερο κέρδος, διπλάσιες ακόμα ποσότητες απ'ό,τι χρειάζεται η συγκεκριμένη καλλιέργεια, το συγκεκριμένο έδαφος.

Βέβαια έχουν και το δίκιο τους, διότι από τη δική μας πλευρά ως Υπουργείο Γεωργίας, δεν έχουμε ακόμα οργανωθεί να φτιάξουμε τα εδαφολογικά εργαστήρια, όσο και τη φυλλοδιαγνωστική για να μπορεί να πείσει τον παραγωγό ότι πράγματι σε αυτή την καλλιέργεια πρέπει να ρίξουμε τόσο λίπασμα. Πιο πολύ σήμερα η λίπανση εστιάζεται στην εμπειρία, αλλά και την ανάγκη του παραγωγού για να κερδίσει ρίχνει περισσότερο λίπασμα.

Και ειδικά πρέπει να σταθώ στα νιτρικά, τα οποία εκπλύνονται πάρα πολύ εύκολα και φτάνουν στον Μαλιακό κόλπο. Αν σκεφθεί κανείς και από την προηγούμενη δουλειά όσο και εδώ, τα νιτρικά είναι σημαντική πηγή και παράγοντας βασικός και δείκτης για τη ρύπανση του Μαλιακού κόλπου.

Σ αυτό το σημείο δεν μπορώ να πω περισσότερα και δεν μπορούμε, τουλάχιστον, περισσότερο να πείσουμε τον παραγωγό να μη ρίχνει τόσο λίπασμα.

Ένα άλλο, συνειδησιακά τουλάχιστον, περιβαλλοντικά πρέπει να είναι πάρα πολύ καθαρός, όσον αφορά τη χρησιμοποίηση και προσεκτικός στα φυτοφάρμακα. Βλέπουμε σήμερα στις αποβάθρες, στο Σπερχειό ποταμό, κουτιά από φυτοφάρμακα και βυτία να πλένονται και να ρίχνονται τα απόπλυτα μέσα στο ποτάμι. Ίσως απ' αυτές τις αιτίες να υπάρχουν θάνατοι ψαριών και σ' αυτό τον τομέα οι παραγωγοί πρέπει να είναι πιο προσεκτικοί.

Η μόνη μελέτη που καταφέραμε, τουλάχιστον, σαν Σταθμός Ερεύνης, εγώ σε συνεργασία με το Κτηνιατρείο Λαμίας, προσπαθήσαμε το '88 για να κάνουμε μιά πρώτη ανάλυση στη θάλασσα σε ορισμένες θέσεις, όσον αφορά τα κολοβακτηρίδια και θρεπτικά, βέβαια, στοιχεία, αλλά και τα κολοβακτηρίδια, να δούμε σαν δείκτης σε ποια κατάσταση βρίσκεται ο Μαλιακός, σε πόσο βαθμό ρυπασμένος είναι.

Και είδαμε ότι στη θέση Αγ. Τριάδα είχε πάρα πολύ χαμηλό, ας το πούμε 93, 90 και 7 το Σεπτέμβριο, τον Αύγουστο, τον Ιούνιο και τον Απρίλιο σε κολοβακτηρίδια αντίστοιχα.

Βλέπουμε στη συνέχεια στο Μώλο, σε παρόμοια κατάσταση σε σχέση με την Αγ. Τριάδα, και σε μία θέση στα Καμένα Βούρλα τον Απρίλιο είχε 7 και, όταν η τουριστική περίοδος άρχιζε, ανέβηκαν πάρα πολύ τα κολοβακτηρίδια 324, 240 τον Αύγουστο, 460 το Σεπτέμβριο και 210 τον Οκτώβριο.

Δηλαδή, θέλαμε σαν έρευνα να δούμε έναν δείκτη, σε ποια κατάσταση βρίσκεται ο Μαλιακός. Το Ασπρονέρι και αυτό είχε κάποια κολοβακτηρίδια, 23, 21, 7 όπως και η Αγ. Μαρίνα που περίμενα να έχει κολοβακτηρίδια, μα δεν είχε καθόλου, γιατί δεν έχει καθόλου τουριστική κίνηση.

Εδώ στο STILIS BEACH βρήκαμε μερικά κολοβακτηρίδια 240, 243, με μερικές μετρήσεις. Στον Καραβόμυλο, εδώ μου έκανε πάρα πολλή έκπληξη, βέβαια τα παίρναμε κάπου δύο μέτρα μέσα από τη θάλασσα και σ' ένα βάθος μισό μέτρο κάτω από την επιφάνεια και βλέπουμε ότι υπάρχει πάρα πολύ μεγάλο ποσοστό.

Αυτό επειδή γειτνιάζουν κάτι ψαροταβέρνες εκεί στην παραλία, ίσως ο βόθρος και τα κουζινικά συνεισφέρουν στο να υπάρχει, πράγματι με ξενίζει, πάρα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

πολύ υψηλό. Οι Ράχες και αυτές καθαρές, όσο και ο Ποσειδώνας των Καμένων Βούρλων ,είχε λίγο ανεβασμένο, διότι όπως ξέρουμε υποθαλάσσια ρίχνει τα λύματα στη θάλασσα 50, 150. Παρ' όλα αυτά συγκρίνοντας τον Ποσειδώνα, γιατί έχω και αναλύσεις και από το Σίσυ, δίπλα σε απόσταση 100 μέτρων, είδα ότι υπήρχε μεγάλη διαφορά.

Αυτά τα στοιχεία μπορούμε να δώσουμε. Σε ένα άλλο σημείο μπορούμε ν'αναφερθούμε γιατί από προηγούμενες τουλάχιστον μελέτες και ομιλητές αναφερθήκανε και στα βαρέα μέταλλα. Πράγματι βλέπουμε μερικές μετρήσεις στο Μαλιακό από βαρειά μέταλλα.

Σε ειδικές σπουδές, γιατί τώρα λείπω κάνα- δύο χρόνια έχω εκπαιδευτική άδεια, βρίσκομαι στο Πανεπιστήμιο σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα, μπορούμε να δούμε ότι, ενώ τα θρεπτικά στοιχεία μαγγάνιο, χαλκό, ιχνοστοιχεία και άζωτο, φώσφορο, κάλλιο, τα χρειάζεται το φυτό και τα παίρνει, ενώ όσον αφορά τα μέταλλα τα παίρνει ως ένα βαθμό, αλλά στη συνέχεια είναι τοξικά για τα φυτά.

Και βλέπουμε εδώ όπως δείχνει η καμπύλη, ότι όσο η συγκέντρωση στο έδαφος υπάρχει, έχει κακή επίδραση στο περιβάλλον.

Τα είδαμε σε μία μελέτη στο Μαλιακό κόλπο. Σημαίνει ότι με τα 2,5 εκατομμύρια φερτών υλών το χρόνο παρασύρονται και σωματίδια εδάφους, τα οποία στη γένεσή τους περιέχουν μέταλλα και αυτά με τη μικροβιακή επίδραση αποσυντίθενται και δείχνουν τα στοιχεία μέταλλα στον Μαλιακό κόλπο.

Βέβαια οι ποσότητες είναι πάρα πολύ μικρές. Ακόμη και ένας άλλος λόγος που βρήκαμε μέταλλα στο Μαλιακό, είναι ασφαλώς από τα λύματα, γιατί όπως όλοι ξέρουμε, η γερμανική τάφρος ρίχνει πάρα πολύ μεγάλες ποσότητες.

Και θα ήθελα, τελειώνοντας να μη σας καθυστερήσω άλλο, να πώ ότι είμαι χαρούμενος που σε αυτό το συνέδριο άκουσα ότι θ'αρχίσει μία πλήρης ωκεανογραφική μελέτη που σημαίνει ότι μόνον ένα Πανεπιστήμιο είναι σε θέση να μας δώσει πια τέτοια τεκμηριωμένα στοιχεία και σε όλο το διάβα του χρόνου, για να μπορούμε στη συνέχεια να ψάξουμε και να επισημάνουμε τις πηγές ρύπανσης και μόλυνσης, είτε αυτές λέγονται Σπερχειός, είτε λέγονται ελαιοτριβεία, είτε λέγονται χοιροστάσια και άλλες γεωργικές δραστηριότητες, να τις μετρήσουν και αυτές και το Σπερχειό για να μπορούν να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα για να σωθεί τελικά ο Μαλιακός κόλπος.

Και ένα άλλο στοιχείο ήθελα να επισημάνω, είναι ότι ο Μαλιακός κόλπος δέχεται στη γερμανική τάφρο και πολλά βοθρολύματα και από άλλες δραστηριότητες μακριά από τη Λαμία, όπως τα Καμένα Βούρλα, και θα ήθελα δεν ξέρω, σαν περιβαλλοντολόγος βλέπω, ότι αυτό είναι πάρα πολύ επικίνδυνο και θα ήθελα να λειτουργήσει, πότε θα λειτουργήσει αυτός ο βιολογικός καθαρισμός.

Δεν νομίζω ότι μπορώ να πω περισσότερα.

Ευχαριστώ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Ευχαριστούμε πολύ, κ. Ακρίβο, για την τόσο εμπεριστατωμένη εισήγησή σας και για τα στοιχεία που μας δώσατε για τη ρύπανση που επιτελείται στο Μαλιακό κόλπο εξ αιτίας των γεωργικών φαρμάκων. Είναι ένα άλλο

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

σημείο που πρέπει να εξεταστεί με ιδιαίτερη προσοχή από όλους εμάς που σχεδιάζουμε και αποφασίζουμε σε τοπικό επίπεδο.

Θα σας ευχαριστήσουμε και για τη μεθοδολογία την οποίαν μας αναπτύξατε. Βέβαια δεν ξέρω αν στενοχωρήσατε τον αγαπητό μας εδώ Δήμαρχο, φίλο, για τα κολοβακτηρίδια που αναφέρατε, αλλά θα πρέπει να πούμε ότι το Συνέδριό μας αποτελείται από εισηγητές που εκπροσωπούν Πανεπιστήμια, Δημόσιες Υπηρεσίες σε επίπεδο στελεχιακό, από εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και από διάφορους προοδευτικούς ανθρώπους.

Έχω τονίσει και στο προηγούμενο Συνέδριο, αλλά και εχθές και σήμερα το πρωί, ότι δεν είναι κατ ανάγκη υποχρεωτικό να κατευθύνονται όλες οι εισηγήσεις σε ένα σημείο, διότι τότε θα ήταν ένα προκάτ συνέδριο και θα εστέφετο από αποτυχία. Η οποιαδήποτε διαφωνία μας είναι απόλυτα χρήσιμη, γιατί πιστεύουμε ότι απέναντι από τη θέση και την αντίθεση σχηματίζεται μία άριστη σύνθεση.

Όποιος έχει αντίθετη άποψη από τους προλαλήσαντες θα του δοθεί στο τέλος ο χρόνος να το αντικρούσει. Όμως, κ. Δήμαρχε, όπως και εσείς αγαπητοί φίλοι, δεν πρέπει να εκνευρίζεσθε. Με επιχειρήματα καταρρίπτουμε, με φωνές αντιθέτως κρύβουμε αδυναμίες και επειδή πιστεύω, ότι δεν έχετε αδυναμίες και με επιχειρήματα θα καταρρίψετε αυτά τα πράγματα.

Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Ελευθ. Παπαδημητρίου,
Νομιάτρου, Δρα και Επ. Καθηγητή ΤΕΙ.

"Μαλιακός και μόλυνση"

Θέλω να κάνω μία διόρθωση. Ο τίτλος της εισηγήσεώς μου δεν είναι "Μαλιακός και ρύπανση", είναι "Μαλιακός και μόλυνση". Άλλο πράγμα η ρύπανση και άλλο πράγμα η μόλυνση.

Ειδικότερα το θέμα το δικό μου είναι εξειδικευμένο, γιατί όπως ξέρετε, όταν λέμε μόλυνση εννοούμε όλους τους κινδύνους που έχουν σχέση με τα μικρόβια τα οποία προκαλούν επάνω στον άνθρωπο έμμεσα ή άμεσα και ειδικότερα είναι τα μικροβιολογικά χαρακτηριστικά των νερών κολύμβησης του Μαλιακού κόλπου.

Πρόλογος – Εισαγωγή

Το θαλασσινό νερό πλησίον των πόλεων μολύνεται σοβαρά από το περιεχόμενο των αποχετευομένων υπονόμων στη θάλασσα.

Τα θαλάσσια λουτρά που συνδυάζουν την αναψυχή, την άθληση και την σκληραγωγία, μπορούν ν αποβούν επικίνδυνα για την υγεία των ανθρώπων, εάν αυτά πραγματοποιούνται σε μολυσμένα, ακάθαρτα και μικροβιοβριθή θαλάσσια νερά.

Η αλματώδης πληθυσμιακή ανάπτυξη όλων των παραθαλάσσιων οικισμών, σε βάρος των ορεινών, η έντονη και, πολλές φορές, άναρχη βιομηχανική ανάπτυξη

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

με τα βιομηχανικά απόβλητα και τη διάθεση αυτών και των αστικών λυμάτων, χωρίς βιολογική επεξεργασία, στη θάλασσα καθώς και οι πρόχειρες λύσεις που εδόθησαν και δίδονται σε πολλές περιπτώσεις, μαζί με την έντονη χρησιμοποίηση των γεωργικών φαρμάκων και λιπασμάτων τα οποία με την έκπλυση οδηγούνται και αυτά στη θάλασσα, δημιουργούν δικαιολογημένους κινδύνους και γι αυτό το ενδιαφέρον των κατοίκων και της Πολιτείας είναι έντονο και ζωηρό για την ποιότητα των νερών κολύμβησης.

Δεν πρέπει να μας διαφεύγει ότι η θαλασσοθεραπεία με τη βελτίωση της μυϊκής δύναμης, με την άσκηση του ελαφρού υδρομασάζ από την κίνηση των ανέμων και των κυμάτων, την αύξηση της ορέξεως, τη διέγερση της καρδιοαγγειακής λειτουργίας και την ευεργετική επίδραση των ιχνοστοιχείων του θαλάσσιου νερού, (όπως είναι το ιώδιο, τα χλωριούχα, το μαγνήσιο, το ασβέστιο, το κάλλιο, το νάτριο), επιδρούν θετικά στην υγεία του ανθρώπου και αποτελούν μέσο θεραπείας.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι παρά το γεγονός, ότι η απώλεια θερμαντικού του ανθρωπίνου σώματος είναι πέντε φορές μεγαλύτερη στο νερό, απ' ό,τι στον αέρα, στην ίδια θερμοκρασία, όμως το άτομο χάρη στη σκληραγωγία, μπορεί να παραμείνει επί μακρόν στο νερό χωρίς κινδύνους.

Εάν σ'αυτά προσθέσουμε και όλα τα ερεθίσματα του θαλάσσιου περιβάλλοντος, όπως είναι η αεροθεραπεία που διεγείρει τις δραστηριότητες του οργανισμού, (καρδιοαγγειακοί και αναπνευστικοί μηχανισμοί), το μηχανισμό θερμορρύθμισης εξασκώντας το άτομο στις απότομες μετεωρολογικές μεταβολές που έχουν σαν συνέπεια την ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού, ιδιαίτερα σε ορισμένες ασθένειες όπως είναι τα κρυολογήματα και οι βρογχίτιδες, καθίσταται φανερή και αυτονόητη η μεγάλη σημασία του συστηματικού μικροβιολογικού ελέγχου της ποιότητας των θαλασσίων νερών και των ακτών κολύμβησης.

Κι ένας άλλος λόγος που επιβάλλει τον μικροβιολογικό έλεγχο των νερών είναι το γεγονός ότι τα λύματα λόγω υψηλοτέρας θερμοκρασίας ανέρχονται στην επιφάνεια και με τα θαλάσσια ρεύματα ή και τα επιφανειακά με την επίδραση των πνεόντων ανέμων διασκορπίζουν και μεταφέρουν σε μακρύτερες και ευρύτερες αποστάσεις τους ρύπους από το σημείο της διαθέσεως αυτών, όπως συνέβη και με το Δούναβη και την Ολλανδία.

Και πρέπει να πούμε ότι τόσο η μόλυνση, όσο και η ρύπανση αποτέλεσαν κύριους παράγοντες υποβάθμισης ορισμένων θερέτρων, που παλαιότερα είχαν έντονη κίνηση, όπως συνέβη με το Νέο Φάληρο που μετέπεσε σε πλήρη μαρασμό μετά την κατασκευή του κεντρικού αποχετευτικού αγωγού των Αθηνών το 1961.

Ούτε θα πρέπει να υποτιμήσουμε το γεγονός ότι η ποιότητα του νερού επηρεάζει τον ενάλιο πλούτο όπως η μόλυνση των οστρακοφόρων και μαλακίων, (όπως είναι τα στρείδια, τα μύδια και κυδώνια), που έχουν αποτελέσει πολλές φορές αιτίες εκρήξεως επιδημιών τροφογενούς αιτιολογίας ιδιαίτερα κατά την περίοδο της μεγάλης Τεσσαρακοστής (Καθαρά Δευτέρα) λόγω του εθίμου της

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

νησιτείας.

Το Τμήμα Υγιεινής παρακολουθεί εδώ και μία δεκαετία με συστηματικό έλεγχο την ποιότητα των νερών των ακτών κολύμβησης του Μαλιακού κόλπου. Οι δειγματοληψίες αρχίζουν τον Απρίλιο περίπου κάθε χρόνο πριν τη λουτρική περίοδο και λήγουν τον Αύγουστο.

Ο μικροβιολογικός έλεγχος των θαλάσσιων νερών, που άρχισε για πρώτη φορά το 1884 και τιμητικά αναφέρουμε τον πρώτο ερευνητή τον CERTES έγινε αντικείμενο ευρέων επιστημονικών συζητήσεων και ερευνών και πολλάκις πεδίο έντονων διαφωνιών.

Και αυτό προκύπτει από τα ευρέα όρια διακυμάνσεως των ορίων των μικροβίων, που πρέπει να περιέχονται σε 100ML. Δηλαδή τα στοιχεία αυτά τα οποία λέμε ότι βρέθηκαν τόσο δεν έχουν καμμία αξία, καμμία αξιολόγηση, αν δεν έχουμε τα επιτρεπτά όρια, καθώς και τα συνοδά άλλα κριτήρια, όπως πρέπει να είναι, δεν αρκεί μόνον στα κολοβακτηριοειδή ο δείκτης πρέπει να συνοδεύεται και από τον δείκτη των κολοβακτηριδίων και μπορούν να εξειδικευτούν και ακόμη περισσότερο στους εντερόκοκκους.

Και αυτό επαναλαμβάνω προκύπτει από τα ευρέα όρια διακυμάνσεως που έχουν θεσπιστεί από τις διάφορες χώρες.

Έτσι η ROYAL COMMISSION SEWAGE DISPOSAL πάρα πολύ νωρίς το 1904, ήταν αρκετά ελαστική και θεωρούσε ότι δεν υπάρχει σοβαρή απειλή για τη δημόσια υγεία, εφόσον λαμβάνονται λογικά μέτρα για την εκλογή της θέσεως του μήκους και το βάθος εκβολής του αγωγού, οι υγειονομικές όμως υπηρεσίες του CONNECTICUT (scott 1931)ταξινόμησαν τα θαλάσσια νερά σε τέσσερις κατηγορίες, τα οποία υιοθέτησε και η Ελλάδα το 1965 μετά από μεγάλο αριθμό εργασιών που έγιναν στη δεκαετία του '50 και αυτά περιλαμβάνονται μέσα στη 221 υγειονομική διάταξη.

Εδώ θα δείτε τα όρια τα οποία που έχουν βάλει, είναι στο Οντάριο του Καναδά, είναι διάφορες πόλεις, είναι το 1963 νομίζω, που ορίζει ως επιτρεπτό αριθμό κολοβακτηριοειδών, για το Τορόντο είχε 4.500 , το Χάμιλτον είχε 24.000 και μία άλλη χώρα είχε 2.083.

Αυτά είναι για τα κολοβακτηριοειδή. Και βέβαια έχει ορίσει και τους εντερόκοκκους. Είναι το επιθυμητό όριο 500, ενώ το ανώτατο επιθυμητό όριο είναι 10.000. Και τα κολοβακτηρίδια είναι 100-500 και βέβαια οι εντερόκοκκοι είναι μέχρι 100. Αυτά είναι, λοιπόν, τα όρια που ορίσθησαν με την υπουργική απόφαση που είναι εναρμονισμένη με τα ισχύοντα στις χώρες της Ε.Ο.Κ.

Επιβίωση μικροοργανισμών.

Είναι χαρακτηριστικό το πόρισμα της Επιτροπής επί της μολύνσεως των θαλασσίων περιοχών λούσεως της Αγγλίας το 1959, η οποία έλεγε: "Η λούση ακόμα και σε θαρέα ρυπαινόμενα δια λυμάτων θαλάσσια νερά ενέχει ασήμαντον κίνδυνο για την υγεία".

Άλλοι όμως όπως ο Τισσέτ και ο Μπριζού το 1966 και '68 δέχονται ότι η ρύπανση των θαλάσσιων νερών με λύματα, αν υπερβούν κάποιο όριο, τότε υπάρχουν κίνδυνοι για τους λουσμένους.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Οι ενδείξεις, λοιπόν, ότι είναι δυνατόν να προκληθούν μολύνσεις κατά την κολύμβηση είναι λίγες. Και αυτό οφείλεται στην ικανότητα αυτοκαθαρμού της θάλασσας και την μικρά επιβίωση των παθογόνων μικροβίων στο θαλάσσιο νερό αλλά και στο διάφορο βαθμό ανοσίας του κάθε οργανισμού με τις αφανείς λοιμώξεις ή κρυψιμολύνσεις.

Οι παρατηρούμενες σπανίως μυκητιάσεις του δέρματος και των βλεννογόνων, όπως αναφέρει ο Τισσέτ το 1966, σταφυλοκοκκικές μολύνσεις,(ο Paoieti και ο Brisu το '65 και '68 αντίστοιχα) κάι ενίοτε φλεγμονές του έξω ωτός δέον να αποδοθούν στην ενεργοποίηση των σαπροφυτικών μικροοργανισμών αυτών, που σαπροφυτούν στο δέρμα και τις ανοικτές κοιλότητες του οργανισμού και τα οποία με τη διαβροχή του δέρματος από το νερό διέσπασαν τη φυσική άμυνα του δέρματος στο φραγμό και κατέστησαν παθογόνοι.

Άλλωστε δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι οι σταφυλόκοκκοι, που είναι βέβαια ανθρώπινης προέλευσης μικροοργανισμοί, αποβάλλονται από το δέρμα, από το περίναιο και το ρινοφάρυγγα, όπου συχνάζουν πολλοί κολυμβητές, και δεν έχει καμμία σχέση με τη ρύπανση, με εντερικά μικρόβια, δηλαδή με αγωγούς λυμάτων ή άλλων αποβλήτων.

Ας σημειωθεί όμως ότι οι σταφυλόκοκκοι είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι και καταστρέφονται αμέσως με την επαφή τους στο θαλάσσιο νερό. Τα αστικά λύματα που προέρχονται εκ χώρων υγιεινής είναι εξαιρετικά μικροβιοβριθή. Η περιεκτικότητα κυμαίνεται σε υψηλότατα ποσοστά από 1-10 εκατομμύρια μικρόβια ανά κυβικό εκατοστό, από τα οποία τα 100.000 ανά κυβικό εκατοστό περιέχουν κολοβακτηρίδια και πλήθος παθογόνα από ασθενείς και υγιείς φορείς. Και θα δημιουργείτο μεγάλο πρόβλημα μόλυνσης των θαλάσσιων νερών, ιδιαίτερα στις περιοχές εκβολής ανοικτών ποταμών και ρυακίων, που έχουν καταστεί λίγο ή πολύ, νομίμως ή παράνομα αποδέκτες και αγωγοί λυμάτων αν:

1) τα μικρόβια λυματικής προελεύσεως δεν αδρανοποιούνταν μάλλον σχετικά γρήγορα, αφού σύμφωνα με τα πειράματα του Τόμας το 1964, ο αριθμός των μικροβίων ελαττούται κατά 90% μέσα σε 40 λεπτά και η ελάττωση αυτή δεν οφείλεται στην αραίωση, αλλά στη νέκρωση ή καθίζηση των μικροβίων.

Κατά δε τον Ζόμπελ τα 99,9 % των μικροβίων μετά την επαφή τους με το θαλάσσιο νερό καταστρέφονται μέσα σε 48 ώρες. Αν ληφθεί υπόψη όμως ο τεράστιος αριθμός των μικροβίων, που περιέχονται στα λύματα, τότε και το μικρό ποσοστό το 0,1% των μικροβίων τα οποία επιζούν, αντιπροσωπεύουν μεγάλο πληθυσμό μικροοργανισμών, που διασπείρεται. Αν λάβουμε υπόψη μας ότι κάθε κυβικό εκατοστό λύματος που αναφέραμε προηγούμενα περιέχει 1 εκατομμύριο μέχρι 10 εκατομμύρια μικροοργανισμούς, τότε το 0,1% αντιπροσωπεύει 1.000-10.000 μικροοργανισμούς ανά κυβικό εκατοστό.

Και γι' αυτό σύμφωνα και με την ελληνική νομοθεσία, είναι το άρθρο 5 της 221 Γενικής Διατάξεως "ανεξαρτήτως βαθμού καθαρισμού και απολυμάνσεως απαγορεύεται η κολύμβηση σε ακτίνα 200 μέτρων από το σημείον εκβολής αγωγού λυμάτων".

Παρόμοιο χρόνο επιβίωσης έχουν και άλλα παθογόνα εντερικά μικρόβια,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

όπως είναι οι σαλμονέλλες, οι σιγκέλες, με εξαίρεση από το μυκοβακτηρίδιο της φυματιώσεως που έχει εξαιρετική αντοχή και ανευρίσκεται μετά και από πολλούς μήνες.

Και εδώ μία παρένθεση. Γι'αυτό εδώ θα ξέρετε, ότι όταν λειτουργούσε παλαιότερα το Σανατόριο στη Λαμία, υπήρχε ειδικός βιολογικός καθαρισμός πριν τα λύματα του Σανατορίου πέσουν μέσα στον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό.

Βέβαια δεν διαφέρει ότι έχει σήμερα θεσμοθετηθεί και υπάρχει ένας όρος, ένας συντελεστής που ορίζουμε είναι ο Τ90 με τον οποίον καθορίζουμε σε πόσο χρόνο το 90% των μικροβίων καταστρέφεται. Αυτός ήταν ένας παράγων που καταστρέφει και σκοτώνει τα μικρόβια.

Ο δεύτερος παράγων ο οποίος μας προφυλάσσει είναι το γεγονός ότι το θαλάσσιο νερό έχει μεγάλη ικανότητα αυτοκαθαρμού. Και αυτή επιτυγχάνεται με την προσρόφηση των μικροβίων σε εν αιωρήσει σωματίδια, οργανικά ή ανόργανα και στη συνέχεια καθίζηση αυτών στον πυθμένα.

Δεύτερον στη διασπορά, την αραίωση και την ηλιακή ακτινοβολία η οποία, όπως ξέρετε, είναι μικροβιοκτόνος και η οποία είναι δραστική μέχρι βάθους 50 εκατοστών, όταν όμως η θάλασσα είναι καθαρή και δεν είναι θολή, γιατί τότε απορροφάται από τα σωματίδια αυτά ή δεν εμπεριέχει πολλά εν αιωρήσει.

Τρίτον το διαλελυμένο οξυγόνο και τέταρτον την αντμικροβιακή δράση των βαρέων μετάλλων και η αμφιλεγομένη επίδραση στην επιβίωση των μικροβίων που είναι το ιώδιο και το χλωριούχο νάτριο. Δηλαδή κατά πόσον το αλμυρό νερό ή το ιώδιο το οποίον περιέχεται είναι αμφιλεγόμενο, αν αυτά συμβάλλουν στην καταστροφή των μικροβίων.

Αν στα παραπάνω προστεθούν και οι βιολογικοί παράγοντες, όπως είναι η φαγοκυτταρική ιδιότητα του νηκτού ζωοπλαγκτόν. Την ανταγωνιστική δράση των διαφόρων μικροβίων, στην οποίαν συμπεριλαμβάνεται και η δράση των μικροβιοφάγων καθώς και η έκκριση σε ορισμένες εποχές του έτους από το φυτοπλαγκτόν με μερικές αντιβιοτικές ουσίες. Άλλοι δεν αποδέχονται ότι είναι αντιβιοτικές ουσίες, αλλά είναι ουσίες με αντισηπτική δράση, όπως υποστηρίζει ο Όμπερτ το 1968 καθώς και ακαθόριστους βιολογικούς εισέτι παράγοντες δεδομένου ότι η αντιμικροβιακή δράση του θαλάσσιου νερού είναι πλέον έκδηλος το θέρος, παρά τους χειμερινούς μήνες που θεωρείται, σχεδόν, ανύπαρκτη.

Γίνεται, λοιπόν, κατανοητός ο μηχανισμός αυτοκάθαρσης των θαλάσσιων νερών. Αλλά στο Μαλιακό κόλπο υπάρχει και μία άλλη ιδιαιτερότητα. Είναι η ύπαρξη εκτεταμένων ελών, που τα είδατε και εδώ και σε ορισμένα σλάιτς από προηγούμενους εισηγητές, κατά μήκος των δυτικών και των νότιων ακτών του, ιδία κατά το σημείο εκβολής της γερμανικής τάφρου, η οποία είναι αποδέκτης των αστικών λυμάτων της πόλης Λαμίας.

Τα έλη αυτά εγκλωβίζουν και εξαφανίζουν διενταφιασμού μεγάλες ποσότητες οργανικής ύλης και δρουν σαν υποδοχείς μετασχηματισμού του αζώτου εισάγοντας οξειδωμένες μορφές αζώτου και εξάγοντας ανοιγμένες διαλυτές μορφές, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό αποβάλλεται απευθείας στην ατμόσφαιρα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

με τη διαδικασία της απονίτρωσης. Επίσης φαίνεται πως τα ιζήματα των παράκτιων ελών συσσωρεύουν πολλά βαρέα μέταλλα, μεταξύ των οποίων είναι τα τοξικά, όπως είναι ο μόλυβδος, όπως είναι ο χαλκός, όπως είναι ο ψευδάργυρος ο σίδηρος και το μαγγάνιο.

Η ύπαρξη αυτών των ελών στον Μαλιακό είναι καθοριστική και σημαντική, διότι αν και αυξήθηκε, - υπερδιπλασιάστηκε - το οργανικό φορτίο που φτάνει στον κόλπο, δεν δημιουργήθηκαν μικρής ή μεγάλης έκτασης για μικρότερο ή μεγαλύτερο διάστημα σηπτικές ή ανοξικές συνθήκες, ούτε καν στα βαθύτατα σημεία του κόλπου.

Πώς έγινε η δειγματοληψία.

Η δειγματοληψία η οποία έγινε για τον προσδιορισμό των μικροβιολογικών χαρακτηριστικών, είναι αυτή που ακολουθήθηκε για τη δειγματοληψία των ποσίμων νερών. Χρησιμοποιούμε, δηλαδή, φιαλλίδια με εσμυρισμένο πώμα χωρητικότητας 250κ.εκ. τα οποία αποστειρώνονται σε 160 βαθμούς για δύο ώρες ή στους 180 για μία ώρα, είναι με ειδική συσκευασία που δένονται, είναι ειδικός ο τρόπος λήψης, είναι ειδικοί οι χειρισμοί οι οποίοι πρέπει να γίνονται και γι αυτό θα ήθελα να ρωτήσω αυτούς που αναφέρθηκαν σε μικροβιολογικά στοιχεία να δούμε πού έγιναν, πώς έγιναν, πώς έγινε το δείγμα κ.λ.π.

Υπάρχει ειδική τεχνική, καθώς και τα σημεία δειγματοληψίας τα οποία γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΟΚ, γίνονται 30 ή 40 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του νερού για να μη πάρουμε επιφανειακά, επιφανειακά παίρνουμε μόνον όταν χρειάζεται να πάρουμε διάφορους υδρογονάνθρακες όπως είναι λίπη, έλαια κ.λ.π. καθώς δε και το σημείο, γιατί σημείο που πρέπει να λαμβάνονται τα δείγματα, πρέπει να γίνονται σ εκείνο το σημείο, όπου η ημερήσια πυκνότητα των κολυμβητών είναι η μεγίστη.

Κατόπιν έχει σημασία η μεταφορά, όλα αυτά μεταφέρονται μέσα σε ισόθερμα ψυγεία, αφού τοποθετηθούν χημικοί πάγοι και λαμβάνεται πρόνοια να φτάσουν στο υγειονομικό εργαστήριο μέσα σε τρεις έως τέσσερις ώρες, για να είναι τα αποτελέσματα αξιόπιστα.

Εδώ τα αποτελέσματα και η έρευνα έγινε με το κεντρικό εργαστήριο δημόσιας υγείας Αθηνών, όπου αποστέλλονται και από εκεί μας έρχονται τα αποτελέσματα.

Η μικροβιολογική εξέταση μας πληροφορεί για το βαθμό μόλυνσης του θαλασσινού νερού και μας επιτρέπει να καθοριστούν οι περιοχές, όπου θεωρούνται ασφαλείς και κατάλληλες για τη λούση του κοινού από υγειονομικής πλευράς.

Η μικροβιολογική εξέταση είναι η πλέον ευαίσθητος μέθοδος για την ανίχνευση της προσφάτου ρυπάνσεως του νερού με κοπρανώδη υλικά. Επειδή η αναζήτηση εντεροπαθογόνων μικροοργανισμών είναι δυσχερεστάτη στην πράξη και ενίοτε η καλλιέργεια αποβαίνει αρνητική, ενώ υπάρχουν μικρόβια, έχουν καθοριστεί ως κριτήρια, ως δείκτες ρύπανσης και ανεύρεσης των κολοβακτηριοειδών, είναι αυτά που λέμε ΠΑΚ (Πιθανός Αριθμός Κολοβακτηροειδών), η ανεύρεση των οποίων είναι ενδεικτική της ρύπανσης του νερού από περιττω-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ματικές ουσίες ανθρώπων ή και ζώων.

Επί θετικών περιπτώσεων συνεχίζεται ο έλεγχος για τον προσδιορισμό της E. Coli και μάλιστα του τύπου 1, ο οποίος είναι ένας αυτόχθονας μικροοργανισμός του εντέρου του ανθρώπου και υποδηλώνει αναμφισβήτητα εντερική προέλευση της μολύνσεως.

Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται διεθνώς και υπάρχει μία σχέση και μάλιστα έχει αρχίσει πάρα πολύ νωρίς από τις αρχές του 20ου αιώνα.

Ενίοτε, λοιπόν, αναζητούνται και εντερόκοκκοι ως δείκτες ρυπάνσεως του νερού.

Η αναζήτηση των εντεροκόκκων έχει σημασία για την επιβεβαίωση της εντερικής προελεύσεως των ανευρεθέντων κολοβακτηριοειδών, όπου υπάρχουν αμφιβολίες αν αυτά προέρχονται από κοπρανώδεις ακαθαρσίες ή όταν ανευρεθούν άτυπα κολοβακτηρίδια.

Διαλελυμένο Οξυγόνο.

Θα σας δείξω τα σημεία στα οποία έγιναν δειγματοληψίες, είναι 48. Ξεκινάμε από τη Γλύφα, είναι στην ανατολική και δυτική πλαζ, είναι στην παραλία της Πελασγίας, σημειώστε εδώ ότι υπάρχει ένα εργοστάσιο ΠΑΚΟ, είναι σε αυτό το σημείο περίπου.

Τέλος γίνεται στο Αχλάδι, δυτική και ανατολική πλαζ, στις Ράχες, στην Κουθέλα, εδώ γίνεται στον Καραβόμυλο σε τρία σημεία, είναι δυτική, ανατολική πλαζ και εδώ είναι τα ΚΑΟΑ, από εδώ είναι η περιοχή συνήθως που είναι οι περιοχές Μαρίνη, Αγ. Ιωάννης, Μελίσσια, θέση Καλόγερος, εδώ είναι η Βασιλική και εδώ είναι η ανατολική και δυτική πλαζ της Αγ. Μαρίνας.

Και ερχόμαστε από την άλλη μεριά. Γίνονται στον Αγ. Σεραφείμ και στο Καινούριο, και είναι ευρεία η δειγματοληψία η οποία γίνεται στον κόλπο των Καμένων Βούρλων και Ασπρονερίου. Συνεχίζουμε στην περιοχή του Αγ. Κων/νου, εδώ είναι στο ΚΑΛΥΨΩ, εδώ είναι στην περιοχή της Αρκίτσας, ανατολική και δυτική πλαζ, εδώ είναι στη Σκάλα της Αταλάντης.

Πάμε στο Θεολόγο, που έχουμε δύο πλαζ, ανατολική και δυτική, ευκαιρία στη Μαλεσίνα γίνονται οι δειγματοληψίες και τέλος στον κόλπο της Λάρυμνας, όπου γίνεται σε πέντε περίπου σημεία, τόσο εκεί που κολυμπούν οι κάτοικοι της Λάρυμνας, αλλά και εκεί που είναι και το εργοστάσιο που κολυμπούν οι εργάτες, το εργατικό δυναμικό.

Και τέλος θα έρθω να σας δείξω τα αποτελέσματα, τα οποία είναι και το σημαντικότερο. Θα ξεκινήσουμε από την παραλία της Γλύφας βγαίνει κάτω στην παραλία της Πελασγίας. Είναι κάτω από 30, δηλαδή δεν προσδίδουν καν.

Εδώ είναι στο Αχλάδι, η ανατολική πλαζ Καραβομύλου. Βλέπετε το 1987 είχε κάποια προβλήματα. Είχε 800 και 900. Πράγματι υπήρχε κάποιο πρόβλημα, το ψάξαμε και τι βρήκαμε; Βρήκαμε ότι ήταν δίπλα ένα ρέμμα στο οποίο είχαν συνδέσει μέσα όλες τις αποχετεύσεις και γι αυτό το λόγο τους υποχρεώσαμε όλους να κόψουν εκεί τις συνδέσεις και βλέπετε ότι έγινε αμέσως 30. Βλέπετε, λοιπόν, ότι το 1989 υπάρχει 40-50, βέβαια είναι μέσα στα όρια, δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας, υπάρχει όμως κάποιο πρόβλημα. Και τέλος, το 1990 είναι

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

πάρα πολύ καλά.

Βέβαια και στη δυτική πλαζ υπήρχαν 500 και 240. Έγιναν προσπάθειες εκεί, βρέθηκε ότι κάποιος αγωγός έμπαινε από το στρατόπεδο και βλέπετε ότι έγιναν αμέσως οι επόμενες δειγματοληψίες οι οποίες είναι πάρα πολύ καλές.

Προχωρούμε μετά στην πλαζ των Ραχών, όπου είναι όλα και τα κολοβακτηρίδια κάτω από 30, οι παραλίες των Ραχών καθώς και η Κουβέλα.

Πάμε στην περιοχή Αγ. Μαρίνας. Στην Αγία Μαρίνα είχε κάποιο πρόβλημα η ανατολική πλαζ, το 1988. Επίσης πρόβλημα είχε και η δυτική πλάζ της Αγ. Μαρίνας. Εκεί διαπιστώσαμε ότι υπήρχαν ορισμένοι αγωγοί, οι οποίοι υπογείως από τα σπίτια κ.λ.π., οι βόθροι πήγαιναν μέσα στη θάλασσα ή και γέμιζαν πολλές φορές και δεν τους εκκένωναν με αποτέλεσμα μετά την παρέμβαση η οποία έγινε σε συνεργασία με την Τοπική Αυτοδιοίκηση φτάσαμε στο επιθυμητό όριο το 1990 να είναι κάτω από το 30, δηλαδή και το 90 και το 100 δεν είναι απαγορευτικά για να γίνει κολύμβηση.

Προχωρούμε στη Βασιλική. Η Βασιλική βεβαίως είχε κάποιο πρόβλημα. Είχε κάπου 90-100 το 1986, το '89 και το '90 είναι πάρα πολύ καλή. Φαίνεται ότι αυτή επηρεαζόταν από τα σφαγεία που υπήρχαν εκεί πέρα.

Εδώ είναι ο Αγ. Ιωάννης κάτω από 30, Καλόγερος κάτω από 30, το "Μαρίνη" κάτω από 30, τα Μελίσσια κάτω από 30. Είναι πάρα πολύ καθαρά τα νερά.

Προχωρούμε στα Καμένα Βούρλα. Για τα Καμένα Βούρλα αναφέρθηκα προηγουμένως σε ορισμένους δεοντολογικούς κανόνες. Κάποτε είχαμε ορίσει τις περιοχές, και τα έχουμε κατά σειράν δείγματος, δηλαδή στο σημείο το οποίον έγινε, δηλαδή κάποτε αναφερθήκαμε και είπαμε περιοχή τάδε, ξενοδοχείο - ένα υποθετικό θα πω τώρα - ΜΕΓΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ και λέει: Κύριοι γιατί μου δυσφημείτε το ξενοδοχείο; Διότι όταν λέμε ότι στην περιοχή του ξενοδοχείου ΜΕΓΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ υπάρχει αυτό το μικροβιακό φορτίο, δεν πηγαίνει κανένας στο ξενοδοχείο και δυσφημείται και έτσι, λοιπόν, βάλαμε τους σχετικούς αριθμούς.

Θα παρακαλέσω, λοιπόν, εδώ να επιμείνουμε λίγο στα Καμένα Βούρλα. Στην περιοχή 1 είναι κάτω από 30 σε μία φάση το '89 ήταν 90 και 60.

Στο Α24, δόθηκε το 1988 ότι ήταν 2.200 και 900. Και σε μία άλλη περιοχή πάλι ήταν 190, 160.

Βλέπετε όλα τα άλλα είναι κάτω από 30. Είναι δύο - τρία σημεία μέσα στα Καμένα Βούρλα που ήταν 250, 240, 260, τα οποία σε συνεργασία με το Δήμο Καμένων Βούρλων, όταν άρχισαν τα έργα, άρχισαν ορισμένες εξυγιάνσεις. Βασικά υπήρχαν ορισμένα στραγγιστήρια τα οποία ήταν για την απορροή της υγρασίας των επιφανειακών νερών και εκεί πάρα πολλοί είχαν συνδέσει είτε βόθρους ή ακόμα και τα εκχυλίσματα των βόθρων πήγαιναν εκεί μέσα.

Μετά την παρατήρηση, έγινε ειδική ομάδα ερεύνης από τη Νομαρχία, εντοπίστηκαν αυτές οι πηγές σε συνεργασία με την Τοπική Αυτοδιοίκηση και βέβαια αυτά αντιμετωπίστηκαν ριζικά με την κατασκευή του καινούργιου αγωγού, ο οποίος πέρασε στην Γερασίμου Βασιλειάδη την παραλιακή οδό και έτσι δέχεται όλα τα λύματα και δεν πάνε πια στη θάλασσα και έτσι, λοιπόν, αποκόπηκε αυτός

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ο παράγων της μόλυνσης νερών.

Αυτά βέβαια πρέπει να είναι σε γνώση όλων όσων ζούν και αποζούν από τις δραστηριότητες στα Καμένα Βούρλα και να σέβονται περισσότερο το περιβάλλον και τον τόπο στον οποίο ζούνε.

Στον Άγιο Κωνσταντίνο. Θα δείτε σε ένα σημείο, αυτό εδώ, τα άλλα είναι καλά τα βλέπετε, 200 ήταν, υπήρχε κάποιο πρόβλημα το 1988 είχαμε 15.000 και 14.000 αντίστοιχα ΠΑΚ και κολοβακτηρίδια, πράγμα το οποίο είναι απαγορευτικό, τα νερά αυτά είναι ακατάλληλα.

Αυτό το ρέμμα είναι το κεντρικό ρέμμα του Αγ. Κωνσταντίνου το οποίο από την έρευνα που κάναμε και σε συνεργασία βέβαια με την Τοπική Αυτοδιοίκηση εντοπίσαμε ότι πάρα πολλοί είχαν συνδέσει τους βόθρους τους μέσα και πήγαιναν τα λύματα στη θάλασσα με αποτέλεσμα να συμβεί αυτό το πράγμα. Ύστερα από έργα τα οποία κάναμε σιγά - σιγά βελτιώθηκε το '89 έγινε 150, και το '90 είναι κάτω από 30 και σε αυτό το σημείο.

Ένα άλλο σημείο. Αυτό είναι ένα ενδεικτικό στοιχείο, είναι βέβαια πάνω από βιολογικό καθαρισμό, και ύστερα από δειγματοληψίες οι οποίες έγιναν, βλέπετε ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα. Μπορεί να είναι μέσα στα όρια, βέβαια αυτό δεν είναι μέσα στα όρια το 1988 διότι είναι 680. Από τις συστάσεις και τις παρεμβάσεις τις οποίες κάναμε, έχουμε κάποια βελτίωση, αλλά δεν είναι ικανοποιητική και γι'αυτό το λόγο δεν δόθηκε αυτή η περιοχή ότι είναι κατάλληλη για κολύμβηση.

Τέλος είναι η περιοχή Αρκίτσας ανατολική - δυτική, Καλύψω, Λειβανάτες και παραλία Αταλάντης. Είναι όλα καθαρά, μόνον στην ανατολική και δυτική πλαζ των Λειβανατών υπήρχε κάποιο πρόβλημα το 1987, το οποίο με παρέμβαση και αντιμετώπιση και τη λήψη των κατάλληλων μέτρων όπως και στη δυτική έχουμε 650 μέσα στα όρια αυτά, εν πάση περιπτώσει βελτιώθηκαν.

Τέλος είναι και η περιοχή στη Λάρυμνα. Στο Θεολόγο είναι πολύ καθαρά τα νερά. 200 μέτρα από το σημείο εκβολής του βιολογικού καθαρισμού της ΛΑΡΚΟ ελήφθησαν δείγματα και βλέπετε ότι δεν είναι ακατάλληλα, είναι πάρα πολύ χαμηλά τα όρια, είναι πολύ κατάλληλα.

Αυτά είναι τα αποτελέσματα της δειγματοληψίας και τα μικροβιολογικά χαρακτηριστικά των νερών των ακτών κολύμβησης του Μαλιακού κόλπου. Όπως διαπιστώνετε και εσείς είναι εξαιρετικά καθαρά και πρέπει να τύχουν περισσοτέρων διακρίσεων, είτε χρυσού αστερία, είτε της γαλάζιας σημαίας της Ευρώπης.

Δεν ήξερα, αλλά είδα, ότι με χαρά αναφέρθηκαν πάρα πολλοί εισηγητές στο θέμα των θρεπτικών αλάτων του Μαλιακού κόλπου. Κατά τη δική μου άποψη και γνώμη η σωστότερη επιστημονική τοποθέτηση, είναι αυτή την οποίαν έκανε ο κ. Ακρίβος, έχει πάρα πολύ μεγάλη συσχέτιση με τις βροχοπτώσεις και την εποχή που γίνονται οι δειγματοληψίες.

Εγώ θ'αναφερθώ μόνον σε έναν άλλο παράγοντα, που είναι από τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του Μαλιακού κόλπου και που είναι το διαλελυμένο οξυγόνο και κρίνεται αναγκαίο να αναφερθούμε σε αυτό, γιατί παίζει βασικό

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ρόλο στην ανάπτυξη των μικροοργανισμών και τα στοιχεία τα οποία έχω δεν είναι δικά μας, δεν είναι του Τμήματος Υγιεινής, αλλά είναι από έρευνες άλλων επιστημόνων και οι οποίες έχουν δημοσιευτεί, και θ'αναφερθούν τα ονόματά τους και οι χρονολογίες τις οποίες έγιναν, και από τη βιβλιογραφία που είναι προσιτή σε εμάς.

Θ'αναφερθώ μόνον και θα πω ότι το διαλελυμένο οξυγόνο είναι ένας καλός δείκτης της καθαρότητας των νερών. Αν το διαλυμένο οξυγόνο βρίσκεται στο σημείο κορεσμού ανάλογα με τη θερμοκρασία και τη συγκέντρωση των χλωριούχων στο νερό, τότε το οργανικό φορτίο είναι πολύ περιορισμένο ή και μηδενικό.

Στην ελληνική νομοθεσία για υποδοχείς που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, κολύμβηση και αλιεία είναι 5 Μιλιγκράμ ανά λίτρο. Σε περίπτωση έλλειψης οξυγόνου τότε το περιβάλλον γίνεται απαγορευτικό για τα ψάρια και τους υδρόβιους οργανισμούς, οι αερόβιοι μικροοργανισμοί θα αντικατασταθούν από αναερόβιους και θα επικρατήσουν οι γνωστές σηπτικές συνθήκες με έκλυση υδροθείου και το χρώμα του νερού θα γίνει σκοτεινό.

Το οξυγόνο του Μαλιακού σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν από τον Σκούλο, Δόκτωρα του Πολυτεχνείου και ήταν μία διπλωματική εργασία της Νακοπούλου που ελάμβανε μεταπτυχιακό δίπλωμα στην Ωκεανογραφική Υπηρεσία, το 1983, βρέθηκε ότι τα νερά του κόλπου είναι καλά οξυγονωμένα. Αλλά και στις κάθετες κατανομές, οι κατανομές ίσης συγκέντρωσης εμφανίζονται σχεδόν κατακόρυφες, πράγμα που δείχνει την καλή οξυγόνωση και προς τα βάθη της στήλης του νερού.

Υπήρχε μία παρατήρηση, και αυτό θέλω να το σημειώσουμε, ότι στην περιοχή εκβολής της χαρτοποιίας ΠΑΚΟ, το διαλελυμένο οξυγόνο ήταν χαμηλό 5,2. Ήταν μία βιομηχανία η οποία, πρέπει να σας πω, ότι την επόμενη χρονιά, αν δεν κάνω λάθος, την υποχρεώσαμε να κάνει τρεις φορές αλλαγή του βιολογικού της καθαρισμού και τελικά δεν πέτυχε, με αποτέλεσμα ν'αλλάξει ακόμη και την πρώτη της ύλη, ενώ χρησιμοποιούσε άχυρο, τελικά υποχρεώθηκε και έχει τώρα πια και αυτή χαρτοπολτό και γι'αυτό τα νερά αυτά τώρα έχουν γίνει πάρα πολύ καθαρά.

Στα ίδια αποτελέσματα οδηγούν και οι μετρήσεις του επ. καθηγητή Φερεντίνου του Πανεπιστημίου Πατρών που έγιναν και αναγράφονται στην πρώτη έκθεση προόδου της ωκεανογραφικής μελέτης του Μαλιακού Κόλπου το 1987, πάρα πολύ πρόσφατα, που έδειχναν ότι οι τιμές του διαλελυμένου οξυγόνου τον Οκτώβριο ήταν σε υπερκορεσμό, σε ολόκληρη την υδάτινη στήλη και σε όλη την έκταση, ενώ τον Ιούνιο ήταν κοντά στο σημείο κορεσμού.

Επίσης οι τιμές οξυγόνου ήταν μικρότερες στο βόρειο τμήμα και μεγαλύτερες στο νότιο, ενώ οι τιμές ήταν μεγαλύτερες από τον Σκούλο και στους έξι βαθμούς, προσέξτε το και αυτό έχει ενδιαφέρον, ότι ήταν στο εσωτερικό τμήμα του κόλπου και όταν λέμε εσωτερικό τμήμα του κόλπου εννοούμε αυτό που περικλείεται μεταξύ της νοητής γραμμής Χιλιομιλίου και του μυχού του Μαλιακού, δηλαδή εκεί που χύνεται ο Σπερχειός ποταμός.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Συμπέρασμα.

Θα ήθελα να συνοψίσω και να πω : Όπως προκύπτει από τα παραπάνω εκτεθέντα τα θαλασσινά νερά των αναφερθεισών ακτών κολύμβησης, στον "ευρύτερο" Μαλιακό κόλπο είναι καθαρά από μικροβιολογικής πλευράς, πλην των εκφρασθεισθών επιφυλάξεων και σε ορισμένες περιοχές για τις οποίες έχουν ληφθεί και θα ληφθούν και πρόσθετα μέτρα εξυγίανσης.

Αυτά όμως δεν πρέπει να μας εφησυχάζουν και η παρακολούθηση πρέπει να είναι συνεχής, διότι οι περιοχές που είναι σήμερα κατάλληλες για λούση, μπορεί μελλοντικά να καταστούν ακατάλληλες, όταν θα αυξηθεί τόσο το ποσό των ρύπων, όσο και το ποιόν των λυμάτων που θα διατίθενται στη θαλάσσια περιοχή, λόγω της οικιστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης.

Το ενδιαφέρον όλων μας πρέπει να είναι συνεχές και αέναο, γιατί οι δυναμικές ισορροπίες είναι εύθραυστες, αλλά και γιατί γίνεται αποδεκτό πως ορισμένες μορφές ρύπων έχουν δυσμενή επίδραση μετά μακρόν "λανθάνοντα χρόνο" ακόμα και 30 χρόνια.

Κυρίες και κύριοι, το νερό αποτέλεσε το λίκνον της ζωής που μαζί με τους δύο άλλους παράγοντες, την ατμόσφαιρα και τον ήλιο, δημιούργησαν, συντήρησαν και διατήρησαν τη ζωή στον πλανήτη. Ο Μαλιακός κόλπος από τα χρόνια του Ομήρου υπήρξε πόλος έλξης πολλών ελληνικών φύλων και μοχλός ανάπτυξης μεγάλων οικισμών.

Έκτοτε και μέχρι σήμερα εξακολουθεί να είναι και θα είναι πηγή ζωής για τη Φθιώτιδα.

Ευχαριστώ.

Εισήγηση κ. Δημ. Μόσχου,
Υποπλοιάρχου, Λιμενάρχη Στυλίδας.

"Λιμενικός σχεδιασμός και περιβάλλον"

Με την πρόσφατη τοποθέτησή μου στο Υπολιμεναρχείο Στυλίδας και την πρώτη γνωριμία μου με το χώρο αρμοδιότητας της Υπηρεσίας μου, διαπιστώθηκε ένα σοβαρό πρόβλημα, που η μέχρι τώρα αντιμετώπισή του έγινε απρογραμμάτιστα και περιστασιακά, χωρίς σχεδιασμό (μεσοπρόθεσμο - μακροπρόθεσμο) σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο.

Αναφέρομαι στο πρόβλημα της ανεπάρκειας λιμενικών εξυπηρετήσεων και την έλλειψη σοβαρής λιμενικής υποδομής στην περιοχή του Μαλιακού κόλπου. Εντοπισμός προβλήματος.

Αλλά ας δούμε στη συνέχεια το μέγεθος του προβλήματος με τη γλώσσα των αριθμών.

Στην περιοχή δικαιοδοσίας της Λιμενικής Αρχής Στυλίδας υπάρχουν 2.908 λεμβολογημένα σκάφη κάθε κατηγορίας, νηολογημένα 67 σκάφη και 17 θαλαμηγά, σύνολο δηλαδή 2.982 σκάφη. Αν σε αυτά προσθέσουμε και 100 περίπου σκάφη άλλων λεμβολογίων αισίως περνάμε το νούμερο των 3.000 σκαφών.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Για να δούμε ποιες είναι οι δυνατότητες ελλιμενισμού αυτών των σκαφών.

Στο λιμένα Στυλίδας έχουμε λειτουργικά κρηπιδώματα 590 μέτρα και δυνατότητα ελλιμενισμού 193 σκαφών. Στην Αγ. Μαρίνα έχουμε λειτουργικά κρηπιδώματα 96 μέτρα και δυνατότητα ελλιμενισμού 45 σκαφών. Και στο λιμενίσκο του Αχλαδίου έχουμε 185 μέτρα λειτουργικά κρηπιδώματα με δυνατότητα ελλιμενισμού 57 σκαφών.

Τέλος στους μικρότερους λιμενίσκους, όπως του Μώλου, του Καραβόμυλου και των Ραχών έχουμε μία δυνατότητα ελλιμενισμού 35 σκαφών. Δηλαδή σύνολο 330 σκάφη μπορούν να ελλιμενιστούν στις λιμενικές εγκαταστάσεις της περιοχής του Μαλιακού.

Αν συγκρίνουμε αυτούς τους δύο πίνακες, θα δούμε ότι ένα στα εννιά σκάφη μόνον έχει τη δυνατότητα να ελλιμενιστεί, ενώ για τα υπόλοιπα δεν υπάρχει καμμία, μα απολύτως καμμία, έστω και στοιχειώδης λιμενική εξυπηρέτηση.

Το πρόβλημα της ανεπάρκειας οξύνθηκε ακόμη περισσότερο τα τελευταία χρόνια με συνέπεια η Λιμενική Αρχή Στυλίδας από το έτος 1985 να μην δίδει στα νέα σκάφη που λεμβολογούνται ή νηολογούνται τη δυνατότητα αγκυροβολίας στο λιμένα του Αχλαδίου. Από το 1987 απαγορέψαμε την αγκυροβολία στα νέα σκάφη που δηλώνουν ότι επιθυμούν να ελλιμενίζονται στην Αγ. Μαρίνα και από το 1989 θεωρείται κορεσμένος και ο λιμένας της Στυλίδας με αποτέλεσμα να μη δίνουμε ούτε στον λιμένα της Στυλίδας τη δυνατότητα αγκυροβολίας.

Μονάχα αυτός ο πίνακας ίσως θα πρέπει να μας συνεγείρει όλους, διότι φανταστείτε να πάμε αύριο να βγάλουμε την άδεια ενός αυτοκινήτου και να μας πούνε στη Λαμία ότι, ναι μεν παίρνεις την άδεια, αλλά θα παρκάρεις έξω από τη Λαμία. Ναι μεν παίρνεις άδεια για το αυτοκίνητό σου στην Αθήνα, αλλά θα παρκάρεις έξω από την Αθήνα.

Φανταστείτε ποιο είναι το μέγεθος του προβλήματος.

Ας δούμε τώρα τι γίνεται, που πάνε τα υπόλοιπα σκάφη. Σήμερα τα κάθε κατηγορίας σκάφη που παραμένουν χωρίς θέση πρόσδεσης:

α) χρησιμοποιούν σαν αγκυροβόλιο υπήνεμες παραλιακές περιοχές ή όρμους, όπως η περιοχή Μελισσίων, η περιοχή μπροστά από τα κάμπινγκς, η περιοχή Μαρίνη, ο Καραβόμυλος, ο Βελάς, η Κουβέλα, το Δρέπανο, οι Ράχες (ανατολικά και δυτικά) από το υπάρχον έργο, το Αχλάδι (ανατολικά και δυτικά) από το υπάρχον έργο.

Τα σκάφη στις περιοχές αυτές παραμένουν στη θάλασσα και καταστρέφονται από τις καιρικές συνθήκες, καθώς επίσης παρεμποδίζουν και τους λουσμένους με αποτέλεσμα η Λιμενική Αρχή να τρέχει κάθε τόσο να διευθετήσει τις προστριβές που συχνά δημιουργούνται.

β) σύρονται στην ακτή παρεμποδίζοντας την ελεύθερη διέλευση των λουσμένων και ρυπαίνοντας με τα υλικά και τις εργασίες συντήρησης που κάνουν στην ακτή.

γ) προσδένονται σε ήδη κατασκευασμένες από τους ιδιοκτήτες τους πρόχειρες ξύλινες κατασκευές (σκάλες), που προσβάλλουν αισθητικά το περιβάλλον και αλλοιώνουν τη φυσιογνωμία του τοπίου. Όταν μάλιστα αυτές είναι εγκατεστημένες σε χώρους που χρησιμοποιούνται για θαλάσσια λουτρά, όπως στην πε-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ριοχή Καραβόμυλου, τα προβλήματα πολλαπλασιάζονται με τη μείωση του ζωτικού χώρου, που χρησιμοποιούν οι λουόμενοι.

Το πλέον όμως καταστροφικό για το περιβάλλον έργο αποτελούν τα "έργα", που έγιναν για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Τα έργα αυτά κατασκευασμένα από χώμα, υλικά κατεδαφίσεων ή προϊόντα εκσκαφών έγιναν απρογραμμάτιστα, άναρχα και ευκαιριακά με καταστροφικές για το περιβάλλον συνέπειες.

Έτσι χωρίς να γίνει προηγούμενα κρηπίδωση επιχωματώθηκαν θαλάσσιες εκτάσεις με αποτέλεσμα τον διασκορπισμό των υλικών επιχωμάτωσης στο θαλάσσιο χώρο, την αλλοίωση της ακτογραμμής, την πρόσχωση της θάλασσας γύρω από την περιοχή απόρριψης των υλικών αυτών, τη συσσώρευση φυκιών και τέλος την χωρίς καμμία λειτουργικότητα ύπαρξη των έργων λόγω της δημιουργίας αβαθών.

Τα παραπάνω έργα έγιναν χωρίς μελέτες ή με πρόχειρες μελέτες και σε περιοχές που δεν προσφέρονται από άποψη φυσικών χαρακτηριστικών (αβαθή ύδατα κ.λ.π.).

Το μέγεθος εξάλλου και η διάταξη των έργων δεν παρέχουν καμμία εξυπηρέτηση, αφού και μικρά είναι και σε μικρό χρονικό διάστημα προσχώνονται.

Σημειώνεται εδώ, ότι για τα έργα αυτά δεν έχουν τηρηθεί οι προβλεπόμενες διαδικασίες και ειδικότερα δεν έχει ενημερωθεί, όπως αυτό αποτελεί σαφή επιταγή του Νόμου, η Υδρογραφική Υπηρεσία και το Γενικό Επιτελείο Ναυτικού.

Έτσι, μετά λύπης μου, διαπίστωσα από την άφιξή μου εδώ, ότι στους ναυτικούς χάρτες της περιοχής του Μαλιακού κόλπου δεν εμφανίζονται τα έργα αυτά και μάλιστα οι χερσαίοι χώροι που έχουν προκύψει από τις επιχωματώσεις εμφανίζονται στους χάρτες σαν θαλάσσιοι χώροι με προφανείς για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας κινδύνους.

Προτάσεις.

Με μέριμνα όλων των φορέων και κύρια της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, θα πρέπει να διακοπούν οι αλόγιστες και παράνομες επιχωματώσεις θαλασσίων εκτάσεων. Πρέπει να γίνει συνείδησή μας, συνείδηση όλων μας, ότι η θάλασσα δεν είναι, ούτε πρέπει να θεωρείται σαν τόπος απόρριψης κάθε άχρηστου ή περισσευούμενου υλικού.

Θα πρέπει να μελετηθεί σοβαρά και συνολικά για όλη την περιοχή το πρόβλημα της κατασκευής λιμενικών έργων, καθώς επίσης και το πρόβλημα της δημιουργίας λιμενικών εξυπηρετήσεων που σήμερα δεν υπάρχουν, όπως κεκλιμένα επίπεδα για την ανέλκυση των σκαφών, μέσα ανέλκυσης των σκαφών στη ξηρά κ.λ.π.

Τέλος θα πρέπει να καταρτιστεί πρόγραμμα λιμενικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής του Μαλιακού κόλπου, που απ' ό,τι φαίνεται δεν έχει ποτέ απασχολήσει καμμία Υπηρεσία.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να καταβληθεί στην περιβαλλοντική "ένταξη" των αναγκαιούντων έργων. Πριν από την κατασκευή έργων μεσαίας ή μεγάλης κλίμακας, θα πρέπει απαραίτητα να προηγηθεί μελέτη περιβαλλοντικών επι-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

πτώσεων.

Οποιαδήποτε παρέμβαση θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα, ώστε να εναρμονίζεται με το περιβάλλον.

Ευαίσθητες οικολογικά ζώνες θα πρέπει να παραμείνουν ανέπαφες.

Τέλος θα πρέπει να συντονιστούν, να υπάρξει συντονισμός όλων των συναρμόδιων υπηρεσιών, όπως της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, της ΤΥΔΚ, της Εποπτείας Αλιείας, του Λιμενικού Ταμείου κ.λ.π.

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι οι καιρικές συνθήκες στο Μαλιακό κόλπο είναι καλές και η κατ' έτος επικρατούσα νηνεμία ανέρχεται σε ποσοστό 32,47%.

Έτσι έχουμε το πλεονέκτημα στην περιοχή να μην απαιτείται να κατασκευαστούν δαπανηρά εξωτερικά έργα προστασίας.

Πρόσφορη λύση και σε πολλές περιπτώσεις ιδανική είναι και η εγκατάσταση πλωτών προβλήτων που και κόστος μικρό έχουν και την ευχέρεια μετατόπισής τους παρέχουν.

Τέτοιες προβλήτες έχουν ήδη με επιτυχία εγκατασταθεί σε πάρα πολλά λιμάνια όπως στην Αίγινα, στις Κυκλάδες, στη Σάμο κ.λ.π.

Τέλος θα ήθελα να κάνω μία επίκληση στην Τοπική Αυτοδιοίκηση. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση είναι εκείνος ο φορέας, το ζωντανό εκείνο κύτταρο, που θα πρέπει κύρια να μελετά και να προστατεύει το περιβάλλον.

Στο θέμα των λιμενικών έργων, ας αποφύγουμε ό,τι μέχρι τώρα γινόταν. Και αναφέρομαι σε μία εμπειρία, που είχα πριν λίγες μέρες κάπου, να δημιουργείται λιμενικό έργο με την απόρριψη στη θάλασσα όλων των σκουπιδιών που ευρίσκοντο εναποτιθεμένα πάνω στην ακτή. Κρεβάτια, στρώματα, καφάσια, υλικά κατεδαφίσεων, τσιμέντα, τούβλα, όλα κατευθύνοντο στη θάλασσα για την κατασκευή λιμανιού.

Βέβαια ο συναγερμός μας θα πρέπει να είναι σύντονος και θα πρέπει να μην αδρανήσουμε. Νόμοι και θεσμικό πλαίσιο υπάρχει. Ο 1416 είναι σαφής. Το άρθρο 9 μιλάει για τη δυνατότητα κατασκευής λιμενικών έργων και για τη χρήση και εκμετάλλευση από τους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Μόνο το πρόβλημα διαδικασίας, δεν γνωρίζω για ποιο λόγο μέχρι τώρα, δεν έχει λυθεί.

Θα μου πείτε, θα φτιάξουμε το έργο, θα υπάρξει απόσβεση; Και σ' αυτό τον τομέα ο Νόμος έχει προβλέψει ακόμα και την επιβολή τελών. Και κάποτε θα πρέπει ίσως όλοι να συνειδητοποιήσουμε ότι ο χρήστης του λιμενικού έργου θα πρέπει να καταβάλλει και τα ανάλογα ανταποδοτικά τέλη. Δεν είναι σημαντικό το ποσό των 300 ή 400 δρχ. ετήσια που θα καταβάλλει ο ιδιοκτήτης της βάρκας ή του σκάφους του κατά τη θεώρηση της αδείας από τη Λιμενική Αρχή.

Έτσι και ένα έσοδο θα υπάρχει για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και θα υπάρχει και ο φορέας εκείνος ο υπεύθυνος που θα συντηρεί το λιμενικό έργο.

Δεν έχω περισσότερα να σας πω, απλώς θα ήθελα να σας ευχαριστήσω, να επισημάνω ότι όσα εξέθεσα αποτελούν δικές μου απόψεις και δεν απηχούν απόψεις του ΥΕΝ και να παρακαλέσω όλους σας με αυτή την ευκαιρία, μια και είμαι καινούργιος στη Στυλίδα και τώρα ανέλαβα τα καθήκοντα του Λιμενάρχου,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

να με βοηθήσετε σ' αυτό το δύσκολο έργο που πράγματι έτσι το αισθάνομαι να με βαραίνει στους ώμους μου.
Ευχαριστώ πολύ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Ευχαριστούμε και εμείς κ. Λιμενάρχα. Θεωρείται δεδομένη η συμπαράσταση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των Υπηρεσιών της Νομαρχίας και όλων των άλλων φορέων που έχουν άμεση ανάγκη μίας πολιτικής κατασκευής λιμενικών έργων, αλλά πάντα σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος. Και συμφωνούμε απόλυτα με όλα εκείνα τα στοιχεία που μας αναφέρατε και τις επισημάνσεις και υποδείξεις, που επίσης μας τονίσατε.

Τελειώσαμε, λοιπόν, με τις εισηγήσεις των συνέδρων, εισηγήσεις που μπορώ να πω είχαν πάρα πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, ήταν εμπεριστατωμένες, κάλυψαν όλα τα πεδία των δραστηριοτήτων. Αναφέρθηκαν γεγονότα, επισημάνθηκαν καταστάσεις, ευχάριστες και δυσάρεστες, απαραίτητα όμως όλα τα στοιχεία, για να κατανοήσουμε περισσότερο το αντικείμενο της επιστήμης της Οικολογίας, που είμαστε υποχρεωμένοι, το τονίζω για πολλοστή φορά, όχι μόνον εμείς που σχεδιάζουμε σε τοπικό επίπεδο για την ανάπτυξη, αλλά και όλοι οι πολίτες, όπως τονίστηκε επανειλημμένα, οι ενεργοί πολίτες, να λαμβάνουν πάντα υπόψη τους.

Με τις επισημάνσεις αυτές και τα συμπεράσματα που έχουν καταγραφεί και θ' ανακοινωθούν στο τέλος, θα κάνω μία παράκληση, έστω και στους παρευρισκομένους μόνον λίγους εκπροσώπους των υποψηφίων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, να συμπεριλάβουν στα προγράμματά τους, στις ομιλίες τους, όλα τα συμπεράσματα τούτου του Συνεδρίου για να κάνουν ενεργότερους τους κατοίκους των Δήμων και Κοινοτήτων των παρακτίων περιοχών.

Πριν ακόμα αρχίσουμε την καταγραφή των εκτάκτων εισηγητών, όπως τονίσαμε θα τους δώσουμε τη δυνατότητα, γιατί μας είναι και η γνώμη τους απόλυτα χρήσιμη, της τρίλεπτης παρέμβασης και κατόπιν ν' ακολουθήσουμε στην ανάγνωση των συμπερασμάτων και των ανακοινώσεων.
Θέλω να σας πω πως θα μας ήταν απόλυτα χρήσιμα όλα αυτά τα οποία θ αναγνωστούν στο τέλος και αμέσως μετά με την υποχρέωση την οποίαν αναλάβαμε θα εκδώσουμε όλα τα θέματα σε έναν τόμο, μαζί με εκείνον που έχουμε υποσχεθεί ως ΝΕΛΕ, για τους κατοίκους του Νομού Φθιώτιδας και για τις Υπηρεσίες που σχεδιάζουν.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ

ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗΣ: Ευχαριστώ πάρα πολύ, δηλώνω και άλλη μια φορά ότι δεν πρόκειται να κάνω κατάχρηση αυτού του χρόνου.

Καταρχήν να πω ότι είμαι εκπρόσωπος του Συνασπισμού και ακόμα ότι δεν ήρθα εδώ από αντιπολιτευτική θέση, αλλά να σας πω ορισμένα πράγματα, όχι ότι δεν έχω διάθεση γι' αντιπολίτευση, έχω και παραέχω, όμως στα ζητήματα αυτά, πιστεύω φίλοι, ότι δεν υπάρχουν περιθώρια για αντιπολίτευση.

Θέλω, ακόμα, να σας γνωρίσω ότι τον καιρό που, μια τετραετία που ήμουν αντιδήμαρχος στη Λαμία, είχα την τύχη να είμαι Πρόεδρος μιας Επιτροπής εδώ του νομού, αρμόδιας για την προστασία του περιβάλλοντος. Ήμουν Πρόεδρος γιατί ήμουν από μέρος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, της ΤΕΔ, με υπηρεσιακούς παράγοντες. Έτσι, λοιπόν, απόκτησα με αυτό το ερέθισμα μια ευαισθησία γύρω από τα ζητήματα αυτά και πραγματικά έτσι με πολύ ενδιαφέρον ήθελα να ασχοληθώ με αυτά τα θέματα.

Θέλω, λοιπόν, πρώτα από όλα να κάνω μια κριτική παρατήρηση, πάντα έτσι με καλή πρόθεση και πιστεύω ότι την αξιόπιστη κριτική τη θέλει ο κύριος Νομάρχης. Άλλωστε η προσπάθειά του για τη δημιουργία αυτής της δουλειάς εδώ δείχνει τις καλές του προθέσεις γύρω από το ζήτημα. Έτσι, λοιπόν, μια κριτική εποικοδομητική για τον τρόπο που έγινε το συνέδριο, νομίζω ότι την επιζητάει και ο ίδιος για να γίνει καλύτερη άλλη φορά, αν θα χρειαστεί. Δύο πραγματάκια θέλω να επισημάνω. Πρώτον, ότι στο χρόνο το συνολικό που ήταν συνολικά 8 ώρες, αν θυμάμαι καλά, οι 5 ώρες διατέθηκαν για γενικόλογες εισηγήσεις, που ναι μεν ήταν πάρα πολύ ωραίες, αλλά πάρα πολύ άσχετες με το αντικείμενο του συνεδρίου.

Και ακόμα να πάρουμε υπόψη ότι σε κάθε συνέδριο, για να είναι συνέδριο, ο χρόνος της εισήγησης είναι κατά κανόνα το πολύ ίσος με το χρόνο των παρεμβάσεων και της συζήτησης. Εδώ συνέβη μια φοβερή αντιστροφή αυτής της αρχής. Μοιάζει δηλαδή να μην είναι συνέδριο, αλλά να είναι μια πρόσκληση σε ένα σεμινάριο όπου εκτέθηκαν ενός ορισμένου αριθμού αξιόλογων ανθρώπων οι σκέψεις και οι εισηγήσεις και δεν υπάρχει περιθώριο διαλόγου.

Τι θέλω εγώ να επισημάνω τώρα, μπαίνοντας στο θέμα που μας απασχολεί. Δεν μας είπε κανένας, φίλοι, όλο αυτό το διάστημα, σήμερα καλά ή άσχημα, βρισκόμαστε σε μια κατάσταση. Το σε ποιά κατάσταση είναι ο Μαλιακός κόλπος, άλλα στοιχεία λένε, ότι είναι πάρα πολύ κακή και μη αναστρέψιμη σε ορισμένα σημεία, άλλοι λένε ότι μπορεί να είναι αναστρέψιμη και να ξαναρθεί πάλι σε φυσιολογικά όρια. Όμως αυτή η κατάσταση υπάρχει, μια κατάσταση που σήμερα καθόλου καλή δεν είναι.

Είπε κάποιος κύριος από τους κύριους καθηγητές το πρωί, ότι πρέπει να ξέρουμε ποιά είναι η κατάσταση συνέχεια, για να μπορούμε να επέμβουμε. Ε, λοιπόν, δεν πρέπει να ξέραμε τι φταίει και σήμερα φτάσαμε στο σημείο που βρισκόμαστε; Δεν πρέπει να ξέρουμε ποιός φταίει; Αυτό είναι ένα ζήτημα που δεν απαντήθηκε. Και σίγουρα μπορούμε να το βρούμε αυτό, αν ανατρέξουμε,

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

όπως μας υπέδειξαν, και στα δικά μας μέρη, μέσα στα κέντρα τα αστικά, αλλά και έξω στην ύπαιθρο. Τι θα δούμε; Καμινάδες μέσα σε πυκνοκατοικημένες περιοχές. Βίλες στα δάση θα δούμε, θα δούμε απόβλητα σε ποτάμια και σε θάλασσες. Θα δούμε καταπατημένες δημόσιες εκτάσεις, θα δούμε κερδοσκοπικές χρήσεις γής. Ποιός φταίει τώρα;

Για το ποιός φταίει υπάρχουν δύο εκδοχές, δύο απόψεις. Η μια λέει ότι αυτά έχει η ανάπτυξη, τι να κάνουμε; Πρόοδο θέλουμε, άρα θα υποστούμε τη μόλυνση του περιβάλλοντος και η άλλη λέει ότι φταίμε όλοι.

Όσο για την πρώτη νομίζω, ότι είναι τόσο απάνθρωπη αυτή η θέση που δεν χρειάζεται καν να την κουβεντιάσουμε. Κάποιος από τους πρωινούς εισηγητές τα είπε αυτά πάρα πολύ ωραία και τα απέδειξε. Αυτή εγώ θα την πω σε μια απλοελληνική έκφραση, αυτή η άποψη που λέει ή περιβάλλον θα έχουμε ή δουλειά, εξέλιξη, εργοστάσια κ.λπ., μοιάζει με το να μας λέει "θα πεθάνετε έτσι και αλλιώς. Και τώρα διαλέξτε από τι θέλετε να πεθάνετε. Από την πείνα, γιατί δεν θα έχετε εργοστάσια και εξέλιξη ή από την μόλυνση;"

Δεν νομίζω ότι αυτή η άποψη μπορεί να σταθεί γιατί είναι απάνθρωπη. Τώρα υπάρχει και η άλλη η άποψη που λέει ότι φταίμε όλοι μας.

Εγώ, φίλοι, θα κάνω ορισμένες ερωτήσεις και εδώ είναι τα ζητήματα στα οποία πρέπει να απαντήσει ο Νομάρχης, γιατί υπάρχει μια ευθύνη για τη μέχρι σήμερα κατάσταση. Ποιός τη δημιούργησε και τι σκοπεύει η παρούσα κυβέρνηση, η παρούσα εξουσία να κάνει για το συγκεκριμένο αυτό ζήτημα; Εκεί είναι το πρόβλημα. Μας είπε ο κύριος Δασάρχης ότι χρειάζεται η διευθέτηση των χειμάρρων, μα θέλουν λεφτά. Χρειαζόμαστε βιολογικούς καθαρισμούς και εκεί θέλουμε λεφτά. Χρειαζόμαστε ένα σωρό άλλα μέτρα τα οποία τελικά έχουν όλα αυτά τα αιτήματα, τα λογικά, τα σωστά, αποδέκτη έχουν την κυβέρνηση, την κεντρική εξουσία.

Και ποιός ήταν ο ρόλος της κεντρικής εξουσίας μέχρι σήμερα, φίλοι; Αυτό να δούμε. Ποιός έφτιαξε και κέρδισε και ποιός κέρδισε από τις πόλεις κλουβιά; Ποιός είχε υποχρέωση να σχεδιάσει πόλεις, να σχεδιάσει δρόμους, να σχεδιάσει πράσινο, να σχεδιάσει τη βιομηχανία και δεν το έκανε; Ποιός ανέχτηκε τις καταπατήσεις και τους εμπρησμούς πολλές φορές; Ποιός ευθύνεται για τα απόβλητα που βρίσκονται στα ποτάμια και στις θάλασσες; Ποιός δίνει άδειες στις βιομηχανίες; Ποιός σπρώχνει με τις απαράδεκτες συγκοινωνίες που υπάρχουν στην κατάχρηση, στην καταχρηστική χρήση του Ι.Χ; Και τέλος, ποιός κερδίζει από το κύκλωμα Ι.Χ. - καύσιμα;

Αυτοί φταίνε. Είναι πολύ απλό να το δούμε. Και οι μέχρι τώρα διαβεβαιώσεις, φίλοι, των κυβερνήσεων, όλων των κυβερνήσεων, εγώ έχω εδώ μπροστά μου μια κυβέρνηση που βγήκε το 1988. Ήταν άλλη πολιτική παράταξη στην εξουσία, η οποία αποτελεί,τι να πω, μνημείο εμπαιγμού. Αφορά τη νομοθεσία γύρω από το θέμα της ασφάλειας για τις βιομηχανίες που χρησιμοποιούν αμίαντο.

Και είναι στα δέκα άρθρα, στις δέκα παραγράφους, αναφέρεται δέκα φορές η φράση "όσο είναι πρακτικά δυνατό και αν είναι πρακτικά δυνατό". Δηλαδή δεν λέει τίποτα. Αν θέλετε, είναι ο αριθμός 31 φύλλο της Κυβέρνησης του 1988, 17

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Φεβρουαρίου.
Ακόμα έχουμε κι άλλα πράγματα που πρέπει να δούμε. Είπαμε ότι τα βυτιοφόρο αδειάζουν τα βοθρολύματα στη γερμανική τάφρο. Αυτό είναι στρουθοκαμηλισμός. Τάχα δεν βγαίνει κατευθείαν το απόβλητο από τον οικισμό στη θάλασσα, το πάμε ένα χιλιόμετρο παραπάνω και το ξαναστέλνουμε στη θάλασσα.

Πρέπει να γίνουν, λοιπόν, όλα αυτά τα πράγματα ή ακόμα με την κατάσταση που υπάρχει, γιατί κ. Δήμαρχε πετάχτηκες; Δεν μας απαγόρευσε ο Νομίατρος, και καλά έκανε, να κάνουμε τη ναυτική βδομάδα στη θάλασσα και την κάναμε στη στεριά; Αυτό είναι το αποτέλεσμα της κατάστασης που υπάρχει σήμερα. Ή ακόμα, αν θέλετε, οι θεσμοί που υπάρχουν χρειάζονται κάπως να αναδιαρθρωθούν. Ξεκινάγαμε να πάμε για έλεγχο και μας περιμένανε. Το ξέρανε ότι θα πάμε. Και λέει αργήσατε. Και τελικά αποφασίσαμε με το Νομίατρο και το πού θα πάμε το αποφασίζαμε, αφού μπαίναμε μέσα στο αυτοκίνητο.

Ειδοποιούνταν, δηλαδή, όλοι οι εργοστασιάρχες και λοιπά αυτοί που θα πηγαίναμε να ελέγξουμε από την προηγούμενη μέρα και το ξέρανε και βάζανε μπροστά τους βιολογικούς καθαρισμούς και όλα αυτά τα πράγματα και πήγαινε το Υγειονομικό και τα έβρισκε εντάξει. Τέτοια πράγματα. Χρειάζεται, λοιπόν, μια άλλη μελέτη γι' αυτό το πράγμα, μια άλλη πρόταση. Ή ακόμα πρέπει να παραμερίσουμε, όπως είπα στην αρχή, τις κομματικές αντιπαραθέσεις.
Δεν χωράει εδώ πέρα κομματική τοποθέτηση πάνω σ' αυτά τα ζητήματα. Θα σας πω ένα παράδειγμα που το ξέρετε όλοι σας. Τα πλοία τα ελλιμενισμένα στον Μαλιακό κόλπο είναι κλασικό παράδειγμα της συμπεριφοράς ακόμα και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, η οποία πρέπει να έχει μεγαλύτερη ευαισθησία γύρω από αυτά τα θέματα.

Πρωτοεμφανίστηκαν εδώ τα βαπόρια επί κυβέρνησης της Νέας Δημοκρατίας. Κάναμε μια κίνηση εδώ, παρόντες όλοι οι Δήμαρχοι και οι Κοινοτάρχες του λεγόμενου δημοκρατικού χώρου, διαμαρτυρηθήκαμε, παρόντες και οι υποψήφιοι και οι βουλευτές της Αντιπολίτευσης πρός την κυβέρνηση της Νέας Δημοκρατίας, όλοι εδώ να φύγουν τα βαπόρια από τον Μαλιακό κόλπο γιατί μολύνουν. Και φύγανε.

Έρχεται η Κυβέρνηση του ΠΑΣΟΚ, τσουκ ξανά τα βαπόρια στο Μαλιακό κόλπο. Ξαναπάμε να κάνουμε κίνηση. Από εκείνη την πρώτη απόντες οι Κοινοτάρχες και οι Δήμαρχοι που ανήκαν στην παράταξη της Νέας Δημοκρατίας.

Έρχεται, λοιπόν, να ξανακάνουμε την ίδια δουλειά και προσπαθούσαν αυτοί που μαζί μας διαμαρτύρονταν να φύγουν τα πλοία, να πείσουν τώρα, ότι αυτά τα πλοία, τα ίδια πλοία, δεν μολύνουν το Μαλιακό. Απόντες, βέβαια, οι Κοινοτάρχες και οι Δήμαρχοι οι "προοδευτικοί" εντός εισαγωγικών, κατά τη δική μου άποψη.

Πρέπει, λοιπόν, αυτά τα πράγματα να μην υπάρχουν, να μην κυριαρχούν μπροστά σε ζητήματα που μας αφορούν όλους μας. Ακόμα θέλω να πω, ότι υπάρχει αναξιοπιστία στις μέχρι τώρα Κυβερνήσεις, από τα δικά τους τα γραφόμενα, από τα γραφόμενα όλων των μέχρι τώρα Κυβερνήσεων.

Εγώ πιστεύω ότι αυτός ο μύθος και αυτή η βαρειά κατηγορία, η όχι αδικαι-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ολόγητα υπάρχουσα, πρέπει να καταρριφθεί. Και είναι, κύριε Νομάρχη, νομίζω στο δικό σας αποκλειστικά χέρι να το πετύχετε αυτό το πράγμα και πιστεύω προσωπικά, ότι θα το επιδιώξετε, εάν δεν το πίστευα άλλωστε δεν θα ήμουν εδώ, γιατί βλέπουμε πραγματικά πολύ περίεργα πράγματα να συμβαίνουν.

Να μην κουράσω περισσότερο, εμείς έχουμε κάνει μια ολοκληρωμένη πρόταση σαν Πολιτικός Φορέας. Αυτή την πρόταση που έκανε εδώ το πρωί, ο κύριος Μέργος. Αυτό το έχουμε προτείνει, τη δημιουργία δηλ. ενός εργαστηρίου μόνιμου, που να ελέγχει το Μαλιακό κόλπο. Υπάρχει στο πρόγραμμα του Συνασπισμού από το 1985, αν θυμάμαι καλά. Και αυτό το εργαστήριο που στην αρχή μπορεί να λειτουργήσει με δύο ή τρία άτομα, έχουμε συγκεκριμένη μελέτη γι' αυτό, μπορεί στη συνέχεια να αποτελέσει όχι μόνο έναν, αλλά και σαν πυρήνας για τη δημιουργία άλλων ερευνών και ξένων Πανεπιστημίων ακόμα κλπ κλπ. Σας ευχαριστώ πάρα πολύ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Και εμείς ευχαριστούμε, κύριε Πολυκανδριώτη. Θα ήθελα να σας πω το εξής. Είχαμε προαναγγείλει και για τούτο το Συνέδριο και για το προηγούμενο, ότι η ΝΕΛΕ, η Νομαρχιακή Επιτροπή Λαϊκής Επιμόρφωσης, έχει αρμοδιότητα μόνο να επιμορφώνει και να καταρτίζει, γι'αυτό και ο χαρακτήρας τούτου του Συνεδρίου είχε το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

Εάν ήταν Συνέδριο επιστημόνων, σίγουρα θα είχε άλλη μορφή θα ήταν διαφορετικότερες οι εισηγήσεις, ίσως όχι εκλαϊκευμένες.
Αν ήμασταν Πολιτικοί Φορείς ή άλλοι Φορείς και όχι η Νομαρχία και η ΝΕΛΕ, πιθανόν να υπήρχαν οξύτερες αντεγκλίσεις, επισημάνσεις για θέσεις Πολιτικών Παρατάξεων, αλλά εμείς το είδαμε, όπως το είπατε και εσείς, πάνω από τις ιδεολογίες και πάνω από τα Κόμματα. Το είδαμε σαν αξία το δικαίωμα για να μπορέσουμε να ζήσουμε σαν άνθρωποι, να έχουμε τη δυνατότητα να ζήσουμε σαν άνθρωποι.

Θέλω να πω επίσης, ότι πολύ σωστή η κριτική, αλλά να μας δεχθείτε ότι θέλαμε να δώσουμε αυτό το χαρακτήρα της επιμόρφωσης και της κατάρτισης εκείνων των ανθρώπων που σχεδιάζουν σε τοπικό επίπεδο. Γι αυτό, όπως τονίσαμε και το δηλώσαμε και σε συνεντεύξεις και στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, ότι καλούμε κυρίως τους εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, όλους εκείνους, και δεν μας πικραίνει που δεν ήρθαν όλοι, έπρεπε να ήταν πάνω από 300 άτομα να τα ακούσουν αυτά όλοι οι υποψήφιοι των ψηφοδελτίων, όλους εκείνους τους ανθρώπους, για να συμπεριλάβουν, έτσι τους είπαμε στο τηλεφώνημα, να συμπεριλάβετε τις θέσεις μας στο Συνέδριο στις θέσεις των προγραμμάτων σας όταν θα πάτε να μιλήσετε στις πλατείες και στις αίθουσες για να πάρετε τη ψήφο των συντοπιτών σας.

Είναι ευτυχής συγκυρία που στο Συνέδριό μας ήρθε με μια σωστή πρόταση – εισήγηση, ο κύριος Βασιλείου, ως εκπρόσωπος της ΤΕΔΚ του Νομού Φθιώτιδας και πιστεύουμε, κύριε Βασιλείου, ότι θα αναλάβετε την υποχρέωση αυτή να μεταφέρετε εσείς τις θέσεις του Συνεδρίου, για τους παράκτιους Δήμους και τις παράκτιες Κοινότητες του Νομού Φθιώτιδας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Θέλω να σας πω ότι επιδιώξαμε οι εισηγήσεις να είναι και γενικές, γιατί τονίσαμε ότι αποσκοπούμε στο να διαγείρουμε και να ευαισθητοποιήσουμε και την επιστημονική σκέψη. Έχουμε ανάγκη και από τους προοδευτικούς επιστήμονες, αυτους που θα καθήσουν από μεράκι και ανιδιοτελώς, να γράψουν για το επερχόμενο πρόθλημα του Μαλιακού κόλπου, γιατί και εσείς θα συμφωνείτε, ότι δεν είναι τόσο έντονο το πρόθλημα, όπως είναι στον Αργοσαρωνικό.

Αλλά πρέπει όμως από τώρα να προλαμβάνουμε και όχι να θεραπεύουμε. Και το κάναμε αυτό, για να προβληματίσουμε ακόμα πιο πολύ όλους τους συνέδρους. Ακούσατε πολύ σωστά από τον κύριο Ακρίβο, ότι οι συνέπειες των γεωργικών φαρμάκων με το παράδειγμα του DDT προκαλεί και περνάει απ' όλη την τροφική αλυσίδα και φθάνει στο ψάρι το οποίο θα το χρησιμοποιήσει ο άνθρωπος σαν τροφή.

Δεχόμαστε δηλαδή, την επήρεια αυτού του γεωργικού φαρμάκου, μέσα από την τροφική αλυσίδα που περνάει μέσα από τον κύκλο χωράφι, νερό, θάλασσα, ψάρι, ανθρώπινος οργανισμός. Και είναι απαραίτητο να το πιστέψουμε ότι, ό,τι γίνεται στον άλλον υπόλοιπο κόσμο, αυτή η τροφική αλυσίδα ή η όλη άλλη αλυσιδωτή αντίδραση της φύσης, έχει επήρεια και σε μας.

Εάν εμείς μολύνουμε το Μαλιακό, η μόλυνση και η ρύπανση, επίσης εάν ρυπάνουμε το Μαλιακό, θα έχει συνέπειες και για τις άλλες παράκτιες περιοχές, έξωθεν του Μαλιακού κόλπου και αντιστρόφως.

Γι' αυτό λοιπόν, όλοι εσείς, όλοι οι σύνεδροι, όλοι οι άνθρωποι που σχεδιάζουνε, που είναι υπεύθυνοι, θα πρέπει να λαμβάνουν αυτή τη σχέση, τη συνάρτηση η οποία δεν είναι συνάρτηση μιας περιοχής, αλλά είναι παγκόσμια.

Επίσης, έπρεπε να αναφέρουμε ορισμένα γενικά πράγματα, για να κάνουμε ακόμα περισσότερο κατανοητό, πως δεν νοείται ανάπτυξη, όταν διαταραχθεί η οικολογική ισορροπία. Και η οικολογική ισορροπία, δεν είναι μόνο ο Μαλιακός. Εάν διαταράξουμε την ισορροπία της φύσης, καταστρέψουμε τα δάση μας, σίγουρα ζημία θα έχει ο Μαλιακός, αλλά και γενικότερα η θάλασσα που είναι κοντά στην περιοχή μας.

Το τί σκοπεύει η Κυβέρνηση, πολύ σωστά το θίξατε, και θα πρέπει εδώ να σταθούμε, γιατί δέχομαι το παράδειγμά σας, είναι απλό και σοφό. Η θάλασσα δεν ανήκει σε καμμιά Πολιτική Παράταξη και ό,τι θα υποστεί το παιδί του ενός, θα υποστεί και το παιδί του άλλου.

Έχουμε υποχρέωση και εγώ ο Νομάρχης του Νομού Φθιώτιδας, να συμπληρώνω, να καινοτομώ και να δημιουργώ. Και είναι ευτυχής συγκυρία που έχω άξια στελέχη στη Νομαρχία και είναι αυτοί που σήμερα ήταν και εισηγητές. Να δημιουργούμε και να αναλαμβάνουμε τέτοια μέτρα για να αποσοβήσουμε δυσάρεστες καταστάσεις.

Ακούσατε προηγουμένως, όταν απάντησα στο φίλο μου το κύριο Στασινό, πως έχουμε κάνει, θα μπορούσα να πω, θετικά βήματα. Το ό,τι τιμωρήσαμε επιχειρήσεις που μπάζωσαν ακτές, όπως είπε ο κύριος Λιμενάρχης, με εκατομμύρια δραχμές, σας πληροφορώ ότι δεν ξανατόλμησε άλλος να το κάνει. Το ό,τι φροντίσαμε, μέχρις ότου ολοκληρωθεί ο βιολογικός καθαρισμός του

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Δήμου Λαμιέων, να έρθουμε σε επαφή με δική μας πρωτοβουλία με την ΕΤΒΑ και να αναλάβουμε εμείς ένα πολύ μεγάλο μέρος των εξόδων, ήτανε και το κάναμε μόνο για το εικοσάμηνο, αλλά και για ανακουφίσουμε την κοίτη του Σπερχειού.

Και θα πρέπει να σας πω, ότι και σ' εκείνον, τον ασυνείδητο που πέταξε το καλοκαίρι κόκκινη μπογιά, γιατί του ήρθε πολύ φθηνά ίσως και ανέξοδα, το να πετάξει τα απόβλητα της βιομηχανίας του στη θάλασσα, του επιβάλλαμε αυστηρή ποινή και να ήσαστε βέβαιοι, ότι από τότε δεν τόλμησε κανένας να το κάνει αυτό στην κοίτη του Σπερχειού.

Θα είμαστε πάρα πολλοί σκληροί, αλλά αγωνιζόμαστε για να παροτρύνουμε όλους τους Δήμους και τις Κοινότητες να μπούνε, που είναι για μας ευτυχής συγκυρία και η υπόθεση της Κοινότητας και της Ηνωμένης Ευρώπης είναι υπόθεση όλων, να μπούνε στα προγράμματα, τόσο το ENVIREG, όσο και σε άλλα προγράμματα για να αποκτήσουνε βιολογικούς καθαρισμούς.

Είναι λυπηρό και ας μας συγχωρέσουν οι Κοινοτικοί και οι Δημοτικοί άρχοντες, πως όταν αποφασίσαμε να κάνουμε μια συνάντηση, αν θα πρέπει να φτιάξουμε ένα κοινό τόπο απόρριψης αποβλήτων ή σκουπιδιών ή να κάνουμε βιολογικούς καθαρισμούς, κανένας δεν μπόρεσε να συμφωνήσει. Ο καθένας είχε διαφορετική αντίληψη. Θα το θυμάστε, κύριε Νομίατρε, όταν κάναμε και τη συνάντηση των Καμένων Βούρλων. Και από τότε ακόμα τους παροτρύνουμε να μπούνε σε προγράμματα και να κάνουν όλοι βιολογικούς καθαρισμούς και από τις 20 παράκτιες περιοχές, εάν δεν με απατά η μνήμη, πρέπει να είναι δύο ή τρεις Δήμοι και Κοινότητες που προχώρησαν σε ένα τέτοιο σχέδιο.

Σωστή η κριτική και τη χρειαζόμαστε από όλους σας. Και με την εξαίρεση – παρέκκλιση που κάναμε με τον κύριο Πολυκανδριώτη, θα ήθελα στο επόμενο μισάωρο που μας μένει να ολοκληρώσουμε τις τρίλεπτες παρεμβάσεις, για να μπορέσουμε να διαβάσουμε τα συμπεράσματα του Συνεδρίου, να ανακοινώσουμε σε τί δεσμευόμαστε και να εγκρίνετε αυτή μας τη δέσμευση και να είσαστε βέβαια πως το θέμα Μαλιακός, δεν θα σταματήσει στη λήξη του αποψινού μας Συνεδρίου. Θα συνεχιστεί.

Θα προτείνουμε τη δημιουργία Οργάνων σε νομαρχικό επίπεδο, όχι σε επίπεδο υπηρεσιών μας, γιατί αυτό υπάρχει, σε επίπεδο όλων των Φορέων, για να υπάρχει μια συνεχής παρακολούθηση των προβλημάτων του Μαλιακού κόλπου.

Παρακαλώ τον επόμενο εισηγητή, τον κύριο Παπασταμούλη να κάνει τη παρέμβασή του.

ΠΑΠΑΣΤΑΜΟΥΛΗΣ: Κύριε Νομάρχα, θα έπρεπε, όμως, να έχουμε λίγο περισσότερο χρόνο, διότι μέχρι στιγμής δεν έχει κανείς θίξει έστω και μία μελέτη πάνω στο Μαλιακό κόλπο. Ως εκπρόσωπος του Κυνηγητικού Συλλόγου ή σαν υπεύθυνος του Πειραματικού Γυμνασίου Λαμίας και υπεύθυνος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, θα ήθελα να μου δώσετε την άδεια, έστω και έξι - επτά λεπτά, γιατί μπαίνουμε κατά παρέκκλιση, δεν έχουμε αυτή τη στιγμή διαφάνειες για να μπορέσουμε να διευκολύνουμε την ομιλία και

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

θα πρέπει να διανείμουμε τώρα φωτοτυπημένο υλικό, για να αποδείξουμε στους αλιείς, περισσότερο εδώ της περιοχής μας, ότι τα ψάρια τα οποία βρέθηκαν πεθαμένα μέσα στο χώρο του υπερχειλιστή και των ακτών του Μαλιακού ήταν ένα καθαρό ατύχημα, όχι από τοξικές ουσίες, αλλά καθαρά από οξυγόνωση. Η μελέτη αυτή κράτησε περίπου ενάμιση μήνα και τα αποτελέσματα τα βγάλαμε προ ημερών.

Το θέμα μας ήταν η ρύπανση του Μαλιακού κόλπου και η καταστροφή του περιβάλλοντος. Λόγω της στενότητας του χρόνου, θα περιοριστούμε απλώς και μόνο σε ένα τμήμα του Μαλιακού και κοντά στον υπερχειλιστή μας, δηλαδή στην περιοχή που εκβάλλει η γερμανική τάφρος μαζί με τον υπερχειλιστή και πιστεύω ότι στον ελάχιστον αυτό χρόνο, θα καταφέρουμε να καλύψουμε το ζητούμενο.

Λοιπόν, η ζωή και ο άνθρωπος στις μέρες μας κινδυνεύουν. Πολλοί νέοι προφήτες προβλέπουν πως τα επόμενα πενήντα ή εκατό χρόνια, θα είναι πολύ κρίσιμα, γιατί παντού στον πλανήτη μας, το περιβάλλον υποβαθμίζεται, αλλάζει στο χειρότερο από τις επιδράσεις του ανθρώπου και κυρίως την τεράστια αύξηση του πληθυσμού του και την τεράστια ανάπτυξη της βιομηχανίας.

Χημικές ουσίες ρυπαίνουν το περιβάλλον, προέρχονται δε από τις βιομηχανικές δραστηριότητες, αλλά και τις γεωργικές και τους ανθρώπινους οικισμούς.

Οι χημικές αυτές ουσίες δεν μεταβολίζονται, δηλαδή δεν αλλάζουν με την παρεμβολή των ζωντανών οργανισμών ή δεν καταστρέφονται και έτσι δηλητηριάζουν το ζωντανό μέρος του οικοσυστήματος.

Με το να αυξάνονται υπέρμετρα οι πόλεις, δημιουργείται το πρόβλημα μεταφοράς σ' αυτές τροφών και καυσίμων. Έτσι αρχίζουν να συσσωρεύονται τα λύματα και τα σκουπίδια. Βρέθηκε σαν λύση, οι Λαμιώτες να χύνουν τα λύματά τους στη θάλασσα, δηλαδή στο Μαλιακό κόλπο. Στα νερά υπάρχουν οι μικροοργανισμοί που κάνουν την αποικοδόμηση, όμως, χρειάζονται για την αναπνοή τους οξυγόνο, το οποίο με την πληθώρα του οργανικού υλικού, δηλαδή των λυμάτων, που τους προσφέρεται, δεν φθάνει. Το καταναλώνουν γρήγορα, οπότε ψοφούν τα ψάρια από ασφυξία και αρχίζει η χωρίς οξυγόνο ανοργανοποίηση, που σαν τελικά προϊόντα δεν έχει νερό και διοξείδιο του άνθρακος, αλλά ενώσεις, όπως το υδρόθειο και την αμμωνία. Σε αυτές ακριβώς τις περιπτώσεις στην περιοχή υπάρχει μια απαίσια δυσοσμία, οσμή, συνήθως, αποσυντιθεμένων ωών, λόγω του υδροθείου κυρίως.

Στις 23/5/1990 κλήθηκα ως Γενικός Γραμματέας του Κυνηγητικού Συλλόγου Λαμίας και ως εντεταλμένο όργανο (64) Συλλόγων της 4ης Κυνηγητικής Ομοσπονδίας Στερεάς Ελλάδας, με προϊσταμένη αρχή το Υπουργείο Γεωργίας, μαζί με τον κτηνίατρο, κύριο Αντώνιο Τριανταφύλλου, της Διεύθυνσης Κτηνιατρικής Φθιώτιδας, από τους Προέδρους των Κοινοτήτων Ροδίτσας, κύριο Τσαμασιώτη Χρήστο, Ανθήλης, κύριο Αρβανίτη και από το Διοικητικό Συμβούλιο Αλιέων, για κάποια μόλυνση του περιβάλλοντος στην περιοχή του υγροβιοτόπου μας, ο οποίος βρίσκεται μεταξύ Ροδίτσας, Ανθήλης και Μαλιακού κόλπου, με αποτέλεσμα το μαζικό θάνατο πολλών εκατοντάδων κιλών ψαριών ή και μερικών χιλιάδων ψαριών.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Είκοσι έξι μέρες αργότερα ο "Λαμιακός Τύπος" γράφει: "Δύο χιλιάδες κιλά ψάρια νεκρά" και ακολουθεί έκθεση του υπεύθυνου της ιχθυοπαθολογίας του Κτηνιατρικού Ινστιτούτου Λοιμωδών και Παρασιτικών Νοσημάτων Αθηνών, κυρίου Γεωργίου.

Την 24/5/1990 επισκεφθήκαμε την περιοχή με τον κτηνίατρο, κύριο Τριανταφύλλου, περάσαμε από την αντίστοιχη περιοχή της γέφυρας Γραμμένης, απ' όπου ήταν και το κεντρικό σημείο που υπήρχαν τα ψάρια τα πεθαμένα. Και εκεί ακριβώς διαπιστώσαμε ότι, τα ψάρια τα οποία είχανε πεθάνει, βρίσκονταν από την περιοχή της γέφυρας μέχρι και σε μια απόσταση περίπου 2.000 μέτρων, στο σημείο δηλαδή που συνέβαλε η γερμανική τάφρος με τον υπερχειλιστή του Σπερχειού, δηλαδή τη βοηθητική - κοίτη για να καταλάβουν όσοι δεν γνωρίζουν, αφού δεν μπορώ να εξηγήσω με την ομιλία την κοίτη του Σπερχειού.

Τα ψάρια αυτά δεν βρισκόντουσαν από τη θέση εκείνη που συνεχίζει ο υπερχειλιστής, για όσους γνωρίζουν, μέχρι τις εκβολές του Μαλιακού κόλπου, γι' αυτό ακριβώς, δεν δεχτήκαμε τα συμπεράσματα που είχανε μέχρι τότε οι συνάδελφοι επιστήμονες, οι οποίοι και είχαν μελετήσει το φαινόμενο.

Παραμείναμε αρκετές ημέρες και διαπιστώσαμε τα εξής:

Ο Μαλιακός κόλπος, δέχεται τα νερά του Ευρίπου, τα οποία τρέχουν ορμητικά, έχουμε δηλαδή το φαινόμενο της παλίρροιας, γνωστό από τις λέξεις ευ και ριπή, ρέουν δηλαδή ορμητικώς και όταν έχουμε παλίρροιες εισέρχονται στην αβαθή κοίτη του υπερχειλιστή σε μεγάλο βάθος, φθάνοντας μέχρι τη γέφυρα αυτή σε ύψος περίπου 7 χιλιομέτρων από τις ακτές του Μαλιακού.

Αυτό γίνεται όμως, μόνο όταν έχουμε νέα σελήνη ή πανσέληνο. Αυτό ήταν και το μυστικό, γι' αυτό και τα ατυχήματα αυτά παρουσιάζονται μόνο το καλοκαίρι σποραδικά.

Ευχαριστώ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Ευχαριστούμε και εμείς κύριε Παπασταμούλη. Ο κύριος Τσαλίκης.

ΤΣΑΛΙΚΗΣ: Κύριε Πρόεδρε, κύριοι σύνεδροι,

Το γεγονός και μόνο, ότι διοργανώνεται σήμερα το δεύτερο Συνέδριο, σε επίπεδο εκπροσώπων της Πολιτείας, ειδικών διακεκριμένων επιστημόνων και εκπροσώπων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των Κοινωνικών και Επαγγελματικών Φορέων, κάνει πιο έντονη την παραγωγική παρουσία σας, κύριε Νομάρχα, και δίνει σε όλους μας το δικαίωμα να ελπίζουμε ότι άρχισε η εφαρμογή των προγραμμάτων και στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος, ζωτικού παράγοντα, όχι μόνο για την ανάπτυξη, αλλά και γι' αυτή την ύπαρξη της χώρας μας.

Ο Μαλιακός κόλπος, το όμορφο αυτό κομμάτι του Αιγαίου, υπάρχει κίνδυνος να μπει στη λίστα των κόλπων που αργοπεθαίνουν. Η θάλασσα που δίνει ζωή στο Νομό Φθιώτιδας, χαρίζει δροσιά και ψυχαγωγία σε χιλιάδες Έλληνες και φιλοξενούμενους και δίνει απλόχερα τα πλούσια αλιεύματα στην ελληνική οικονομία, εκπέμπει SOS, ζητάει λίγα, για να μας δώσει πολλά.

Άρχισε να πνίγεται, άρχισε να ρυπαίνεται επικίνδυνα από πολλές πηγές και

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

η μόλυνση σύντομα θα φθάσει στα όρια της ασφαλείας. Τα απόθλητα των πόλεων και των οικισμών, τα φυτοφάρμακα, τα λιπάσματα και τα λύματα των βιομηχανιών που καταλήγουν στη θάλασσα ξεπερνούν τα όρια της αντοχής του.

Ο θαλάσσιος πλούτος, μέρα με τη μέρα μειώνεται, πολλά είδη ψαριών εξαφανίζονται και εκατοντάδες οικογένειες παρακτίων αλιέων αντιμετωπίζουν το φάσμα της ανεργίας. Κλειστός και αβαθής ο Μαλιακός κόλπος, κινδυνεύει να μετατραπεί σ' ένα τεράστιο βόθρο, σε μια μόνιμη πηγή κινδύνων για τη δημόσια υγεία.

Οι δικές σας μελέτες και τα συμπεράσματα των ερευνών σας, μπορούν να θέσουν τις βάσεις για την αποτελεσματική προστασία του κόλπου και την προοδευτική εξυγίανσή του, ώστε σύντομα να γίνει και πάλι πηγή ζωής.

Επιτρέψτε μας να σας συγχαρούμε, για την πρωτοβουλία της διοργάνωσης και του δεύτερου Συνεδρίου, που έχει σαν κύριο στόχο τη σωτηρία και την αναβάθμιση του Μαλιακού κόλπου, να σας ευχαριστήσω γιατί μου δώσατε την ευκαιρία να γίνω δέκτης των εξειδικευμένων γνώσεων διακεκριμένων επιστημόνων και να ευχηθώ ολόψυχα να έχει συνέχεια αυτή σας η προσπάθεια.

Θα σας κάνω μερικές προτάσεις, οι οποίες είναι αποτέλεσμα της πείρας μου ως Στυλιδιώτη και ως ανθρώπου που γεννήθηκε στο Μαλιακό κόλπο και των πολλών συζητήσεων που είχα με τους αλιείς, οι οποίοι ζουν εντονότερα τα προβλήματα της ρύπανσης.

Προτείνω, να γίνουν δεκτές οι προτάσεις του Προϊσταμένου της Εποπτείας Αλιείας.

Να ληφθούν σοβαρά υπόψη οι διαπιστώσεις και οι προτάσεις των επαγγελματιών αλιέων.

Να επανδρωθεί το Λιμεναρχείο Στυλίδας και οι Λιμενικοί Σταθμοί με προσωπικό και να διατεθούν τα απαραίτητα μέσα και οι ανάλογες πιστώσεις για την αποτελεσματική αστυνόμευση της περιοχής.

Να γίνει συντονισμός των συναρμοδίων υπηρεσιών, Λιμενικής Αστυνομικής Αρχής, Τμήματος Εμπορίου, Υγιεινής και Εποπτείας Αλιείας, για την καταπολέμηση της παράνομης αλιείας και στους χώρους διαθέσεως των αλιευμάτων. Αυτά αφορούν την αλιεία.

Στη συνέχεια, να ενταχθούν στα Περιφερειακά Προγράμματα Προστασίας του περιβάλλοντος, με προτεραιότητα η κατασκευή έργων αποχέτευσης στους μεγάλους αστικούς οικισμούς.

Να προηγηθεί η Στυλίδα, για τον πρόσθετο λόγο ότι βρίσκεται πολύ κοντά στον υδροβιότοπο Λιβάρι και οι επιπτώσεις των αποβλήτων της είναι πιο έντονες. Και τα 930 κολοβακτηρίδια συνηγορούν σ' αυτό, κύριε Νομάρχα, και η προτεραιότητα νομίζω επιβάλλεται να μας δοθεί.

Να γίνεται συνεχής έλεγχος στις βιομηχανίες, σχετικά με τη σωστή λειτουργία των μονάδων του βιολογικού καθαρισμού.

Να γίνει χωροταξική μελέτη των παραλιών, για την ισόρροπη ανάπτυξη των ιχθυοκαλλιεργειών και οστρακοκαλλιεργειών, με τον τουρισμό και την εξυπηρέτηση των πολιτών και την ανάπτυξη της παράκτιας αλιείας.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Να γίνεται συνεχής ενημέρωση των αγροτών, για τη σωστή χρήση των φυτοφαρμάκων και των λιπασμάτων.

Είχατε πρόταση να συγκροτηθεί κάποιο Όργανο στη Νομαρχία, ήδη το αναγγείλατε.

Ευχαριστώ πάρα πολύ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Ευχαριστούμε και εμείς. Παρακαλούμε τον κύριο εκπρόσωπο των Επαγγελματιών Αλιέων.

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΑΛΙΕΩΝ: Ευχαριστώ πολύ, κύριε Νομάρχα, για την πρόσκληση την οποία κάνατε στο Σύλλογό μας, να παρευρεθεί στο Συνέδριο αυτό.

Δεν θα κουράσω τους συνέδρους, ούτε εσάς, περισσότερο από τρία λεπτά. Πέντε λέξεις μόνο θα πω, για την παράνομη αλιεία και για τη μόλυνση του Μαλιακού.

Η μόλυνση του Μαλιακού προέρχεται περισσότερο από τα φυτοφάρμακα των γεωργικών εργασιών, της γεωργίας κι έπειτα προέρχεται από τα απόβλητα των εργοστασίων, συμπεριλαμβανομένων και των αποβλήτων της Λαμίας.

Έρχομαι τώρα για την παράνομη αλιεία.

Η παράνομη αλιεία μαστίζει το Μαλιακό κόλπο περισσότερο από καθετί. Από μια πρόσφατη άδεια, εδώ και τρία έτη, την οποία πήρανε τα γριγρί για μεταναστεύσιμα ψάρια, τα μεταναστεύσιμα ψάρια, όχι μόνο δεν χάθηκαν από τον Μαλιακό κόλπο, κύριοι, αλλά αντιθέτως ο Μαλιακός τροφοδοτεί με γόνο μεταναστεύσιμων ψαριών το Αιγαίο.

Σήμερα έχει φθάσει σε σημείο ο Μαλιακός κόλπος να αδυνατεί να τροφοδοτήσει με ψάρια παράκτιας αλιείας, ήτοι τσιπούρα, μουρμούρα, λαυράκι, γλώσσα κλπ. Αυτό προέρχεται από την παράνομη αλιεία, η οποία μαστίζει συνεχώς, εδώ και τρία χρόνια, το Μαλιακό κόλπο.

Γι αυτό ζητούμε και προτείνουμε στο Συνέδριο αυτό, να φύγει τελείως από τους κόρφους του Μαλιακού, του Βόρειου Ευβοϊκού και του διαύλου Ωρεών το εργαλείο αυτό, το οποίο λέγεται γριγρί. Διότι, όσο θα υπάρχει αυτή η άδεια για μεταναστεύσιμα ψάρια μέσα στο Μαλιακό, δεν πρόκειται να δούμε ψάρια.

Είναι και ένα δεύτερο ζήτημα για το θέμα του γριγρί. Αυτοί έχουν πάρει αυτή την άδεια για μεταναστεύσιμα ψάρια, δεν έχει γίνει όμως ποτέ ένας έλεγχος από τη Λιμενική Αρχή, από την Εποπτεία Αλιείας, αν τα αλιεύματα τα οποία πιάνουν αυτά τα εργαλεία, είναι μεταναστεύσιμα είδη ή είναι παράκτιας αλιείας.

Και σας λέμε εμείς σαν παθόντες και σαν αυτόπτες μάρτυρες, ότι τα ψάρια τα οποία αλιεύουν είναι παράκτιας αλιείας, τσιπούρα, λαυράκι, κέφαλοι κλπ. Δεν υπάρχει άλλο μεταναστεύσιμο ψάρι μέσα στο Μαλιακό.

Ευχαριστώ πολύ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Και εμείς ευχαριστούμε και θα κοιτάξουμε το πρόβλημα. Παρακαλούμε το κύριο Αγγελακόπουλο.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΑΓΓΕΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ: Μιλώ σαν εκπρόσωπος της εταιρίας "Χελλαφάρμ" που έχει το εργοστάσιο, πιο πέρα, όπως πάμε για τη Στυλίδα και τη Λαμία. Ακούσαμε εδώ, το αίτημα πολλών ομιλητών - εισηγητών, για μόνιμες μετρήσεις στο Μαλιακό για τη μόλυνσή του κ.λπ., το οποίο βέβαια είναι δίκαιο και θα το θέλαμε όλοι οι κάτοικοι της Φθιώτιδας.

Πάνω σ' αυτό θα ήθελα να κάνω μια δήλωση, ότι με πρωτοβουλία της εταιρίας μας, έχει αρχίσει από το έτος 1989 ερευνητική μελέτη με αντικείμενο την περιβαλλοντική κατάσταση του Μαλιακού κόλπου.

Το πρόγραμμα είναι διάρκειας τριών έως πέντε ετών, χρηματοδοτείται από την εταιρεία μας με ύψος χρηματοδοτήσεως 5.000.000 δρχ. και υπεύθυνος της ερεύνης είναι ο καθηγητής του Γεωλογικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Πατρών, κύριος Βαρνάβας.

Ήδη έχει παραδοθεί στην εταιρία μας ο πρώτος τόμος από (143) σελίδες. Ελπίζουμε να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα σε κάποιο μελλοντικό Συνέδριο, σίγουρα πάντως η μελέτη θα τεθεί στη διάθεση των Αρμοδίων Υπηρεσιών μετά την ολοκλήρωσή της.

Και ένα δεύτερο σημείο που θέλω να δηλώσω, είναι ότι η εταιρία "Χελλαφάρμ" που παράγει και εμπορεύεται γεωργικά φάρμακα, βεβαίως συμφωνεί με τη χρήση νέων μεθόδων βιολογικής καταπολεμήσεως των εντόμων και ακάρεων, που πρότεινε ο κύριος Ακρίβος στην εισήγησή του, προτείνει δε και την επέκταση της χρήσης αυτών, διότι σήμερα είναι πολύ περιορισμένη η εφαρμογή της, είναι πολύ περιορισμένη η εφαρμογή των βιολογικών σκευασμάτων.

Μάλιστα δηλώνουμε, ότι υπάρχει λύση και για την εξόντωση των κουνουπιών της Ανθήλης. Δυστυχώς στην Ανθήλη με αεροψεκασμό χρησιμοποιούνται δηλητήρια αμφιβόλου αποτελεσματικότητας, το λέω αυτό σαν χημικός, το είδαμε και χρονιές που έγινε ψεκασμός και τα κουνούπια μας σακατεύουν στη Λαμία. Υπάρχει τρόπος βιολογικής καταπολέμησης, να μη μολύνονται ούτε οι ορυζώνες, ούτε τίποτα. Μπορεί η εταιρεία να βοηθήσει προς την κατεύθυνση αυτή τη Νομαρχία.

Πρέπει όμως, να πω πάνω σ' αυτό το θέμα ότι διαπιστώνεται κάποια ολιγωρία εκ μέρους των Υπηρεσιών του Υπουργείου Γεωργίας, εννοώ την Κεντρική Υπηρεσία, όσον αφορά στην έκδοση αδειών κυκλοφορίας των βιολογικών σκευασμάτων.

Πιο συγκεκριμένα δηλώνουμε, ότι εκκρεμούν αιτήσεις μας με πλήρη δικαιολογητικά και στοιχεία από το 1981 - 1982, αιτήσεις για άδεια κυκλοφορίας βιολογικών σκευασμάτων, στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Γεωργίας, οι οποίες παραμένουν χωρίς καμμιά απάντηση.

Βεβαίως, δεν υπάρχει δικαιολογητικό ότι είναι αμφιβόλου αποτελεσματικότητας οι νέες μέθοδοι, γιατί εφαρμόζονται εδώ και πολλά χρόνια στο εξωτερικό με πολύ επιτυχή αποτελέσματα.

Πιστεύουμε, ότι σ' αυτήν την κατεύθυνση το Συνέδριο θα βοηθήσει στην εγρήγορση των Υπηρεσιών του Υπουργείου Γεωργίας, για να εγκρίνει νέες

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

μεθόδους που δεν επιβαρύνουν περιβαλλοντικά οτη γεωργία.
Ευχαριστώ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Σας ευχαριστούμε πολύ. Όταν η μελέτη σας θα είναι έτοιμη, πολύ ευχαρίστως να την είχαμε και να τη συζητούσαμε. Εδώ θα ήθελα να παρατηρήσω και σε σας και στους άλλους φίλους και ιδιαίτερα στο κύριο Στασινό, που ξέχασα να του το πω, ότι για φέτος δεν κάναμε αεροψεκασμό. Τα αεροπλάνα, θα τα είδατε να πετάνε, κάνανε παρατήρηση ή πηγαίνανε για πυρόσβεση, παρά την πίεση των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και πολλών κατοίκων.

Τους προτρέψαμε όμως, να κάνουνε ψεκασμό με ψεκαστήρες που θα τους διαθέταμε εμείς, καθώς επίσης και όλα τα άλλα υλικά και τεχνικά μέσα.

Έτσι λοιπόν, δεν υπάρχει κανένας φόβος, γιατί ξέραμε πολύ καλά ότι θα προκαλούσαμε ζημιές, τόσο στις καλλιέργειες, όσο και στη ζωή που επικρατεί πάνω στους αγρούς και στον υπόλοιπο χώρο.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΡΑΒΟΜΥΛΟΥ: Θα ήθελα να αναφερθώ σε δύο πράγματα. Το ένα για τη μόλυνση της πλαζ του Καραβόμυλου που ανέφερε ο κύριος Ακρίβος κι απάντησε ο κύριος Παπαδημητρίου, ο Νομίατρος, ότι δεν υπάρχει μολυσμένη πλαζ στο Καραβόμυλο, παρά μόνο κατά την περίοδο Απρίλιο - Μάιο του 1988.

Το άλλο θέμα, θα ήθελα να ευχαριστήσω το κύριο Λιμενάρχη, που σε τόσο λίγο χρονικό διάστημα επισήμανε τα προβλήματα που υπάρχουν στον Καραβόμυλο για τον ελλιμενισμό των σκαφών.

Και επίσης, θα ήθελα να υπογραφεί η εισήγηση από τον κύριο Ρίζο, από την Εποπτεία Αλιείας, που έχει πάει η μελέτη στην Επιτροπή των ΜΟΠ, που έχουμε Αντιπρόεδρο το κύριο Νομάρχη.
Ευχαριστώ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Ευχαριστούμε και εμείς. Παρακαλούμε τον κύριο Μαυρίκα Φώτη.

ΜΑΥΡΙΚΑΣ: Ευχαριστούμε, κύριε Νομάρχα, για την πρόσκληση που έγινε στην Οικολογική Κίνηση Λαμίας, να συμμετάσχει στις εργασίες του Συνεδρίου που αφορούν το Μαλιακό κόλπο.

Επιγραμματικά, συμπληρωματικά κάποιες προτάσεις.

Πιστεύουμε, ότι το πρόβλημα Μαλιακός, με τα τόσα προβλήματα που αντιμετωπίζει μπορεί να λυθεί κατά βάση, με την ενημέρωση, την επιμόρφωση και την ευαισθητοποίηση των κατοίκων των Κοινοτήτων που είναι γύρω από το Μαλιακό.

Εκεί λοιπόν, είναι σοβαρός ο ρόλος της ΝΕΛΕ, για επιμόρφωση, για ενημέρωση συνεχή. Εμείς, εάν κληθούμε, θα βοηθήσουμε σ αυτόν τον τομέα της ευαισθητοποίησης των κατοίκων, για την προστασία της περιοχής τους, της θάλασσας που είναι δίπλα στα πόδια τους.

Ένα δεύτερο είναι, ότι πρέπει, από αύριο κιόλας, να δώσετε εντολή, κύριε

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Νομάρχη, να γίνεται συστηματικός και συνεχής έλεγχος στην κοίτη ενός χειμάρρου που βρίσκεται λίγο πιο κάτω από εδώ, που είναι ο Βελάς, ο οποίος είναι πανέμορφος χείμαρρος. Όταν έχει νερά, σχηματίζει μια λιμνούλα κάτω στην παραλία της Κουβέλας και εάν πάτε να δείτε από τα λύματα των ελαιουργείων, θα σας πιάσει φρίκη.

Νομίζω, ότι υπάρχει μια διάταξη από την Υγειονομική Υπηρεσία, να διατίθενται πάνω από την Εθνική Οδό τα λύματα, αλλά όμως συστηματικά έχουμε φωτογραφίες που δείχνουν το μέγεθος της οικολογικής καταστροφής, δημιουργώντας νεκρά από ζωή τα νερά, όταν υπάρχουν τα νερά του χειμάρρου. Χρειάζεται συστηματικός έλεγχος, γιατί συστηματικά παραβιάζεται.

Ένα τρίτο είναι, ότι πρέπει να φροντίσετε ως Νομαρχία, να υπάρξει νομοθετική ρύθμιση, ώστε να δημιουργηθεί ένα φυσικό πάρκο, όπου μέσα εκεί θα υπάρχουν και θα συγκεντρώνονται οι ιχθυοκαλλιέργειες. Γιατί αυτή τη στιγμή, είναι κατάσπαρτες σε όλο το Μαλιακό κόλπο. Όπως είναι τα βιομηχανικά πάρκα συσσωρευμένα, έτσι πρέπει να είναι και οι μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας συσσωρευμένες σε περιοχή μακριά από λουόμενους.

Μια άλλη πάλι πρόταση είναι, ότι πρέπει να απαγορευθεί κάθε ανθρωπογενής επέμβαση στο Λιβάρι.

Ο Σύλλογος Αλιέων Στυλίδας, σας πιέζει να τους επιτραπεί κάποια διαχείριση μέσα στο Λιβάρι. Τη σημασία μπορεί να σας την τονίσει ο κύριος ιχθυολόγος του Λιβαριού. Πρέπει να επιτείνετε τον έλεγχο στο Λιβάρι από παράνομη αλιεία και να μην ενδώσετε στις πιέσεις των αλιέων, γιατί το Λιβάρι είναι πηγή ζωής, εμπλουτισμού όλου του Μαλιακού κόλπου.

Επίσης, δεν πρέπει να ενδώσετε στις πιέσεις του Κυνηγητικού Συλλόγου Λαμίας, ο οποίος σας πιέζει να περιορίσετε το καταφύγιο υδροβίων πτηνών που έχει κηρυχθεί σε συνεργασία του προηγούμενου Διοικητικού Συμβουλίου του Κυνηγητικού Συλλόγου, από εμάς και το Δασαρχείο. Και εδώ διορθώνω, ότι ο κύριος Δασάρχης Φθιώτιδας συναινεί, όχι μόνο να υφίσταται, έτσι όπως υφίσταται το καταφύγιο στον υγροβιότοπο του Μαλιακού, αλλά και να επεκταθεί αυτό το καταφύγιο με προοπτική ένταξης του υγροβιότοπου στη Σύμβαση Ραμσάρ. Μας βρίσκει σύμφωνους ο κ. Δασάρχης, κι εγώ κάνω διόρθωση του εισηγητή από την Οικολογική Κίνηση, ο οποίος είπε ότι ο Δασάρχης Φθιώτιδας δεν συναινεί. Ο Δασάρχης συναινεί και εκεί υπάρχει η εμπλοκή και το μπέρδεμα των Υπηρεσιών σας. Ενώ, δηλαδή ο Δασάρχης Λαμίας συμφωνεί στον περιορισμό με εμπεριστατωμένη εισήγηση, ο Δασάρχης Φθιώτιδας λέει όχι στον περιορισμό. Εκεί λοιπόν, να προσέξετε την εμπλοκή.

Ένα άλλο είναι, ότι χρειάζεται πρόσληψη, τουλάχιστον, δύο θηροφυλάκων για να ελέγχουν την περιοχή του υγροβιότοπου, γιατί νύχτα, Κυριακές, μέρες που υπάρχει κακοκαιρία, πηγαίνουν πολλοί παράνομοι κυνηγοί και αλιείς και παραβιάζουν τα ήδη απαγορευμένα μέρη για κυνήγι και αλιεία. Χρειάζεται συνεχής έλεγχος.

Έχει γράψει ο ημερήσιος τύπος της Λαμίας, ότι ο Νομάρχης σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες, κυνηγούσε νύχτα παράνομους αλιείς και παράνομους κυ-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

νηγούς. Ο κύριος Ρίζος έχει συμμετοχή σ' αυτό το κυνήγι που είναι καθημερινό και σας πληροφορώ, ότι έχουμε σωρεία φωτογραφιών που δείχνουν ότι μπαίνουν μέσα στο Λιβάρι και ψαρεύουν παράνομα.

Εγώ καταγγέλλω αυτή τη στιγμή στο Συνέδριό σας, ότι υπάρχει ένα Φόλξ - Βάγκεν μικρό που έχουν αφαιρέσει τους αριθμούς, για να μην μπορεί να ελέγχεται από τα όργανά σας, ώστε να γίνεται ανεξέλεγκτα και χωρίς να τους συλλαμβάνετε παράνομο ψάρεμα μέσα στο Λιβάρι.

Υπάρχει επαγγελματίας ψαράς, που φέρνει στη λαϊκή αγορά κάθε Σάθβατο, μπορείτε να το ελέγξετε, γλωσσάκια μικρά. Δεν είναι ανάγκη να κυνηγήσετε εκεί, να πάτε στη λαϊκή και να τον συλλάβετε γιατί τόσο δα γλωσσάκια πουλάει.

Επίσης, θέλουμε να σας πούμε, ότι το ΥΠΕΧΩΔΕ, ως Αρμόδιο Υπουργείο, έχει εντάξει στους ενδιαφερόμενους από το Υπουργείο προς ένταξη στη Διεθνή Σύμβαση Ραμσάρ τον υγροβιότοπο του Μαλιακού, δηλαδή υπάρχει μάλλον μελέτη. Έχω τα έγγραφα σχετικής αλληλογραφίας ως Οικολογική Κίνηση και αν μας τα ζητήσετε θα σας τα δώσουμε, ώστε να εντείνετε τις προσπάθειες να ενταχθεί ο υγροβιότοπος στη Σύμβαση Ραμσάρ.

Τελειώνοντας, κύριε Νομάρχα, ήθελα να κάνω ένα παράπονο και ν' ακουστεί, γιατί ωραία είναι τα λόγια για συνεργασία των υπηρεσιών, όμως είναι σημαντικά τα παράπονα των πολιτών, όταν δημόσια καταγγέλλουν ένα γεγονός και δεν λαμβάνουν καμμία απάντηση από υπηρεσία, που στείλαμε και επιστολή στην Υγειονομική Υπηρεσία, στην Υπηρεσία της Πολεοδομίας, συγκεκριμένη καταγγελία, ότι η χαρτοποιία της Δαμάστας ρυπαίνει. Δεν χρησιμοποιήσαμε τον όρο μολύνει, αλλά εμφανέστατα ρυπαίνει τον ξεροπόταμο αυτή τη στιγμή του Ασωπού ποταμού και δημιουργεί ρύπανση. Από την περιοχή Δαμάστας μέχρι κάτω είναι άσπρα τα νερά και δεν υπάρχει ίχνος ζωής. Υπάρχουν φωτογραφίες, αν θέλετε, για να ερευνήσετε το θέμα, που δείχνουν νεκρά τα νερά του ξεροπόταμου Ασωπού αυτή τη στιγμή.

Αλλά είναι και τα νερά της γεώτρησης που ρίχνονται μέσα στην κοίτη του ποταμού. Υπάρχουν δηλαδή νερά, αλλά είναι τελείως ρυπασμένα από διάφορες ύλες επεξεργασμένες που χρησιμοποιεί αυτό το εργοστάσιο.

Τελειώνοντας και συγνώμη για την κατάχρηση χρόνου, αλλά είναι πολύ σημαντικά για το θέμα μας, τελειώνοντας, κύριε Νομάρχη, νομίζω ότι το Συνέδριο και οι σύνεδροι πρέπει να δεσμευθούμε, τον άλλο χρόνο να κάνουμε, όποτε κρίνετε εσείς εφικτό, πάλι ένα Συνέδριο για να ξαναδούμε στον ένα χρόνο τί κάναμε κι όχι απλώς να συζητάμε και να μένουν τα προγράμματα και οι προτάσεις μας, αλλά να εκτιμήσουμε τον επόμενο χρόνο τί κάναμε από όλα αυτά που συμπεράναμε σήμερα.
Ευχαριστώ.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Θα ήθελα να πω στον κύριο Μαυρίκα και στους άλλους φίλους, ότι η Νομαρχία και οι Υπηρεσίες, σε κανέναν δεν απέκλεισαν τη συνεργασία και μάλιστα την εποικοδομητική. Απόδειξη είναι αυτό το Συνέδριο, αλλά και οι προηγούμενες συσκέψεις, όπου καλέσαμε κάθε ελεύθερη φωνή για το θέμα

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

διαχείριση περιβάλλοντος και όλους εκείνους ακόμα τους προοδευτικούς ανθρώπους, που θα ήθελαν να αγωνιστούν μαζί με τις υπηρεσίες της Νομαρχίας. Και καλέσαμε όλους εκείνους του Φορείς, που έχουν άμεση σχέση με τη διαχείριση του περιβάλλοντος και το Μαλιακό κόλπο. Και ευχαριστώ τον κύριο Δήμαρχο που προηγουμένως τόνισε την ευαισθησία μας, για τη δημιουργία νέων Φορέων που θα πάρουν και έχουν υποχρέωση να πάρουν στα χέρια τους, το θέμα που συζητήσαμε σήμερα, εννοώ την Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Θέλω να πω όμως, ότι οι καταγγελίες, όταν γίνονται στις υπηρεσίες της Νομαρχίας, τουλάχιστον για το χρονικό διάστημα που είμαι εγώ Νομάρχης, τυγχάνουν απαντήσεων. Καταγγελίες όμως, που δεν θα έχουν τη μορφή πληροφοριών προς τον τύπο ή τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, γιατί εκεί δεν μπορούμε να τα ελέγξουμε. Και καταλαβαίνετε, πως όταν κινήσουμε μια τέτοια διαδικασία με πληροφορίες που είναι αόριστες και όχι συγκεκριμένες έχει αντίκτυπο και αποτέλεσμα αρνητικό απ' αυτό που θέλετε και εσείς και εμείς.

Ο κύριος Νομίατρος παρακαλώ επ' αυτού, να σας δώσει μια διευκρίνιση.

ΝΟΜΙΑΤΡΟΣ: Παρακολούθησα την Οικολογική Κίνηση Λαμίας και τον κύριο Στασινό, ο οποίος χρησιμοποίησε ένα όρο στίγμα, τον οποίο εγώ δεν τον αποδέχομαι ούτε ως Υπηρεσία, στίγμα για την Υγειονομική Υπηρεσία, στίγμα για τις άλλες Υπηρεσίες Γεωργίας κ.λπ., διότι, λέει, δεν ελέγξαμε τα ψάρια εάν είναι κατάλληλα ή όχι να δοθούν στο κοινό.

Αυτό πρώτα απ' όλα δεν είναι αρμοδιότητα της δικής μου Υπηρεσίας. Είναι της Κτηνιατρικής Υπηρεσίας. Ο έλεγχος των τροφίμων ζωϊκής προέλευσης ανήκει εκεί και θα παρακαλούσα πολύ σ' αυτά που γράφετε αυτό να αποσυρθεί.

Δεύτερον στον κύριο Μαυρίκα. Πράγματι λάβαμε ένα χαρτί ανυπόγραφο. Έγραφε επάνω προς την Υγειονομική Υπηρεσία και υπέγραφε Οικολογική Κίνηση, χωρίς καμμιά υπογραφή και αναφερόταν στη χαρτοποιΐα Δαμάστας.

Ήλεγξα, λοιπόν, τη χαρτοποιία η οποία είχε κλείσει. Ήταν κλειστή για τρεις μήνες, κύριε Μαυρίκα, όταν έγινε έλεγχος και ήταν κλειστό το εργοστάσιο επί τρεις μήνες. Πού τα βρήκατε εσείς αυτά τα απόβλητα;

Δεύτερον, μόλις άνοιξε, αμέσως στείλαμε και κάναμε δειγματοληψία αυτών των αποβλήτων. Και τρίτον, πρέπει να σας πω, ότι είχε γίνει έλεγχος και από την Επιτροπή Περιβάλλοντος της Νομαρχίας και από την Υπηρεσία μας και με άλλες συναρμόδιες Υπηρεσίες. Υπεδείχθησαν τα τρωτά σημεία και ζητήσαμε να υποβληθεί νέα μελέτη, η οποία ήδη έχει υποβληθεί και έχει σταλεί προς αξιολόγηση, όχι μόνο στο τμήμα της Νομαρχίας, αλλά και στους αρμόδιους επιστήμονες, τόσο του Υπουργείου Υγείας και Περιβάλλοντος, που είναι υγειονολόγοι – μηχανικοί, όσο και στο ΥΠΕΧΩΔΕ.

Αυτές είναι οι ενέργειες και αν το θεωρείτε, ότι δεν είναι απάντηση και ενεργοποίηση, και μάλιστα θα σας στείλουμε και απάντηση, παρότι δεν γράφετε επάνω διεύθυνση για να σας τη στείλουμε.

ΦΩΤ. ΔΕΛΕΝΙΚΑ (Γραμματέας Γυναικείου Συλλόγου Στυλίδας): Κύριοι σύνε-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

δροι, η μόλυνση του περιβάλλοντος από οποιαδήποτε αιτία και αν προκαλείται, είναι ένα από τα καυτά προβλήματα που απασχολούν εμάς τις γυναίκες του Συλλόγου Γυναικών Στυλίδας.

Εδώ και μερικά χρόνια, προσπαθούμε να ευαισθητοποιήσουμε τους κατοίκους της περιοχής μας, με διάφορες προσπάθειες και προσωπικά διαβήματα. Επιτύχαμε να ψηφιστεί η απόφαση κατά των αεροψεκασμών στη Στυλίδα.

Όμως, παρόλα αυτά πριν τέσσερις μέρες, το αεροπλάνο πετούσε με ανοιχτά τα μπεκ πάνω σε κατοικημένη περιοχή. Τηλεφωνήσαμε στο γεωπόνο της περιοχής και μας είπε, ότι θα τηλεφωνούσε στον πιλότο να κλείνει τα μπεκ όταν πετάει πάνω από κατοικημένη περιοχή.

Καταγγέλλουμε αυτό το γεγονός και μεταφέρουμε την απόφαση των μελών μας, να καταδικάσουν τους αεροψεκασμούς που σκορπίζουν τον αργό θάνατο σε μας και τα παιδιά μας. Δεν είναι δυνατόν, εν ονόματι του κάποιου εμπορικού κέρδους, να θυσιάζεται ό,τι πιο πολύτιμο υπάρχει στον άνθρωπο, η υγεία του.

Θεωρώ ακόμα, ότι η επισήμανση του κυρίου Ακρίβου, για τα κολοβακτηρίδια στη Στυλίδα, δεν έγινε με σωστό σκεπτικό. Παρουσιάστηκε το μεγαλύτερο ποσοστό και παραιτήθηκε της κάποιας άλλης μέτρησης σε κάποιο άλλο σημείο με λιγότερη μόλυνση.

Η όμορφη και γραφική Στυλίδα πολύ λίγο προσέχτηκε και ψάχνουμε να βρούμε την αιτία. Υποβαθμισμένη σε εμπορική κίνηση, σε πολιτιστική και σε πλήθος άλλες, δεν νομίζετε ότι είναι καιρός πια να στραφεί βλέμμα στοιχειώδους ενδιαφέροντος, για την τόσο αξιοποιήσιμη Στυλίδα;

Ακόμα για να μη σταθεί αυτό το επιτυχημένο Συνέδριο, που απαίτησε αρκετό χρόνο και κόπο και από τους ειδικούς και από την Οργανωτική Επιτροπή, που τόσο πολύ μας ενημέρωσε και μας προβλημάτισε, να μη σταθεί μόνο στη θεωρία αλλά να γίνει πράξη, προτείνω να συσταθεί μια ολιγομελής ευέλικτη επιτροπή παρά τω Νομάρχη, με αποκλειστική φροντίδα την προστασία του περιβάλλοντος ει δυνατόν διακομματική, αμερόληπτη και αδέκαστη και με ειδική ευαισθησία πάνω στα θέματα περιβάλλοντος.

Ευχαριστώ.

ΝΟΜΑΡΧΗΣ: Θεωρούμε υποχρέωσή μας, να ανακεφαλαιώσουμε με τη μορφή συμπερασμάτων, βάση των εισηγήσεων που γίνανε από το πρωί στις 9 μέχρι αυτή τη στιγμή, καθώς επίσης και συμπερασμάτων που προέκυψαν από τη διαλογική συζήτηση μεταξύ μας.

Αμέσως μετά θ' αναφερθούμε, στο τί θα επιδιώξουμε άμεσα μετά από την ευαισθητοποίηση τούτου του Συνεδρίου.

Και τέλος, ν' αναφερθούμε στους επόμενους στόχους μας ως ΝΕΛΕ και ως Νομαρχία.

Πριν αρχίσω, θα ήθελα να διευκρινίσω και για άλλη μια φορά. Ρωτιέται αν τα Συνέδρια είναι κυβερνητική πολιτική ή είναι δημιουργία και καινοτομία σε νομαρχιακό επίπεδο.

Απαντώ, ότι είναι υποχρέωσή μας, είναι καθήκον και υποχρέωσή μας, να δημι-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ουργούμε με έμπνευση, αλλά και με θέληση για δουλειά και αποδείξαμε ότι και τα δύο τα διαθέτουμε και κυρίως το δεύτερο.

Δεν έχουμε μαγικές λύσεις τις οποίες τις εκθέτουμε για να λύσουμε τα προβλήματα, όπως είναι ο Μαλιακός κόλπος, έχουμε όμως προτάσεις. Προπάντων όμως, αγωνιζόμαστε για να αφυπνίσουμε συνειδήσεις. Πολύ σωστά είπατε ότι το δικαίωμα για τη ζωή, που ενδεχομένως να είναι και ιδεολογία του μέλλοντος με το σημερινό κριτήριο αν το εξετάσουμε, είναι μέλημα όλων. Η θάλασσα, το περιβάλλον, ο αέρας, η στεριά είναι μέλημα όλων και όλοι μας θα έχουμε συνέπειες, αν έχουμε δυσάρεστα αποτελέσματα.

Συνεπώς, ο αγώνας μας στρέφεται γι'αυτό, για ένα καλύτερο μέλλον, για ένα καλύτερο αύριο.

Έτσι λοιπόν, όπου η κυβερνητική πολιτική σταματά, συνεχίζει η πολιτεία σε νομαρχιακό επίπεδο, με τη συνεργασία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των προοδευτικών ανθρώπων, των επιστημόνων και των άλλων προοδευτικών Φορέων.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΑΘ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ, Πρ/μενος Δ.Υ./Ν.Ε.Λ.Ε.

Αγαπητές και αγαπητοί σύνεδροι, από τις εισηγήσεις, τόσο τις θεωρητικές τοποθετήσεις και τις αναλύσεις, που αφορούν τις σύγχρονες δυνατότητες της νομοθεσίας, της οικονομίας, της τεχνολογίας και της Διοίκησης, προστασίας περιβάλλοντος, όσον ακόμη τις συγκεκριμένες προβληματικές, αλλά και προτάσεις ως προς τις δυνατότητες και προβλήματα στο Μαλιακό κόλπο προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

– Η ανάγκη της συνεργασίας και της συμμετοχής της Κεντρικής Περιφερειακής Διοίκησης και Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Πολιτών, Επιστημόνων και κάθε Φορέα που ενδιαφέρεται γι'αυτόν τον τόπο.

– Η στήριξη κάθε πολιτικής σε γενικές και ειδικές μελέτες, οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

– Η διερεύνηση της εφικτότητας και του είδους ενός Φορέα διαχείρισης του κόλπου.

– Η αναπτυξιακή πολιτική πρέπει να συμπεριλαμβάνει, στόχους για διατήρηση του περιβάλλοντος και του φυσικού πλούτου.

– Η ανάγκη για ανάλυση όλων των αναπτυξιακών έργων από την άποψη της επίδρασής τους στο περιβάλλον. Δεν είναι αρκετό να είναι ένα έργο σημαντικό από την άποψη της συμβολής του στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, η οικονομική διάσταση δηλαδή. Πρέπει επίσης, ένα έργο να μην δημιουργεί περιβαλλοντικά προβλήματα, δηλαδή μορφές αντιοικονομίας.

– Είναι ανάγκη να υπάρξουν συγκεκριμένες ενέργειες, για συνεχή παρακολούθηση δεικτών περιβάλλοντος για την περιοχή. Η γνώση των διαστάσεων του προβλήματος πηγές, ρύπανση, βάρος κάθε πηγής, επιπτώσεις στην πανίδα και τη χλωρίδα της περιοχής. Έρευνες, αναλύσεις, είτε από Τοπικούς Φορείς, είτε από Εθνικά Ερευνητικά Ιδρύματα είναι ανάγκη να γίνονται συστηματικά.

Προτείνουμε, η δραστηριότητα αυτή να ανατεθεί σε κάποιο Τοπικό Φορέα Ερευνητικό κυρίως ή Πανεπιστήμιο, όπως πολλοί έθεσαν το ζήτημα, που πιθανόν να συνδέεται ή όχι με την Τοπική Αυτοδιοίκηση, χωρίς βέβαια να αποκλείεται η Τοπική Αυτοδιοίκηση.

– Η λήψη διοικητικών μέτρων για ανώτερα όρια επιβαρύνσεων του Μαλιακού.

– Η προώθηση και ενθάρρυνση επενδύσεων σε βιολογικούς καθαρισμούς, εκείνο το οποίο σας έθιξα προηγουμένως.

Είναι ανάγκη να αποφευχθεί ο ευτροφισμός του Μαλιακού.

– Εκφράστηκαν αμφιβολίες από το ΤΕΕ εάν πρέπει να προωθείται η δημιουργία κινήτρων ιχθυοκαλλιέργειας στο Μαλιακό κόλπο. Αυτό σημαίνει, ότι πρέπει μελλοντικές ενέργειες σ' αυτόν τον τομέα να εξεταστούν από περιβαλλοντική άποψη.

Επίσης, οι υφιστάμενες βιομηχανικές μονάδες πρέπει να επιβαρυνθούν οι-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

κονομικά και να λάβουν μέτρα για μείωση των αποβλήτων.
Διοικητικά μέτρα μπορούν να εφαρμοστούν και για τα απόβλητα των βιομηχανιών, ιδιαίτερα για εκείνες που δημιουργούν σημαντικές ποσότητες αποβλήτων.

Όμως, για την προστασία της οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής, μπορούν οι βιομηχανίες να ενθαρρυνθούν για τη χρήση τεχνολογιών που μειώνουν τον όγκο των αποβλήτων, με τρόπους όπως πληρωθεί ανά μονάδα όγκου βάρους αποβλήτων κλπ.

Η λειτουργία βιολογικού καθαρισμού, πρέπει να γενικευθεί τόσο στις βιομηχανίες, όσο και στην περίπτωση των αστικών αποβλήτων.

– Προτείνεται να προχωρήσει η χώρα, στην παραγωγή πυρηνικής ενέργειας για μείωση της καύσης και αντιμετώπιση της εξάντλησης των πηγών ενεργείας.

Αυτά είναι τα συμπεράσματα των εισηγήσεων των εισηγητών και αναφέρθηκαν με κάποια περιγραφική, αν θέλετε, παρουσίαση.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ:

Κυρίες και κύριοι σύνεδροι, προτείνουμε ως Οργανωτική Επιτροπή και ζητούμε την έγκριση του Συνεδρίου για την ανάληψη εκστρατείας από όλους τους Φορείς που συμμετείχαν σήμερα στο Συνέδριο, εκστρατείας για την επιμόρφωση των μαθητών στα σχολεία με σλάιτς και ντοκυμαντέρ.

Εκστρατεία στις παράκτιες περιοχές με την πρωτοβουλία της ΝΕΛΕ, για την ενημέρωση, επιμόρφωση και κατάρτιση των κατοίκων. Τί σημαίνει ποιότητα ζωής; Τί σημαίνει υποχρέωση για να προστατεύουμε το περιβάλλον;

Προτείνουμε, λοιπόν, ήταν και δική μας επιθυμία, ήταν και παλιότερη πρόταση, ήταν και προτάσεις πολλών από τους συνέδρους, τη σύσταση δύο επιτροπών νομαρχιακού επιπέδου και όχι υπηρεσιακού της Νομαρχίας, μια Επιτροπή και να μας εξουσιοδοτήσετε, μια Επιτροπή αντιπροσωπευτική, θα έλεγα και όχι διακομματική, μιας και δεχτήκαμε ότι δεν είναι θέμα Πολιτικών Παρατάξεων το δικαίωμα της ζωής, μια αντιπροσωπευτική από υπηρεσιακούς παράγοντες της Πολιτείας, την Τοπική Αυτοδιοίκηση, προοδευτικούς Φορείς, προοδευτικούς ανθρώπους, μια Επιτροπή ελέγχου και προστασίας του Μαλιακού.

Και δεύτερον, μια άλλη Επιτροπή μελέτης των προβλημάτων του Μαλιακού. Επιτροπές, που θα έχουν χαρακτήρα δυναμικό, διαχρονικό και όχι στατικό, που το έργο τους δεν θα σταματήσει ποτέ.

Τέλος, θέλουμε να τονίσουμε προς εσάς, ότι είναι απαραίτητη η κατάρτιση και άλλων προγραμμάτων προστασίας και ανάπτυξης των περιοχών του Μαλιακού κόλπου, με τη χρηματοδότηση της Νομαρχίας και σε συνεργασία με την Τοπική Αυτοδιοίκηση και αυτό ήταν πρόταση του κυρίου Αντώνη Τερζή.

Και τέλος, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση και ως Νομαρχία και ως ΝΕΛΕ, την οργάνωση και άλλων τέτοιων εκδηλώσεων που δίνουν κατευθυντήριες γραμμές.

Προαναγγέλλουμε τέτοιας μορφής εκδηλώσεις για το εγγύς και το μεσο-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

πρόθεσμο μέλλον. Εκδηλώσεις που έχουν αποστολή την επιμόρφωση και την κατάρτιση των ανθρώπων που σχεδιάζουν, εκδηλώσεις που έχουν σαν στόχο την ευαισθητοποίηση των ειδικών επιστημόνων, να ασχοληθούν με το πρόβλημα που θέτουμε επί τάπητος.

Να κάνουμε στις επόμενές μας εκδηλώσεις, τέτοιες σαν και τη σημερινή, που θα έχουν ως θέμα τους αναπτυξιακούς συνδέσμους.

Ένα άλλο θέμα εξίσου σπουδαίο, είναι το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο, ένα σύγχρονο Πανεπιστήμιο.

Και τρίτον, ένα θέμα που θα αφορά τα δάση, με θέμα συγκεκριμένο "Τα δάση αποτελούν τον πλούτο της Ελλάδας".

Σας ευχαριστούμε πάρα πολύ και εκ μέρους της Οργανωτικής Επιτροπής να σας ευχαριστήσω, για τη συνεργασία, να σας ευχαριστήσω για τον κόπο και τη θυσία που υποβληθήκατε, κυρίως, οι κύριοι κύριοι εισηγητές για τη σύνταξη των εισηγήσεων, καθώς επίσης γιατί παρακολουθούσατε και παρακολουθήσατε μέχρι αυτή τη στιγμή με ενδιαφέρον από τις 9 το πρωί.

Σας ευχαριστούμε και συνάντηση στο επόμενο Συνέδριο.

ΛΗΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

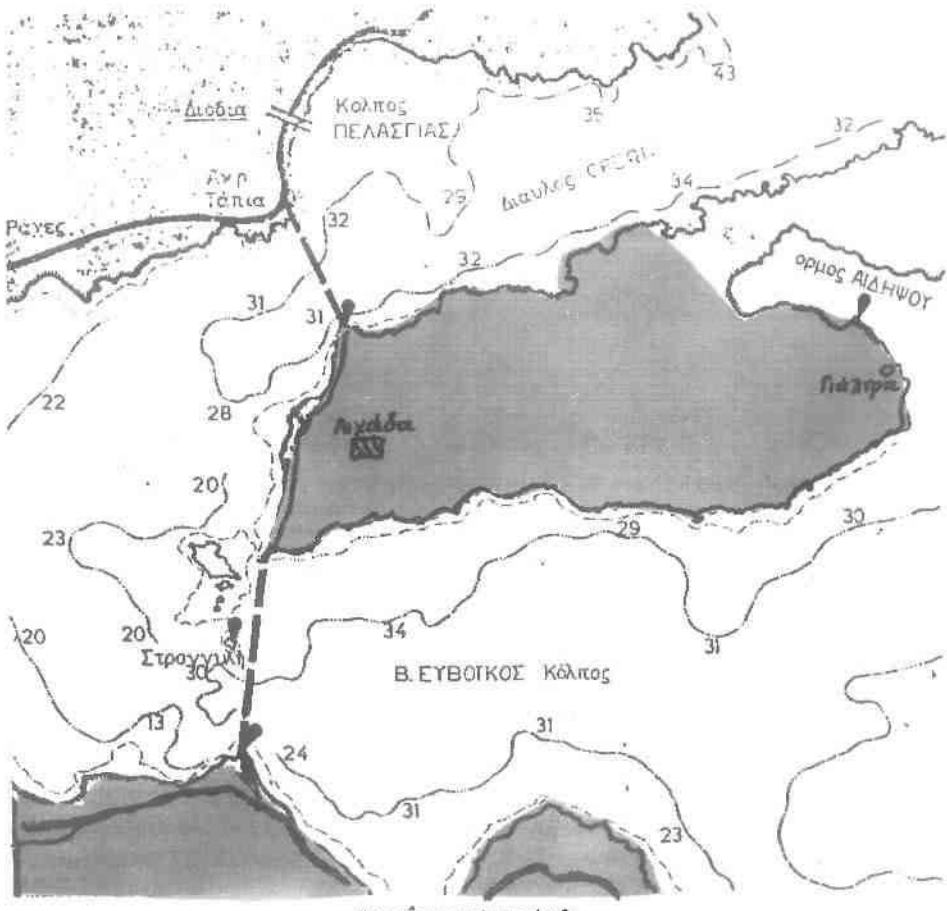
Πίνακες από την εισήγηση του κ. Κων/νου Στασινού

Θέμα: Οδική ζεύξη βόρειου Ευβοϊκού

Χάραξη: Καμμένα Βούρλα - Εύβοια - Πελασγία

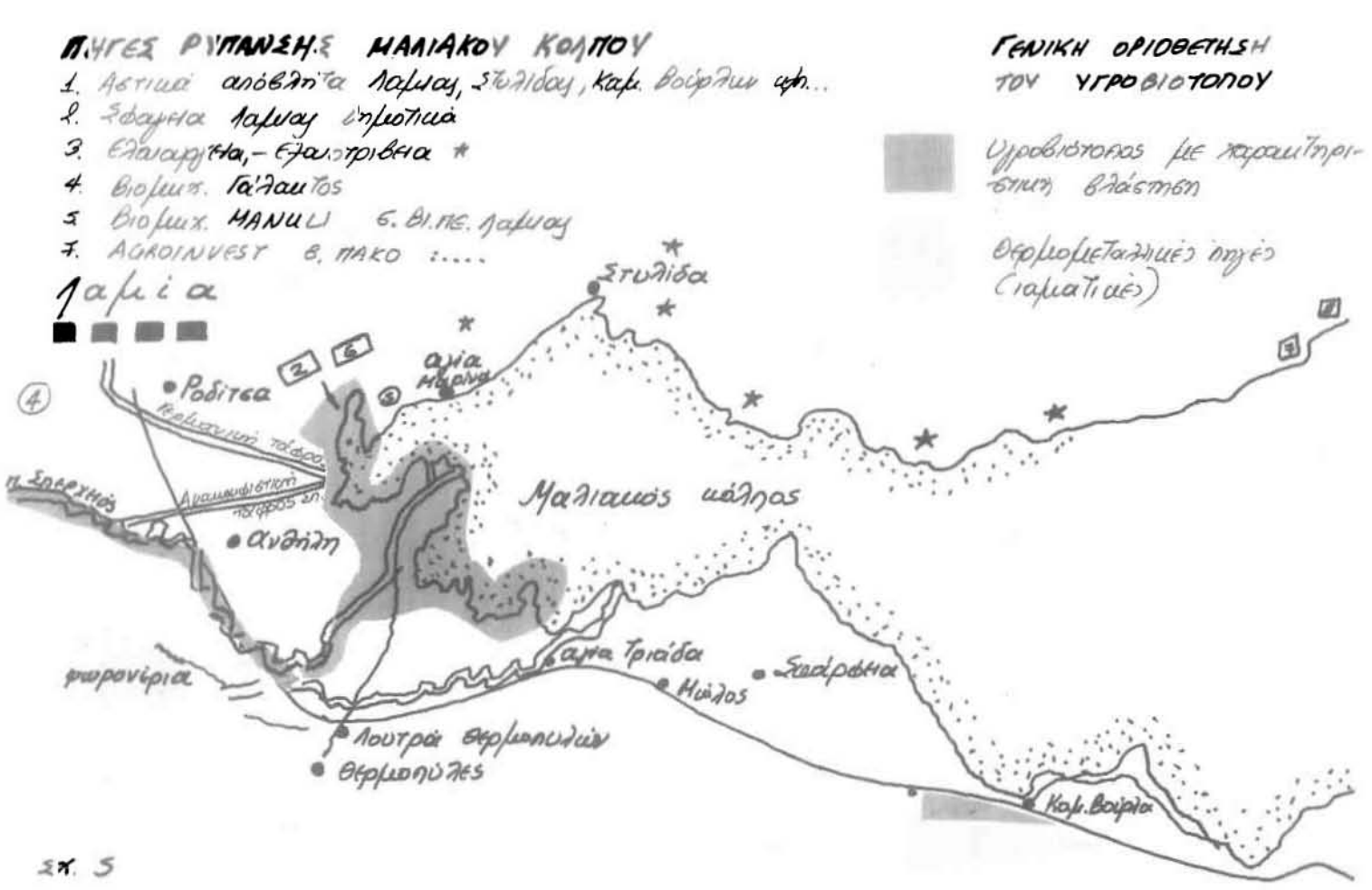
Εισηγητής: **Γεώργιος Παγκάκης**, ΜΗ ΕΜΠ

Η εισήγηση έγινε στη διημερίδα που διοργάνωσε το περιφ. τμήμα Μαγνησίας του ΤΕΕ «Για την ανάπτυξη συγκοινωνιών και το λιμάνι του Βόλου» στις 13-14/6/86



Σχήμα 7: προτεινόμενη χάραξη

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

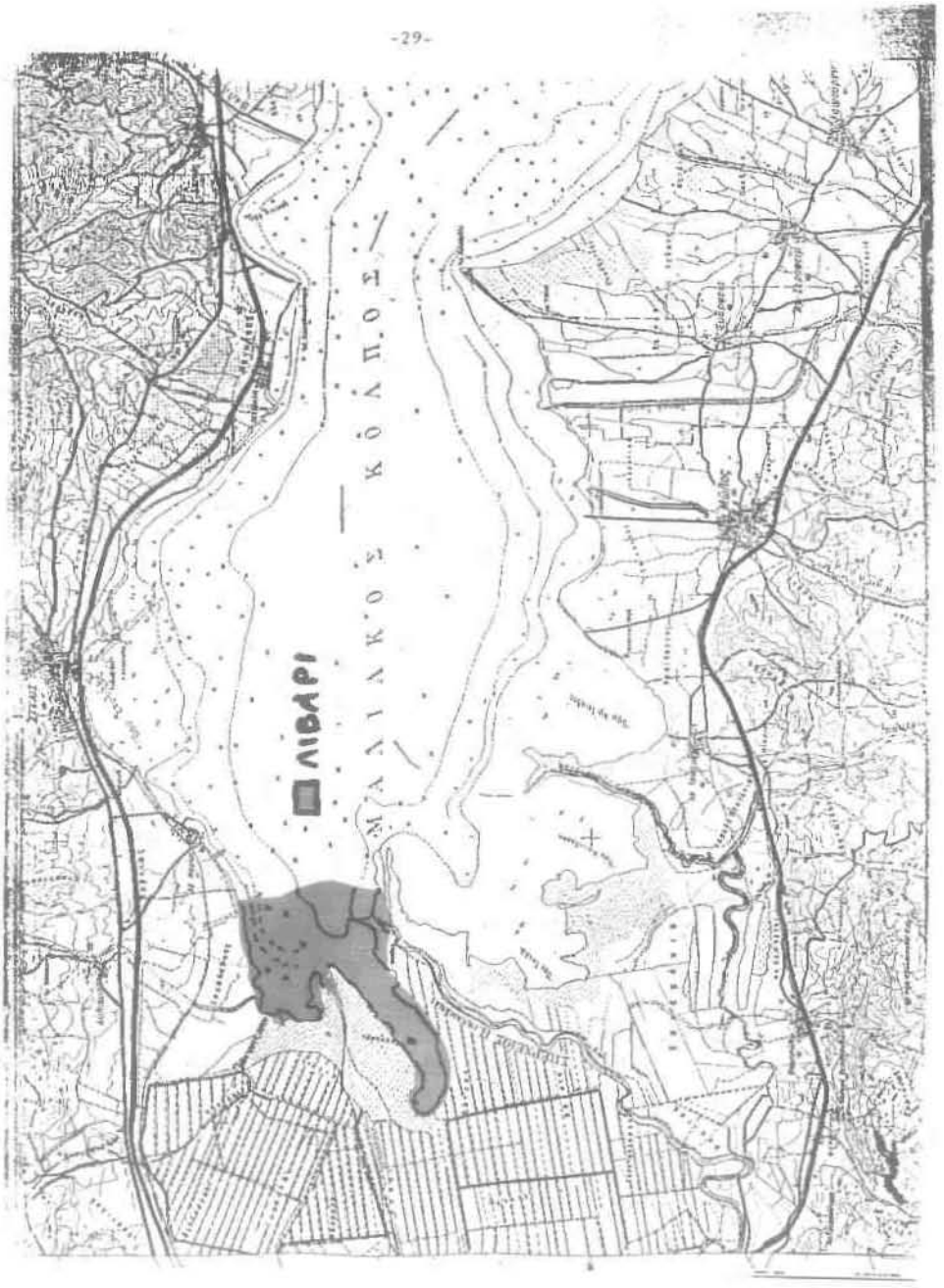
Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΛΙΑΚΟΥ

1. αστικά απόβλητα Αγίου Γεωργίου, Μακρακώμης, Σπερχειάδας
2. Ημιροδαυλοί, προιόμενα, Σβαγτια Καστρο Μακρακώμης
3. Χαμαιτυπικά λατομεία υπάτης
4. Εγκαταλειμένα λατομεία κοκκινοτάδων
5. Παραπομπία Δαμιάστας
6. Παρανομοδημιουργημένο ΕΛΚΕ Θερμοπυλών
7. Βιομηχανικές επεξεργασίες μαρμάρων

ΣΧ. 6

Χάρτης υδροβιότοπου Μαλιακού κόλπου



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Πίνακες από την εισήγηση του κ. Ακρίβου

Πίνακας 1

Γεωργική γή

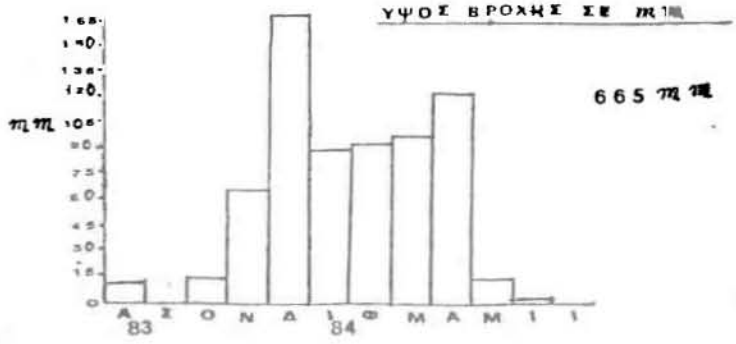
Σιτηρά	:	200.000	στρ.
Βαμβάκι	:	70.000	''
Καπνός	:	30.000	''
Μηδική	:	30.000	''
Καλαμπόκι	:	20.000	''
Ρυζι	:	5.000	''
Ελαιόδενδρα	:	200.000	'' (4.000.000 δένδρα)
Δενδρώδη λοιπά	:	20.000	'' (φυοτικιά 7.000στρ.)

Λιπάσματα

Αζωτούχα - N	50.000	τόννους
Φωσφορικά - P_2O_5	30.000	''
Καλιούχα	600	''

Φυτοφάρμακα

Ζιζανιοκτόνα	60	τόννους
Εντομοκτόνα	60	'' — Οργανοφωσφορικά
Μυκητοκτόνα	70	'' — Καρβαμιδικά
		Πυρεθρίνες



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΠΑΡΟΧΗ ΣΕ m^3/s ΚΑΙ NO_3^-, O.P., BOD_5, TOC ΣΕ g/s

ΣΤΗ ΣΥΓΚ. ΤΑΦΡΟ(6)ΚΑΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝ	8/8/83	9/9	17/10	3/1/84	28/2	12/4	25/6
ΠΑΡΟΧΗ m^3/s	0.1	0.1	1.4	8.9	20.5	29.5	1.7
NO_3^- g/s	0.5	0.2	6.0	55.0	180.2	270.7	4.5
O. P. //	0.001	0.001	0.013	0.2	0.6	1.2	0.05
BOD_5 //	—	1.6	9.6	48.0	37.5	236.5	8.6
TOC //	0.2	0.05	0.7	4.4	71.7	133.0	6.0

Πίνακας 3

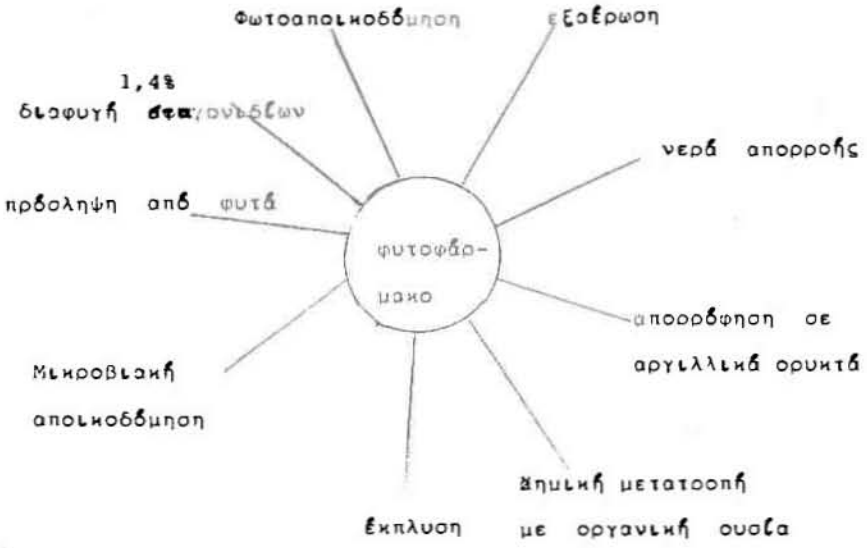
Τροφικά στάδια ανάλογα με την συγκέντρωση του ολικού φωσφόρου.

Ολικός φώσφορος Mg/l

Ποταμός	Λίμνη - θάλασσα	Τροφικό στάδιο
<10	<8	Ολιγοτροφικό
11-30	9-23	Μεσοτροφικό
31-200	23-113	Ευτροφικό
>200	>113	Υπερτροφικό

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Εικόνα 2.
Η εφαρμογή φυτοφαρμάκων στο έδαφος με τις πιθανές πορείες του

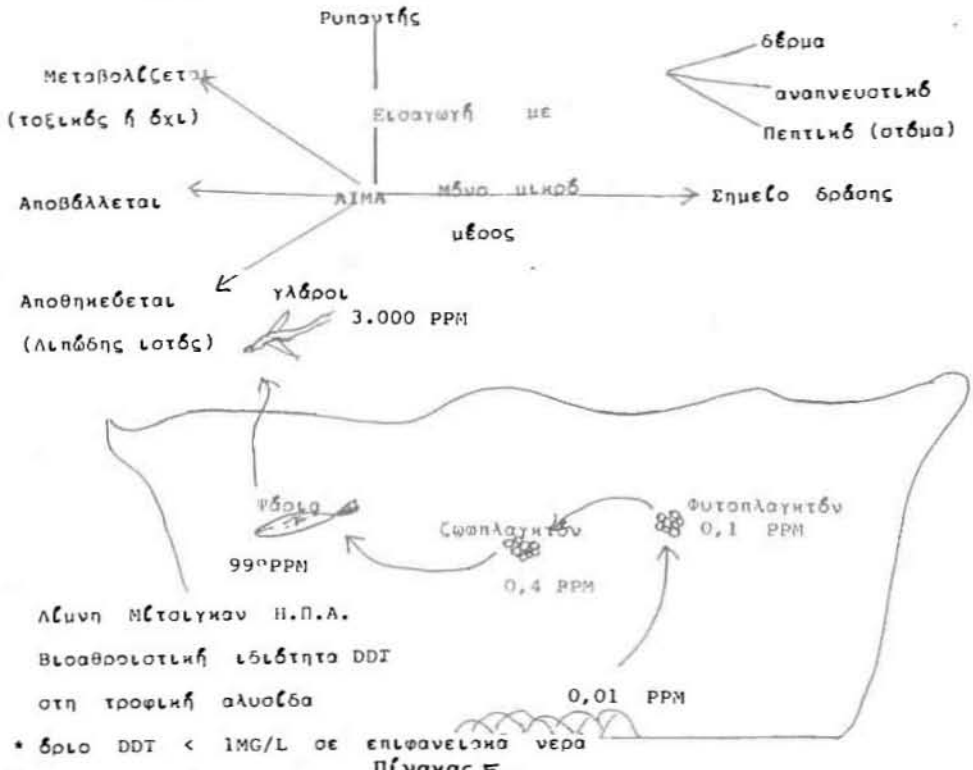


Πίνακας 4

Μέσα και μέθοδοι για ολοκληρωμένη φυτοπροστασία

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Εικονα 3: Πιθανη πορεία και δράση φυτοφαρμάκων .



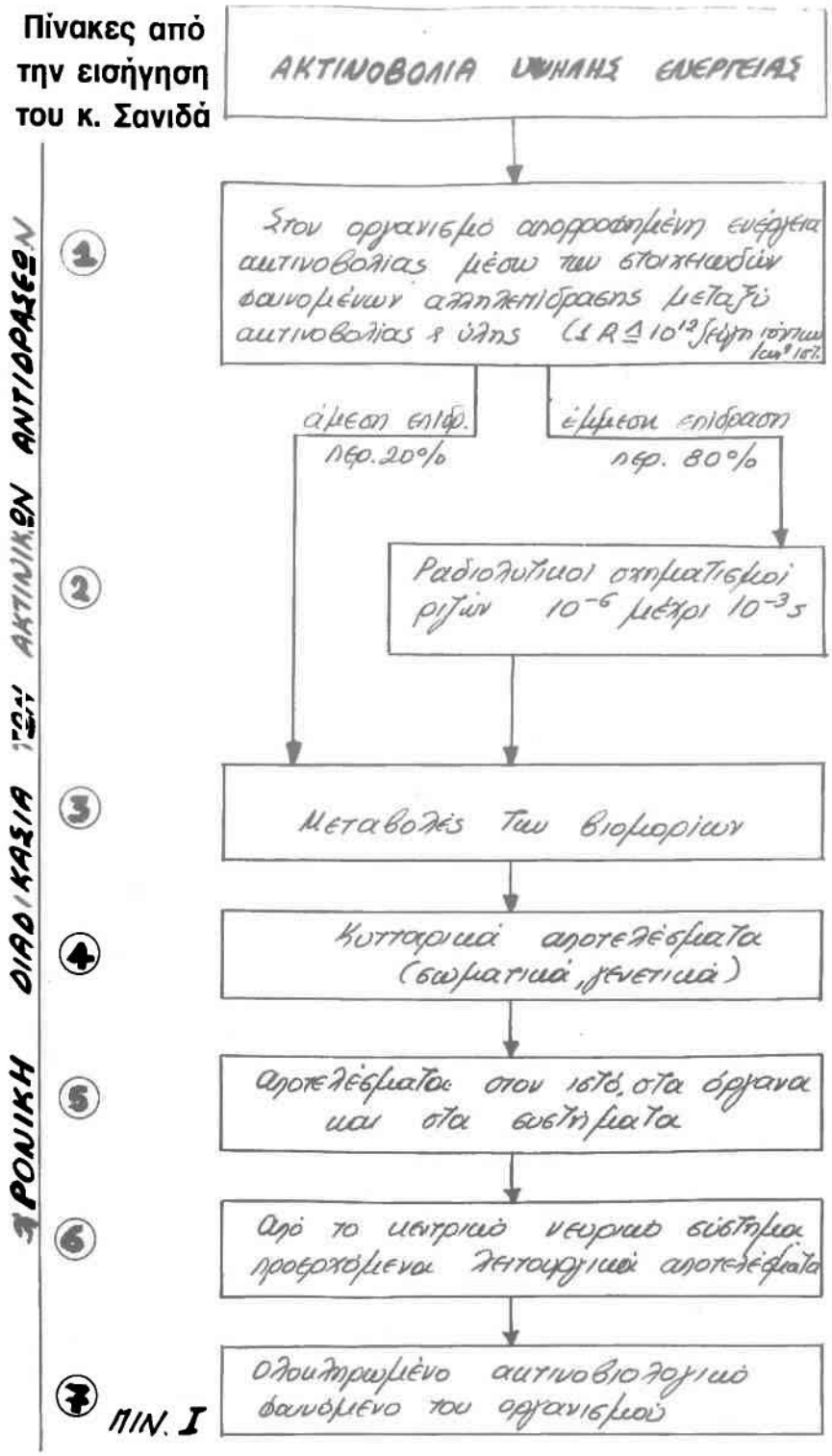
Πίνακας 5 .

Κολοβακτηριοειδή / 100 ML σε διάφορες θέσεις παρακτίων περιοχών του Μαλιακού κόλπου .

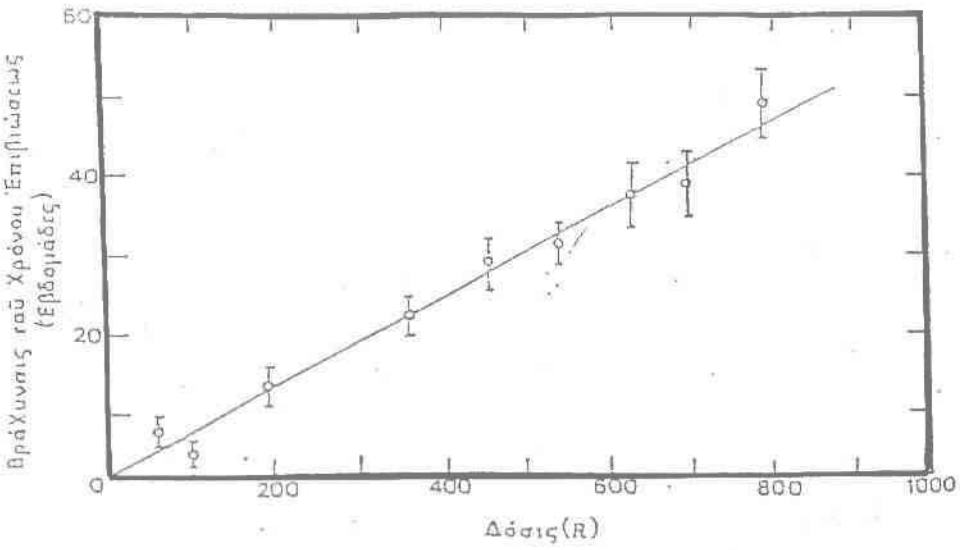
	1988 Κολ/δια / 100ML				
Ημερομηνία	18/4	17/6	18/8	16/9	27/10
Θέσεις					
Αγία Τριάδα	-	93	90	7	7
Μώλος	3	43	49	9	-
Καμ. Βούρλα	7	324	240	460	210
Ασπρονέρι	-	23	-	21	7
Αγία Μαρίνα	-	93	-	15	-
Στυλίς Μπήτς	-	240	43	-	-
Καραβόμυλος	500	588	4	-	9
Ράχες	-	43	-	43	75
Ποσειδών	50	150	4	240	7
Στυλίδα	930	-	-	-	-

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

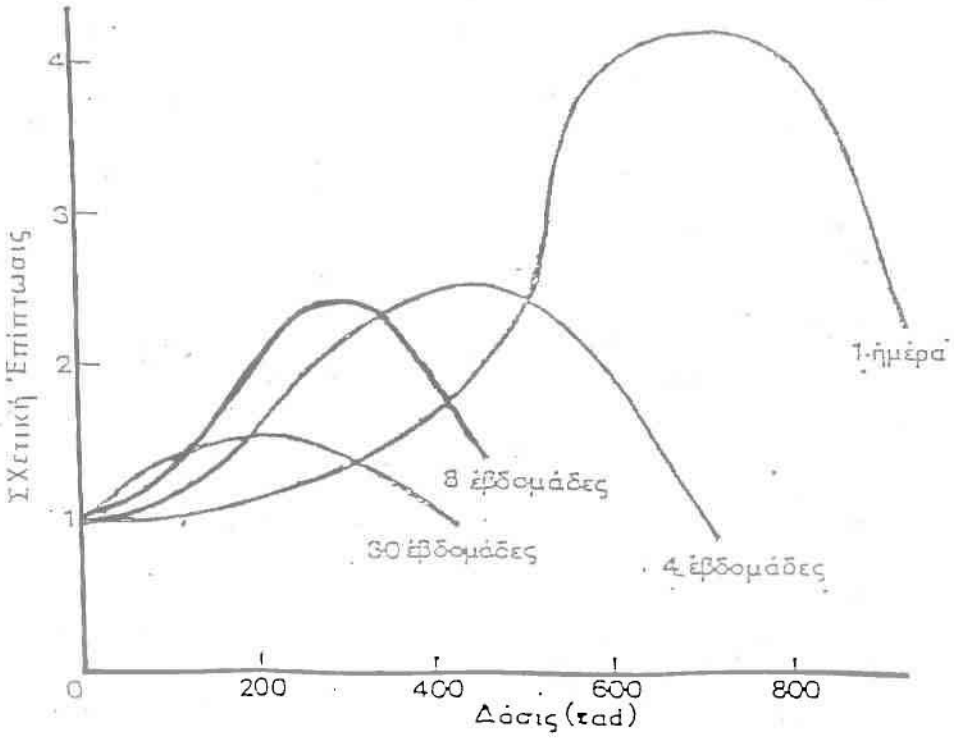
Πίνακες από την εισήγηση του κ. Σανιδά



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38



Σχ. 1



Σχ. 2

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΙΝ. ΙΙΙ Φυσική ακτινική επιβάρυνση σε mrem/y

	Σώμα	Ιονίδια
Κοσμικές ακτίνες (με νετρόνια)	40	30
Γήινη ακτινοβολία		
(εντός κτιρίων)	(74)	(47)
(στο υπαίθρο)	(95)	(60)
μέσος όρος	81	51
Εσωτερική επιβάρυνση		
40 K	15	15
^{220}Rh, ^{212}Po και άλλα	10	10.
Συνολικά	146	116

ΠΙΝ. ΙΙ Κοσμική ακτινική επιβάρυνση

Κοσμική ακτινική επιβάρυνση (χωρίς νετρόνια)		
Υψος πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας	Ρυθμός δόσης	
	mrem/y	μrem/h
0	30	3,4
2000	80	9,2
10.000	6.000	700
20.000	10.000	1.100
Μέση Τιμή Ελλάδας	32	3,7

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΙΝ. V Τεχνητή ραδιενέργεια από πυρηνικές δοκιμές

Έτος	Περιεκτικότητα 90Sr στη βροχή σε pCi/l	Ετήσιες ποσότητες fallout σε mCi-km²		
		Μιωτή (Β) ραδιενέργεια	90Sr – Ενεργότητα	137 Cs – Ενεργότητα
1963	39,9	1002	12,4	
1965	4,3	52	2,6	
1966	2,2	30	1,6	3,1
1968	1,4	41	0,8	1,6
1970	1,4	59	0,7	1,1
1972	0,6	33	93	96

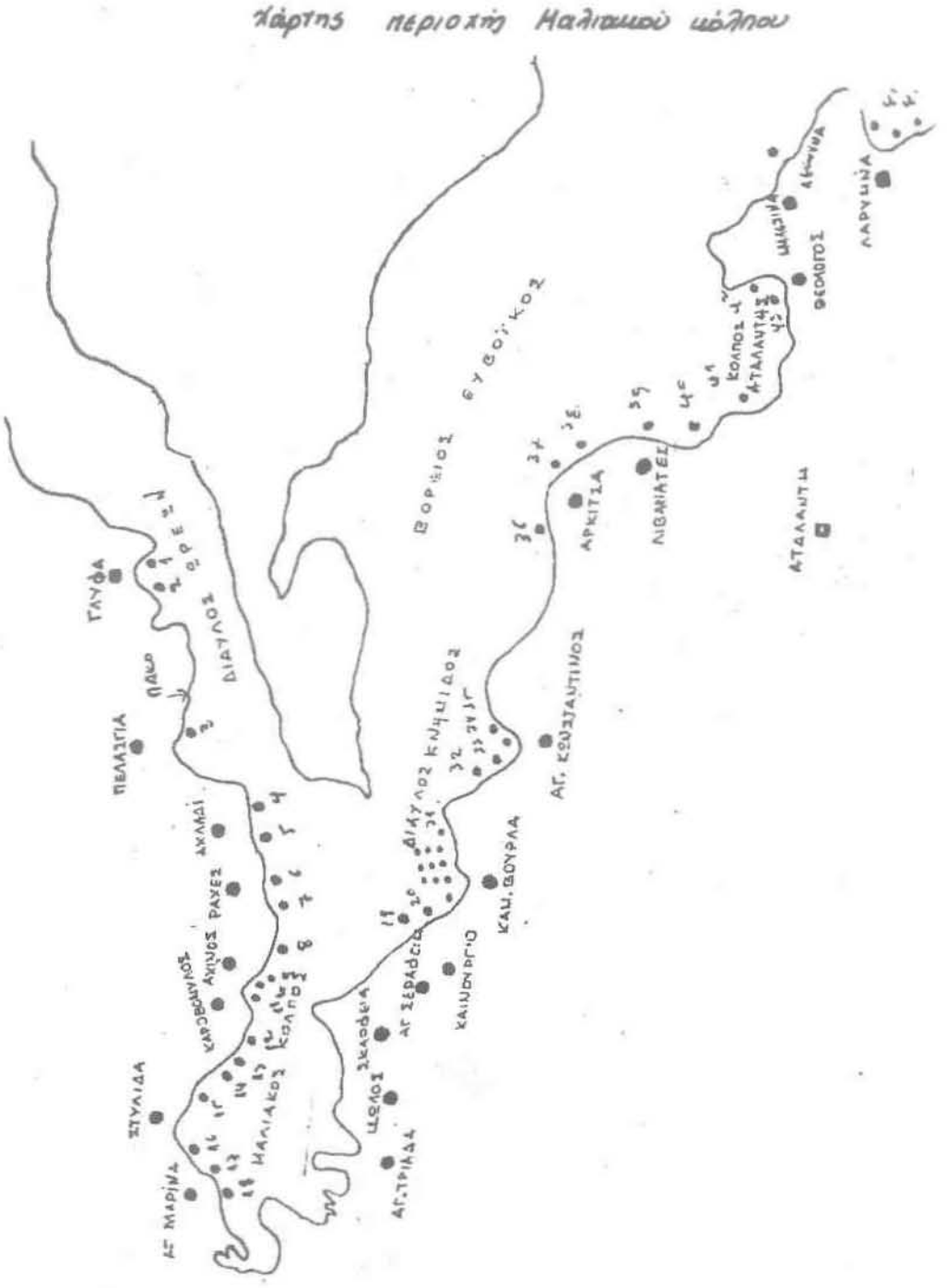
Τιμές μέγιστης επιτρεπτής ισοδύναμης δόσης (MPD).
Σημείωση: 1 Sv = 100 rem, N: η ηλικία σε χρόνια.

Πιν. VI

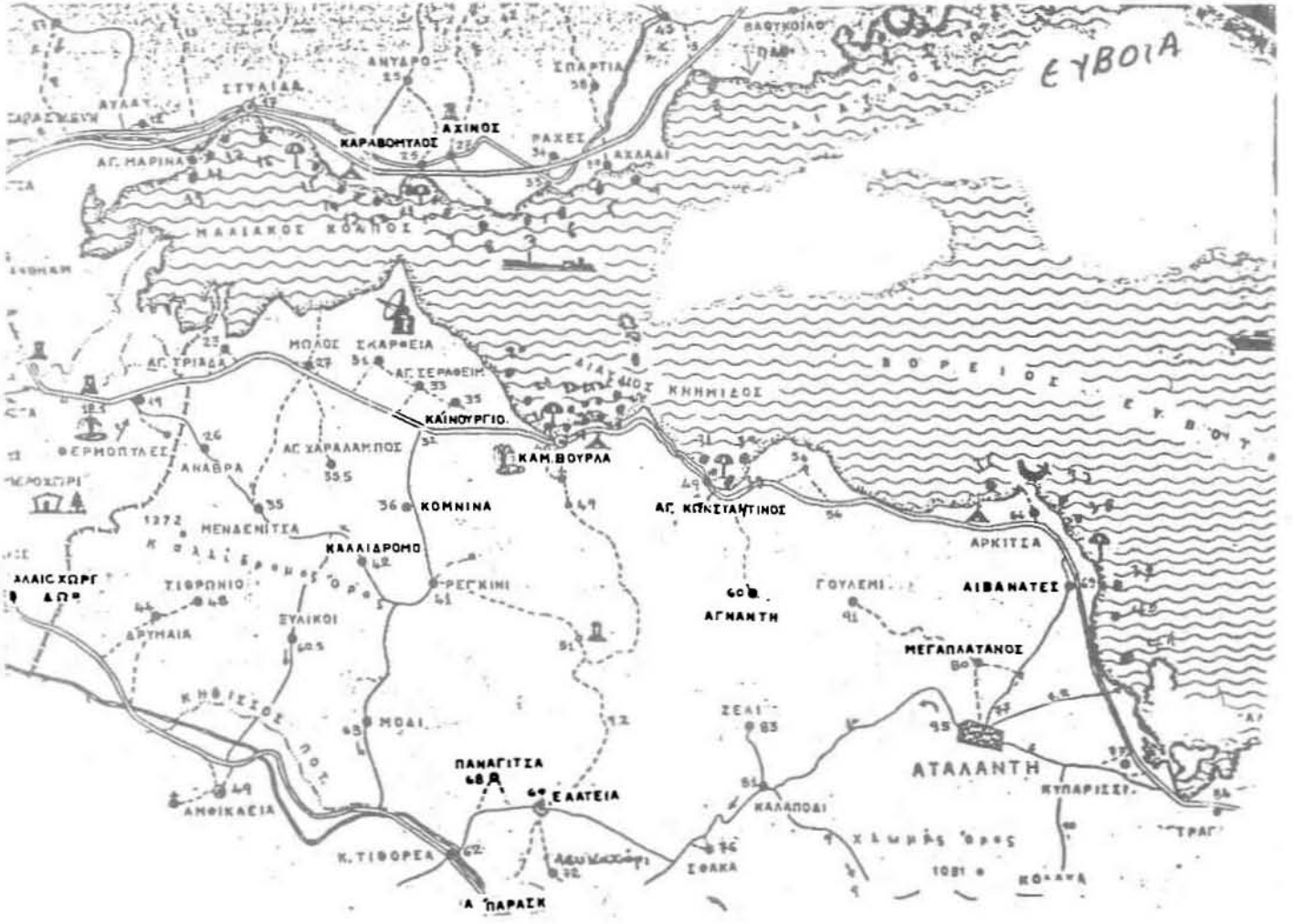
	Μέγιστη εβδομαδιαία δόση rem	Μέγιστη δόση σε 13 εβδομάδες rem	Μέγιστη ετήσια δόση rem	Μέγιστη συνολική δόση rem
ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧ.				
Ολόσωμο το σώμα, αιμοποιητικό, φακοί ματιών	01	3	—	5. (N–18)
Δέρμα ολόσωμου του σώματος	—	10	30	
Χέρια, βραχίονες, πόδια κεφάλι, τράχηλος	1.5	25	75	
ΜΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡ.	0.01	—	0.5	

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Πίνακες από την εισήγηση του κ. Παπαδημητρίου

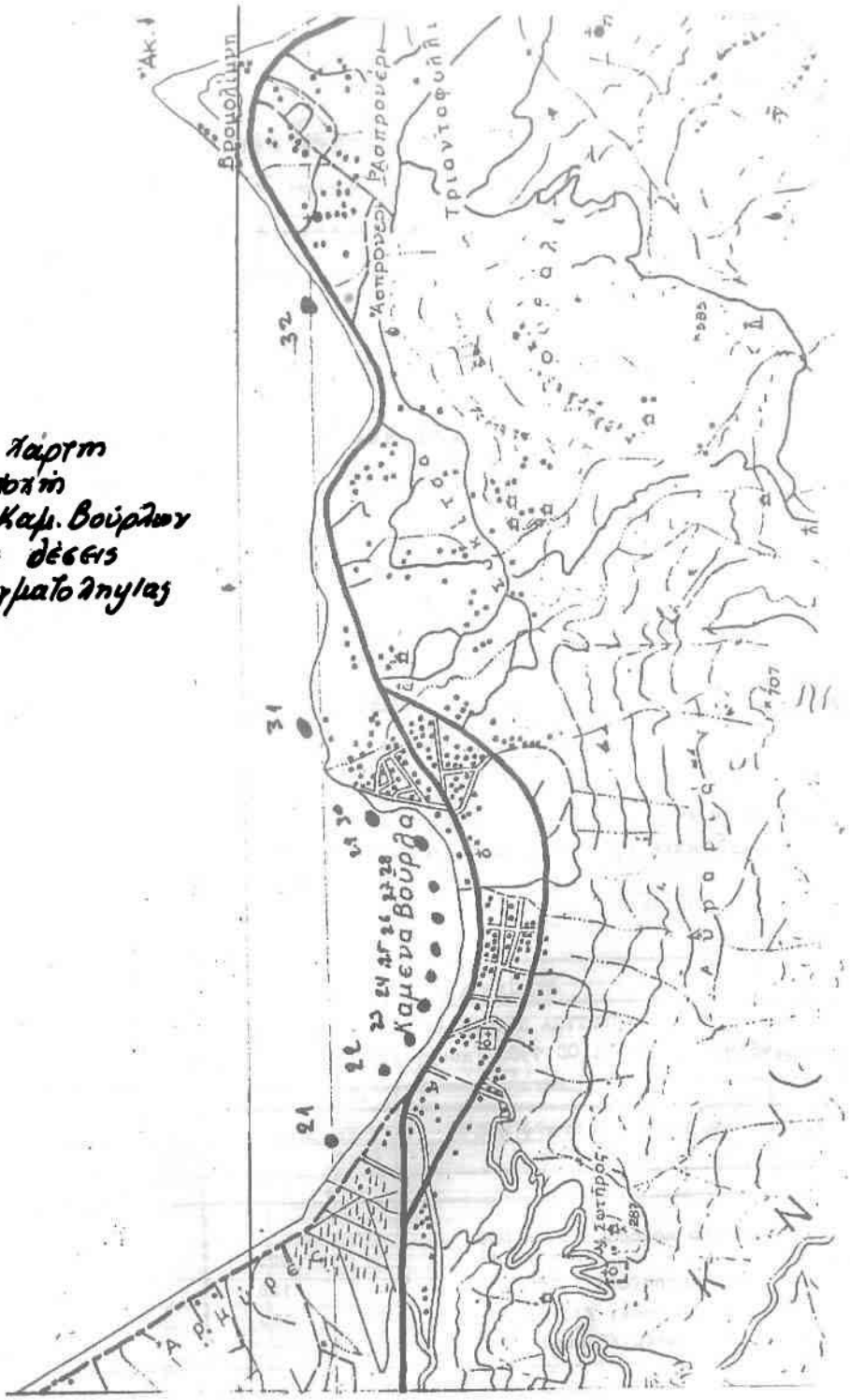


Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Χάρτης περιοχής Καμ. Βούρλων με δέσεις δειγματοληψίας



Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

4. ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Α'	0-50	ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ
	Β'	51-500	ΠΑΡΑΔΕΚΤΑ ΜΕΤ' ΕΠΙΦΥΛΑΞΕΩΣ
	Γ'	501-1000	ΥΠΟΠΤΑ ΜΗ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ
	Δ'	>1000	ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ

Αντίθετα σε περιοχή του Καναδά τα όρια ήσαν: ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ

Μέσος όρος άριθ. κολοβακτηριοειδών, κολοβακτηριδίων και εντεροκοκκων κατά το θέρος 1962 εις ύδατα λούσεως τού Νοτίου Ontario Καναδά.

Περιοχαί λούσεως	Toronto	Hamilton	Quinte	Scarborough
Κολοβακτηριοειδή	4.400	24.100	1.778	2.083
Κολοβακτηριδια (E. coli)	1.230	382	667	94
Έντεροκοκκοι (S. faecalis)	31	3	17	21

(Έκ των Brown και συνεργ., 1963).

Σήμερα η νομοθεσία έχει εναρμονισθεί με αυτή της Ε.Ο.Κ και τα αποδεκτα όρια σύμφωνα με τις οδηγίες 75,76,78 και 79 είναι:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ

ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ (1) (2)

[αριθμ.46399/1352/ΙΟΥΛΙΟΣ 1986 Υπουργ.Απόφαση (οδηγίες 75,76,78 &79 Ε.Ο.Κ)]

Α/Α	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Επιθυμητό Όριο	Ανώτατο Επιτρεπόμενο Όριο
		1	2
1.	Σύνολο κολοβακτηριοειδών, /100 ml	500	10.000
2.	Κολοβακτηρίδια, /100 ml	100	500
3.	Εντερόκοκκοι, /100ml	100	"
4.	Σαλμονέλλες, /1000ml	-	0

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΡΙΟΜΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ

ΠΙΝ V Καραβόμυλος - Αχινός

Ακτές κολύμβησης: Ράχες - Αλλάδι

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤ.
1986	8
1987	12
1988	16
1989	22
1990	22
ΣΥΝΟΛΟ	80

ΠΙΝ. VI

Ακτές κολύμβησης: Σιδάρι Όας { Αμία Μαρίνα - Βασιλική; Άγιος Ιωάννης - Καλόγηρος; Μελίσσια - Μαρίνι }

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ
1986	12
1987	18
1988	22
1989	22
1990	12
ΣΥΝΟΛΟ	76

Ακτές κολύμβησης: Πελαγία - Γλώσα

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ
1986	5
1987	11
1988	15
1989	20
1990	20
ΣΥΝΟΛΟ	71

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΙΝ. VII

Ακτές κολύμβησης: Καινούργιο – Άγιος Σεραφείμ

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤ.
1986	4
1987	12
1988	12
1989	16
1990	16
ΣΥΝΟΛΟ	60

ΠΙΝ. VIII

Ακτές κολύμβησης: περιοχή Καμένων Βούρλων

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤ.
1986	22
1987	33
1988	44
1989	44
1990	44
ΣΥΝΟΛΟ	187

Πιν. IX

Ακτές κολύμβησης: Περιοχή αγίου Κωνσταντίνου

ΕΤΟΣ	
1986	7
1987	8
1988	18
1989	18
1990	24
ΣΥΝΟΛΟ	75

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΙΝ. Χ

Ακτές κολύμβησης: Αρωτσα – Λιβανάτες – Αταλάντη

(Ανατολικη πλαϊ Αρωτσας, δυτικη πλαϊ Αρωτσας, Ανατολικη & δυτικη πλαϊ Λιβαναιων, πλαϊ Αταλαντης, Καλύψω)

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤ.
1986	10
1987	20
1988	30
1989	40
1990	40
ΣΥΝΟΛΟ	140

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΙΝ. ΧΙ

ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ–ΓΛΥΦΑΣ

ΘΕΣΗ / ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός εξεταθ. δειγμάτων	Μέσος όρος Π.Α.Κ κ' E. coli /100 ml θαλασσινού νερού ετών 1980 και 89	
		Π.Α.Κ	E coli
1. Ανατολική πλαϊ Γλύφας	30	<30	<30
2. Δυτική πλαϊ Γλύφας	30	<30	<30
3. Παραλία Πελασγίας	11	<30	<30

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Καραβομύλου - Αχινού - Ραχών - Αγλαδίου

ΘΕΣΗ / ΠΕΡΙΟΧΗ		ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΠΑΚ & E.Coli /100 ml βαλ. νερού ΕΤΗ 1986-90		
			ΠΑΚ	E. Coli
1. Ανατολική πλαγ Καραβόμυλου		1986	<30	<30
		1987	800	900
		1988	<30	<30
		1989	40	50
		1990	<30	<30
2. Δυτική πλευ Καραβόμυλου		1986	<30	<30
		1987	500	240
		1988	<30	<30
		1989	90	50
		1990	<30	<30
3. Παραλία Αχινού (κουβέλα)			<30	<30
4. Ανατολικη πλαγ Ραχών			<30	<30
5. Δυτική πλαγ Ραχών			<30	<30
6. Ανατολικη πλάγ Αγλαδιά			<30	<30
7. Δυτικη πλάγ Αγλαδίου			<30	<30

Αγ. Σεραφείμ - Καινουρίου

ΘΕΣΗ / ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός εξεταζόμενων δειγμάτων	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΠΑΚ & E.Coli /100 βαλ. νερού ΕΤΗ 1986-1990	
		ΠΑΚ	E. Coli
1. Παραλία αγ. Σεραφείμ	30	<30	<30
2. Παραλία Καινουρίου	30	<30	<30

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Περιοχή Στυλίδας

ΘΕΣΗ / ΠΕΡΙΟΧΗ		Μέσος όρος ΠΑΚ κ' E.Coli /100 ml θαλ. νερού εκτίμηση	
		ΠΑΚ	E. Coli
1. Ανατολική πλαζ Αγ. Μαρίνας	1986	<30	<30
	1987	<30	<30
	1988	230	230
	1989	<30	<30
	1990	<30	<30
2. Δυτική πλαζ Αγ. Μαρίνας	1986	60	90
	1987	430	430
	1988	500	90
	1989	90	90
	1990	<30	<30
3. Βασιλική	1986	90	90
	1987	<230	<30
	1988	100	100
	1989	<30	<30
	1990	<30	<30
4. Αγ. Ιωάννης		<30	<30
5. Καλάμπρος		<30	<30
6. Μαρίνι		<30	<30
7. Μελίσσια		<30	<30

ΣΧΟΛΙΑ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟ Β΄ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Εθνικός αγών: 28/9/1990

Το Β΄ Συνέδριο της ΝΕΛΕ
"Ο Μαλιακός είναι η ζωή μας"

Άρχίζει σήμερα στό ξενοδοχείο «ΣΤΥΛΙΣ ΜΠΗΤΣ» τό 2ο Συνέδριο πού διοργανώνει ή Νομαρχία Φθιώτιδας σέ συνεργασία μέ τήν Νομαρχιακή Έπιτροπή Λαϊκής Έπιμόρφωσης (Ν.Ε.Λ.Ε.) μέ θέμα «Ο ΜΑΛΙΑΚΟΣ ΕΙΝΑΙ Η ΖΩΗ ΜΑΣ».

Αύριο Σάββατο στίς 9 τό πρωί θα γίνει έναρξη των εργασιών του Συνεδρίου μέ εισήγηση του Νομάρχου κ. Χρ. Λαδιά μέ θέμα «Κυβερνητική πολιτική καί διαχείριση περιβάλλοντος».

Θά ακολουθήσουν οί εισηγήσεις: Άλιευτική διαχείριση καί προστασία τοῦ Μαλιακου. — Τουρισμός καί Περιβάλλον, — Ή συμβολή τοῦ ΥΠΕΧΩΔΕ στήν προστασία τοῦ Μαλιακου — Θαλάσσια ρύπανση άπό πετρελαιοειδῆ — Μαλιακός περιοχή γιά προστασία καί άνάπτυξη — Ό ρόλος της Τ.Α στήν προστασία τοῦ Περιβάλλοντος — Περιβάλλον καί ανάπτυξη — Ρύπανση καί πυρηνική τεχνολογία —

Ή διάταξη των υφαλμυρων ζωνών στήν περιμετρική ζώνη τοῦ Μαλιακοῦ, αίτία μολύνσεων επιφανειακών καί ύπογείων ύδάτων — Προβλήματα ρύπανσης υδάτινων πόρων καί άντιμετώπισή τους — Τά δάση καί ό Μαλιακός — Ό ύγροβιότοπος τοῦ Μαλιακοῦ — Γεωργικές δραστηριότητες καί Μαλιακός — Διαχείριση φυσικών πόρων, προϋπόθεση ή πρόσχημα προστασίας; — Μαλιακός καί ρύπανση — Λιμενικός σχεδιασμός — Προβλήματα προστασίας Μαλιακοῦ.

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Συνέδριο για τον Μαλιακό

Της ΑΓΓ. ΔΑΜΙΓΟΥ

ΓΙΑ τη σωτηρία του Μαλιακού Κόλπου, η νομαρχία Φθιώτιδος σε συνεργασία με τη νομαρχιακή επιτροπή Λαϊκής Επιμόρφωσης, διοργάνωσε το 2ο Συνέδριο με θέμα: «Ο Μαλιακός είναι η ζωή μας».

Ο νομάρχης Φθιώτιδος κ. Χρήστος Λαδιάς, ανέφερε ότι πρέπει να ενεργοποιηθούν υπεύθυνα, όλοι οι φορείς των παράκτιων δήμων και κοινοτήτων, προτού ο Μαλιακός Κόλπος καταντήσει ένας νέος... Σαρωνικός.

Το κομμάτι αυτό της θάλασσας έχει μια ξεχωριστή ιδιαιτερότητα: μπορεί να προσφέρει απόλαυση, σε καθαρή θάλασσα, στους τουρίστες, ενώ σε άλλες καλά διαχειρισμένες περιοχές του είναι δυνατόν να αναπτυχθεί η πλουτοπαραγωγική εκμετάλλευση της ιχθυοκαλιέργειας.

Επιστήμονες ανωτάτων πνευματικών ιδρυμάτων ανέλυσαν το πρόβλημα του Μαλιακού Κόλπου και έκαναν προτάσεις για την αξιοποίησή του και για την προστασία του.

Για τον λόγο αυτό έχει ξεκινήσει μια τεράστια εκστρατεία για την αξιοποίηση, χωρίς καταστροφή, του Μαλιακού Κόλπου, που κάποτε είχε πέσει σε χέρια άσχετων, οι οποίοι έπαιρναν άδειες για ιβάρια, επειδή είχαν χαρτί της κλαδικής και στη συνέχεια μεταπουλούσαν τις άδειες.

"ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΤΥΠΟΣ"
Δευτέρα 22 Οκτωβρίου 1990

ΧΑΙΡΕΤΙΖΟΥΝ ΟΙ ΟΙΚΟΛΟΓΟΙ ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟ

Το γεγονός ότι οι αρμόδιοι υιοθέτησαν τις κραυγές τις οικολογικές για προστασία του υγροβιότοπού του Μαλιακού χαιρετίζει με ανακοίνωσή της η Οικολογική Κίνηση Λαμίας.

Σε χθεσινή ανακοίνωση τονίζεται :

«Η Οικολογική Κίνηση Λαμίας χαιρετίζει την υιοθέτηση της πρότασής της για την ένταξη του υγροβιότοπού του Σπερχειού στην διεθνή σύμβαση RAMSAR, που ανέλυσε με εισήγησή της στο πρόσφατο Συνέδριο της Νομαρχίας για τον Μαλιακό Κόλπο.

Επειδή πιστεύουμε, ότι τέτοιες αποφάσεις θα συμβάλουν οπωσδήποτε θετικά στην προστασία του μοναδικού στην Ανατολική Στερεά υγροβιότοπου, που αποτελεί οικολογικά ευαίσθητη περιοχή πλουσια σε ορνιθοπανίδα και φυσικό πορο για το νομό μας, δηλώνουμε προς κάθε αρμόδιο φορέα, υπηρεσία και ενδιαφερόμενο, ότι η Κίνηση μας θα διαθέσει το πλούσιο αρχείο της (μελέτες, αναλύσεις, αλληλογραφία, φωτογραφίες κ.λ.π.) και θα συνεργαστεί για τον σκοπό αυτό, με όποιον εκδηλώσει τη θέληση, προκειμένου να υλοποιηθεί η νομική και ουσιαστική προστασία με την συμβαση της RAMSAR».

"ΛΑΜΙΑΚΟΣ ΤΥΠΟΣ"
Τετάρτη 17 Οκτωβρίου 1990

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

Η ΙΔΙΩΤΙΚΗ πρωτοβουλία θα χαρτάσει τσιπούρα και λουράκι. Ψάρια, πρώτης ποιότητας, που έχει «θολώσει το μάτι του Έλληνα γι' να τα βρει. Συνάμα, θα φάμε και μύδια. Ο Μαλιακός κι ο Β. Ευβοϊκός κόλπος θα λύσουν το πρόβλημα της έλλειψης καλών ψαριών στον τόπο μας και θα σταματήσει η εισαγωγή τους από το εξωτερικό.

Η ιχθυοκαλλιέργεια και η οστρακοκαλλιέργεια προχωρούν με γρήγορους ρυθμούς και στον Μαλιακό και στο Αταλαντονήσι του Β. Ευβοϊκού.

Όπως μας είπε η ιχθυολόγος, προϊσταμένη της Εκαπτείας Αλιείας του νομού Φθιώτιδος, κ. **Σοφία Τσατσαρή**: «Στον τόπο μας έχουμε έλλειψη 60.000 τόνους ψάρι πρώτης ποιότητας. Αυτή τη στιγμή, λειτουργούν στο νομό μας, 25 μονάδες – 16 για ιχθυοκαλλιέργεια τσιπούρας και λαυρακιού και 9 για οστρακοκαλλιέργεια – ενώ, βρίσκονται υπό κατασκευή, άλλες 19 ιχθυοκαλλιεργητικές μονάδες. Εχει, επίσης, εγκριθεί η κατασκευή 4 ιχθυογεννητικών σταθμών.

Στην ερώτησή μας, αν τα ιχθυοτροφεία μολύνουν το περιβάλλον, μας είπε: «Κάθε αλλο! Τα ψάρια και

Της ΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΔΑΜΙΓΟΥ
ΣΥΝ. – ΦΩΤΟ: ΑΓΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ

τα όστρακα είναι φίλτρα κι δείκτες καθαριότητος. Αν μια θαλάσσια περιοχή είναι μολυσμένη, πρώτα αυτά θα καταστραφούν. Εξάλλου, στο εξωτερικό, υπάρχουν τεράστια τουριστικά συγκροτήματα, πλάι σε ιχθυοκαλλιεργητικές μονάδες. Πρόκειται, για έναν νέο παραγωγικό κλάδο, που προκόβει ιδιαίτερα στον Μαλιακό και στον Βόρειο Ευβοϊκό. Η ΕΟΚ, επιδοτεί, τέσσερεις από τις 25 μονάδες, με 60%, ενώ άλλες επτά, έχουν ενταχθεί στον αναπτυξιακό νόμο 1262».

– Δεν κάνετε αντίπραξη στους ψαράδες της γύρω περιοχής;

– «Απεναντίας! Πλουτίζουμε τους κόλπους με ψάρια. Γιατί, πολλά, μας ξεφεύγουν από τα δίχτυα. Ξεφεύγει, όμως, και αρκετή τροφή, κι έτσι παχαίνουν και τα "άγρια" ψάρια του κόλπου».

– «Είναι η εργασία του μέλλοντος» μας λέει ο επιχειρηματίας ιχθυοκαλλιεργητικού και ιχθυογεννητικού σταθμού κ. **Αθανάσιος Τζελέπης**.

«Στην αρχή, συναντήσαμε πολλές αντιδράσεις, αλλά ο κόσμος έχει πια ενημερωθεί. Υπάρχει, βέβαια, μεγάλη δυσκολία στη χρηματοδότηση μας από τις Τράπεζες. Μας ζητούν, επίσης, εγγύηση 150%. Είναι μια πάρα πολύ καλή δουλειά, αλλά και [illegible]

[illegible] ιχθυοτροφείο, όπου θέλει; ρωτάμε τον νομάρχη Φθιώτιδας κ. **Χρ. Λαβιά**.

– «Αυτό, απαγορεύεται! Κάποτε – καταλαβαίνετε πότε – κάποιοι έδιναν άδειες για ιχθυοκαλλιέργεια στους «ημέτερους». Αυτοί τις πουλούσαν σε άλλους «ημέτερους» κι έτσι η ιχθυοκαλλιέργεια γινόταν μόνο στα... χαρτιά.

Αυτά, τέλειωσαν! Εχουμε κάνει χωροταξική μελέτη στον Μαλιακό και στην περιοχή του Αταλαντονησιού, από ειδική υπηρεσία και από τον ΕΟΤ. Καμιά ιχθυοκαλλιέργεια δεν γίνεται σε χώρους λουσμένους και σε περιοχές με κάμπινγκ. Δεν δίνουμε, επίσης, άδεια, αν δεν υπάρχουν γνωματεύσεις 10 αρμοδίων υπηρεσιών. Η Εποπτεία αλιείας του νομού, παρέχει τις τεχνικές συμβουλές στους επιχειρηματίες και συνάμα, εποπτεύει με το ταχύπλοο «Φθιώτις», ολόκληρο τον κόλπο, ώστε να μην έχουμε πειρατεία. Πιστεύω, ότι είναι ένα σκλάδος μοντέρνας και παραγωγικός. Σκοπεύουμε, μάλιστα, να προβάλλουμε το μύδι του Μαλιακού στην Εκθεση «Φιλοξένεια», που θα γίνει το Νοέμβρη στη Θεσσαλονίκη.

Επιτέλους, η Ελλάδα, η ψαρομάνα, με τα 16.000 χιλιόμετρα παραλίες, θα φάει φρέσκο, φτηνό και πρώτης ποιότητας ψάρι, με τη συστηματική ιχθυοκαλλιέργεια. Και, προπάντων, θα σταματήσει να φέρνει ψάρια, «με φερετζέ». Από το Μαρόκο κ.λπ.

Με τον εντυπωσιακό τίτλο "ΣΤΟΝ ΑΣΤΕΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΙΧΘΥΩΝ", η καθημερινή Αθηναϊκή εφημερίδα "ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΤΥΠΟΣ", αναφέρεται στην ιχθυοκαλλιέργεια και λοιπές δραστηριότητες που μπορούν ν' αναπτυχθούν στο Μαλιακό κόλπο για την οικονομική προώθηση του τόπου.

2ήμερο συνέδριο για τον Μαλιακό

ΤΟ 2ο Συνέδριο με θέμα
Ο ΜΑΛΙΑΚΟΣ ΕΙΝΑΙ
Η ΖΩΗ ΜΑΣ
θα πραγματοποιηθεί στις
28 και 29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ
στο Ξενοδοχείο ΣΤΥΛΙΣ
ΜΠΙΤΣ στη Στυλίδα.
Το Συνέδριο οργανώνει η Νομαρχία Φθιώτιδας σε συνεργασία με την ΝΕΛΕ και άλλους φορείς στό πλαίσιο των προσπαθειών τους για την επίλυση σοβαρών προβλημάτων του Νομού

Απο τη ΝΕΛΕ ήδη καταρτίσθηκε το πρόγραμμα το οποίο περιλαμβάνει δυό μέρη.
Στό πρώτο μέρος θα μιλήσουν 13 εισηγητές ενώ στο δεύτερο 4.
Οι άφιξη των εισηγητών θα γίνει την Παρασκευή στις 6 το απόγευμα και στις 7 θα ακολουθήσει σύσκεψη των εισηγητών με τον κ. Νομάρχη Πρόεδρο της ΝΕΛΕ, και θα ακολουθήσει γεύμα.
Τέλος να αναφέρουμε ότι στό τέλος του δεύτερου μέρους θα ακολουθήσουν ερωτήσεις — απαντήσεις για τα συμπεράσματα.

Το Φως
4 Πέμπτη 27 Σεπτεμβρίου 1990

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Αντ.: 1 Αρ. Εισαγ.: 9813

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:

ΤΙΤΛΟΣ: Σε Συνέδριο με θέμα "Ο

2813

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:.....

.....

ΤΙΤΛΟΣ:.....

.....

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ

Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly
02/05/2026 07:03:00 EEST - 216.73.217.38