



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΝΙΦΟΡΑ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : ΤΣΕΚΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

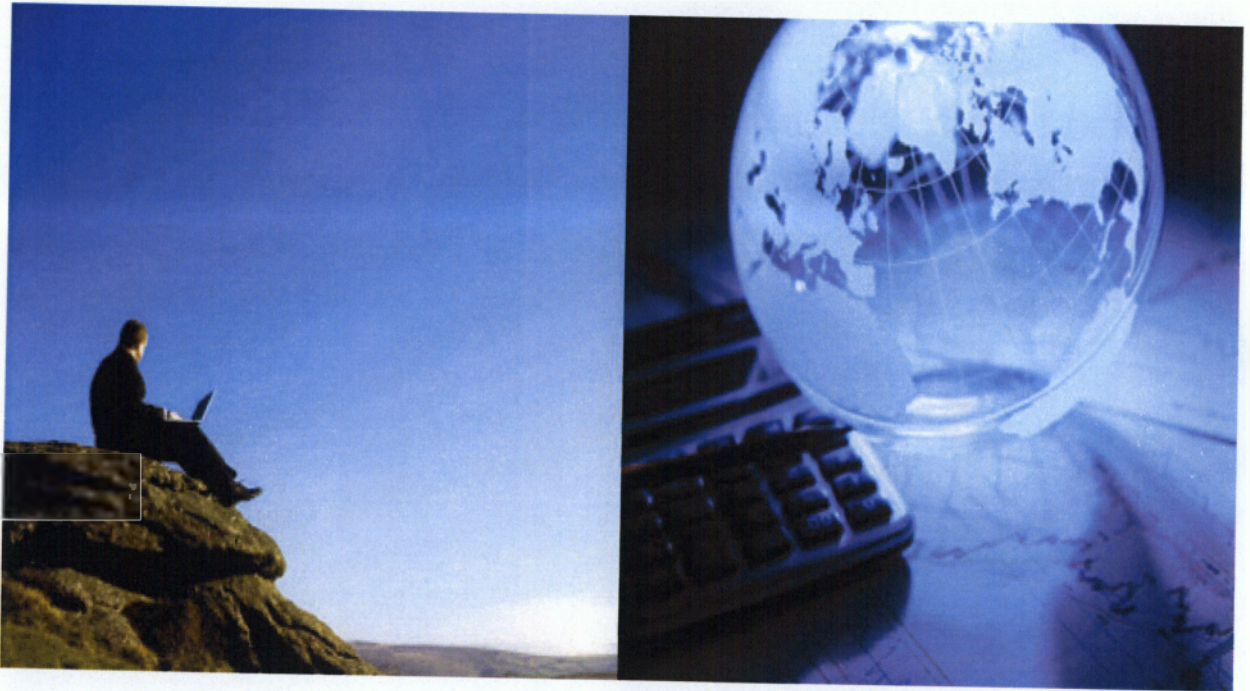
Καλαμάτα 2010_

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ.....	7
1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	9
1.2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	10
1.3. ΤΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΙ Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	14
2.1. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ: ΟΡΙΣΜΟΙ	15
2.2. ΤΟ ΝΟΜΟΘΕΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	16
2.2.1. Ο ΝΟΜΟΣ 1650/1986 «ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ».....	16
2.3. ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ Ο.Τ.Α. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	18
2.4. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΟΙ Ο.Τ.Α.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ	22
3.1. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	23
3.2. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε. ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.....	29
4.1. Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.....	30
4.2. Ο ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΗΣ ΜΑΡΑΘΟΛΑΚΚΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. « Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ».....	48
5.1. Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ «ΚΑΛΑΘΙΟΥ» ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.....	49

5.2. ΟΙ ΟΜΟΡΦΙΕΣ ΤΟΥ ΤΑΪΓΕΤΟΥ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ.....	50
5.3. Η ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΤΣΑΚΩΝΑΣ-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.....	52
5.4. ΟΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥΣ.....	54
5.5. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	60
5.5.1. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ.....	60
5.5.2. ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ.....	65
5.5.3. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	68
5.5.4. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ.....	90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Ο ΥΔΑΤΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.....	94
6.1. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.).....	95
6.2. Η ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟ ΚΟΛΠΟ.....	101
6.3. ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ: ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ.....	107
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ.....	109
7.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ.....	110
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	114
8.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	115
8.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	116
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	119
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	120

ΕΙΣΑΓΩΓΗ



Στα πλαίσια της παρούσας πτυχιακής εργασίας του Τμήματος «Τοπικής Αυτοδιοίκησης» του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, αποφασίσαμε με τον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας μου, κο Τσέκο Θεόδωρο, να ορίσουμε το θέμα της πτυχιακής εργασίας ως εξής: «Η Δημόσια Πολιτική σε Τοπικό Επίπεδο: Η περίπτωση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής στο Δήμο Καλαμάτας».

Ο λόγος για την επιλογή ενός περιβαλλοντικού θέματος σχετίζεται με την αναγκαιότητα ανάδειξης θεμάτων που κρίνονται ιδιαίτερα ευαίσθητα από τους δημότες τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα τα τελευταία χρόνια οι Ο.Τ.Α. ασχολούνται ολοένα και περισσότερο με το περιβάλλον, ψάχνοντας τρόπους για τη διάσωση και ανάδειξή του. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες και ιδιαίτερα από το 1990 και έπειτα, η περιβαλλοντική συνείδηση των ατόμων και κατά προέκταση των κατοίκων-δημοτών μιας περιοχής-δήμου, έχει αυξηθεί σημαντικά. Η περιβαλλοντική συνείδηση των ατόμων αυξήθηκε κυρίως εξαιτίας της συνεχιζόμενης καταστροφής του φυσικού περιβάλλοντος κι ανησυχία τους για το ανθρώπινο μέλλον που κρίνεται αβέβαιο αν συνεχιστεί αυτή η περιβαλλοντική καταστροφή.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αναδειχθεί η περιβαλλοντική πολιτική των Ο.Τ.Α. καθώς και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν αυτοί στη διαχείριση των τομέων καθαριότητας και πρασίνου και γενικότερα στην άσκηση της περιβαλλοντικής τους πολιτικής. Επίσης, θα γίνει προσπάθεια να αναφερθούν οι αρμοδιότητες-δυνατότητες που έχουν οι Ο.Τ.Α. και να προταθούν διάφορες προτάσεις που θα βοηθήσουν ώστε να είναι πιο ολοκληρωμένη η πολιτική των Ο.Τ.Α. για την ουσιαστικότερη και αποτελεσματικότερη προστασία του περιβάλλοντος.

Σκοπός της εξειδίκευσης της πτυχιακής στο Δήμο Καλαμάτας είναι η συλλογή στοιχείων για την περιβαλλοντική πολιτική των Ο.Τ.Α. μέσα από την αναφορά των προγραμμάτων και των σκέψεων τους πάνω στο ευαίσθητο θέμα του περιβάλλοντος κι αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη επιλογή των προτάσεων που θα γίνουν μέσα από τη σύγκριση τους, τις δυνατότητες τους και την πολιτική που ήδη ασκούν.

Η περιβαλλοντική συνείδηση των πολιτών είναι ακόμα σε αρχικό στάδιο που ευτυχώς τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερα άτομα-πολίτες την αποκτούν. Η πιο σημαντικοί λόγοι έλλειψης περιβαλλοντικής συνείδησης οφείλεται στο γεγονός ότι ζούμε σε μια υπερκαταναλωτική κοινωνία με ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, η οποία τις περισσότερες φορές αδιαφορεί για τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον και

εξαιτίας έλλειψης πληροφόρησης των πολιτών από τους αρμόδιους φορείς για τα περιβαλλοντικά προβλήματα αλλά και τους κινδύνους που κρύβει η έλλειψη περιβαλλοντικής συνείδησης. Έτσι, η περιβαλλοντική πολιτική των Ο.Τ.Α. θα αντιμετωπίζει πολλά προβλήματα όσο οι πολίτες αδιαφορούν για το περιβάλλον.

Επίσης, μεγάλος σύμμαχος στην περάτωση της εργασίας ήταν και η τεχνολογία. Τα τελευταία χρόνια η διάδοση του διαδικτύου, μέσω των ηλεκτρονικών υπολογιστών, είναι ραγδαία με αποτέλεσμα να προσφέρει πλούσια συλλογή στοιχείων και ενημέρωση για διάφορες εκδόσεις που αφορούν το περιβάλλον. Έτσι, με τη χρήση του διαδικτύου κατάφερα να συλλέξω αρκετά στοιχεία, κυρίως για την κατάσταση στην Ευρώπη και τις περιβαλλοντικές πολιτικές που εφαρμόζονται εκεί, αλλά και γενικά στοιχεία για το τι επικρατεί στους Ελληνικούς Ο.Τ.Α, καθώς και εικόνες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ



1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Η δημόσια πολιτική είναι μια προσπάθεια από την κυβέρνηση να αντιμετωπίσει ένα κοινό θέμα. Η κυβέρνηση, αν είναι πόλη, κράτος, ή ομοσπονδιακό, αναπτύσσει τη δημόσια τάξη από την άποψη των νόμων, κανονισμών, αποφάσεων και ενεργειών. Υπάρχουν τρία μέρη για τη δημόσια χάραξη πολιτικής: τα προβλήματα, παίκτες, και η πολιτική.

Το πρόβλημα είναι το θέμα που πρέπει να αντιμετωπιστεί. Ο παίκτης είναι το άτομο ή ομάδα που έχει επιρροή στη διαμόρφωση ενός σχεδίου για την αντιμετώπιση του προβλήματος στην ερώτηση. Πολιτική είναι να οριστικοποιηθεί η πορεία δράσης που αποφασίστηκε από την κυβέρνηση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι πολιτικές είναι ευρέως ανοικτή σε ερμηνεία από μη κυβερνητικούς φορείς, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων στον ιδιωτικό τομέα. Η δημόσια πολιτική γίνεται επίσης από τους ηγέτες των θρησκευτικών και πολιτιστικών ιδρυμάτων.

Ακαδημαϊκά στη συνέχεια να εξετάσουμε τον ορισμό της δημόσιας πολιτικής, δεδομένου ότι σήμερα δεν υπάρχει ομοφωνία. Η μελέτη της δημόσιας πολιτικής ξεκίνησε το 1922, όταν ο Charles Merriam, ένας πολιτικός επιστήμονας, προσπάθησε να οικοδομήσει μια σχέση μεταξύ της πολιτικής θεωρίας και η εφαρμογή του στην πραγματικότητα. Πολυάριθμα θέματα που εξετάζονται από τη δημόσια πολιτική, συμπεριλαμβανομένης της εγκληματικότητας, την εκπαίδευση, την εξωτερική πολιτική, την υγεία και την κοινωνική ευημερία.

Το 1993, λόγω των αναποτελεσματικών πολιτικών υγειονομικής περίθαλψης, η κυβέρνηση Κλίντον προσπάθησε να εφαρμόσει μια πολιτική που θα επιφέρει ένα εθνικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Στο πλαίσιο των πολιτικών που εξετάζονται, η ομοσπονδιακή κυβέρνηση των ΗΠΑ θα προστάτευε τα δικαιώματα του καταναλωτή παρέχοντας υγειονομική περίθαλψη, οι καταναλωτές θα είναι σε θέση να σχηματίσουν συμμαχίες για να επιτύχουν καλύτερες τιμές της υγειονομικής περίθαλψης, καθώς και οι φροντιστές θα πρέπει να υποχρεούνται να παρέχουν εύλογα πακέτα της υγειονομικής περίθαλψης. Οι παίκτες που συμμετέχουν στη διαδικασία χάραξης πολιτικής που περιλαμβάνονται ομάδες πίεσης και τους πολιτικούς. Ενώ ορισμένες αλλαγές στις διατάξεις της υγειονομικής περίθαλψης από τους νομοθέτες

και τις πολιτικές που υποστηρίζει η κυβέρνηση Κλίντον δεν είχαν τεθεί σε εφαρμογή ως αποτέλεσμα των πολιτικών διαφορών.

Το ορθολογικό μοντέλο για τη δημόσια διαδικασία χάραξης πολιτικής μπορεί να χωριστεί σε τρία μέρη: τη θέσπιση προγράμματος εργασίας, η επιλογή-διαμόρφωση και την εφαρμογή. Στο πλαίσιο της ημερήσιας διάταξης-ρύθμιση στάδιο, οι οργανισμοί και οι κυβερνητικοί αξιωματούχοι συναντώνται για να συζητήσουν το πρόβλημα. Στο δεύτερο στάδιο, η επιλογή-σύνθεση, οι εναλλακτικές λύσεις εξετάζονται και οι τελικές αποφάσεις σε ό,τι αφορά την καλύτερη πολιτική. Ως εκ τούτου, αποφασίστηκε η πολιτική να εφαρμόζεται στο τελικό στάδιο. Σιωπηρή σε αυτό το μοντέλο είναι το γεγονός ότι οι ανάγκες της κοινωνίας αποτελούν προτεραιότητα για τους φορείς που εμπλέκονται στη διαδικασία χάραξης πολιτικής. Επίσης, πιστεύεται ότι η κυβέρνηση θα συνεχίσει μέχρι τέλους για όλες τις αποφάσεις που λαμβάνονται από την τελική πολιτική.

Δυστυχώς, εκείνοι που πλαισιώνουν το θέμα που πρέπει να αντιμετωπιστούν από την πολιτική συχνά ασκούν τεράστια επιρροή καθ' όλη τη διαδικασία μέσω της προσωπικότητάς τους, τα προσωπικά συμφέροντα, πολιτικές διασυνδέσεις, και ούτα καθεξής. Η προκατάληψη είναι δικαιολογημένη κάπως από τους εμπλεκόμενους φορείς. Το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας, καθώς και η εφαρμογή του, ως εκ τούτου δεν είναι τόσο αποτελεσματική όσο εκείνη που θα μπορούσε να προκύψει από μια καθαρά ορθολογική διαδικασία. Συνολικά, ωστόσο, η δημόσια πολιτική εξακολουθεί να είναι ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προβλημάτων.

1.2. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.

Οι Δημόσιες πολιτικές με τη σειρά τους είναι προϊόντα σύνθετων διεργασιών εντός ενός δισδιάστατου πολιτικό-διοικητικού συστήματος απαρτιζόμενου από το υποσύστημα πολιτικής διαμεσολάβησης και λήψης αποφάσεων (πολιτικό σύστημα) και το υποσύστημα προετοιμασίας και εκτέλεσης των αποφάσεων (διοικητικό υποσύστημα). Η σύμπραξη των δύο αυτών υποσυστημάτων παράγει ακριβώς τις δημόσιες πολιτικές. Άρα, η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, ως ομογενοποίηση των

ασκούμενων πολιτικών, προϋποθέτει τη σύγκλιση όχι μόνο στο πολιτικό αλλά και στο διοικητικό επίπεδο.

Ο προσανατολισμός προς τους κανόνες και το περιορισμένο ενδιαφέρον για τα ουσιαστικά αποτελέσματα των διοικητικών πρακτικών και δράσεων που χαρακτηρίζει εξ απαλών ονύχων τον ελληνικό κρατικό μηχανισμό δε φαίνεται γενικότερα να υποχωρεί χάρη στην εμπλοκή του στην υλοποίηση των ευρωπαϊκών πολιτικών. Η έμφαση στους κανόνες και η υποβάθμιση των πρακτικών αποτελεσμάτων μοιάζει να αναπαράγεται και στην περίπτωση της ελληνικής ενσωμάτωσης οδηγιών και εφαρμογής ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Ένα ενδιαφέρον παράδειγμα είναι η υλοποίηση της πολιτικής πρόσβασης των ατόμων με αναπηρίες στα δημόσια κτίρια. Η υλοποίηση μιας τέτοιας πολιτικής που συμπεριλάμβανε δέσμη παρεμβάσεων όπως διευθέτηση των εισόδων και των ανελκυστήρων, ειδικούς τηλεφωνικούς θαλάμους, ψύκτες, τουαλέτες κλπ σε όλα τα δημόσια κτίρια της χώρας απαιτούσε ένα σύνθετο πρόγραμμα σχεδιασμού και ελέγχου από τον εποπτεύοντα φορέα. Ωστόσο τα στελέχη του φορέα αυτού θεώρησαν ότι ολοκλήρωσαν την παρέμβασή τους μετά την αποστολή της σχετικής εγκυκλίου στις υπόλοιπες υπηρεσίες.

Οι ευρωπαϊκές πολιτικές που μοιάζει να επιτυγχάνουν περισσότερο σε ένα περιβάλλον περιορισμένου τυπικού ορθολογισμού, όπως η ελληνική διοίκηση, είναι εκείνες που, υπό μίαν έννοια, υπερβαίνουν την αρχή της επικουρικότητας και προσεγγίζουν την εμπλοκή της ελληνικής διοίκησης στην άσκηση των ευρωπαϊκών πολιτικών με όρους Κοπεγχάγης. Δηλαδή όχι ως διοίκησης χώρας-μέλους, που διατηρεί την ελευθερία της επιλογής επί μέρους στόχων, ενεργειών και μέσων, αλλά ως διοικητικού μηχανισμού υπό διαρκή κρίση, η ικανότητα του οποίου αξιολογείται λεπτομερώς και υπόκειται σε έλεγχο επίδοσης και σε υποχρέωση προσαρμογής.

Η απουσία μίας συνεκτικής ενωσιακής πολιτικής για τη δημοσία διοίκηση με ουσιαστικές παρεμβάσεις επί της ποιότητας των διαδικασιών καταγράφεται εδώ ως αιτία αποκλίσεων στην εθνική εφαρμογή των ευρωπαϊκών πολιτικών.

1.3. ΤΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΙ Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Σε ό,τι αφορά τις δημόσιες πολιτικές, υπάρχουν σοβαρές αδυναμίες οι οποίες εμφανίζονται στο επίπεδο σχεδιασμού και στο επίπεδο εφαρμογής.

Οι αδυναμίες αυτές προέρχονται από τις δυσλειτουργίες της διοικητικής ικανότητας και ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά:

Την πολυδιάσπαση δομών της δημόσιας διοίκησης και τις δυσχέρειες οριζόντιας συνεργασίας που απαιτεί κατά κανόνα η επεξεργασία των πολιτικών,

Την ανεπαρκή, σε πολλές περιπτώσεις ικανότητα των υπηρεσιών να επεξεργασθούν σχέδια πολιτικής και προγράμματα εφαρμογής των πολιτικών, σε συνδυασμό με τη μονοπώληση του έργου επεξεργασίας πολιτικών από την κεντρική εξουσία και

Καθιερωμένες πρακτικές σχεδιασμού και διοίκησης των δημόσιων πολιτικών.

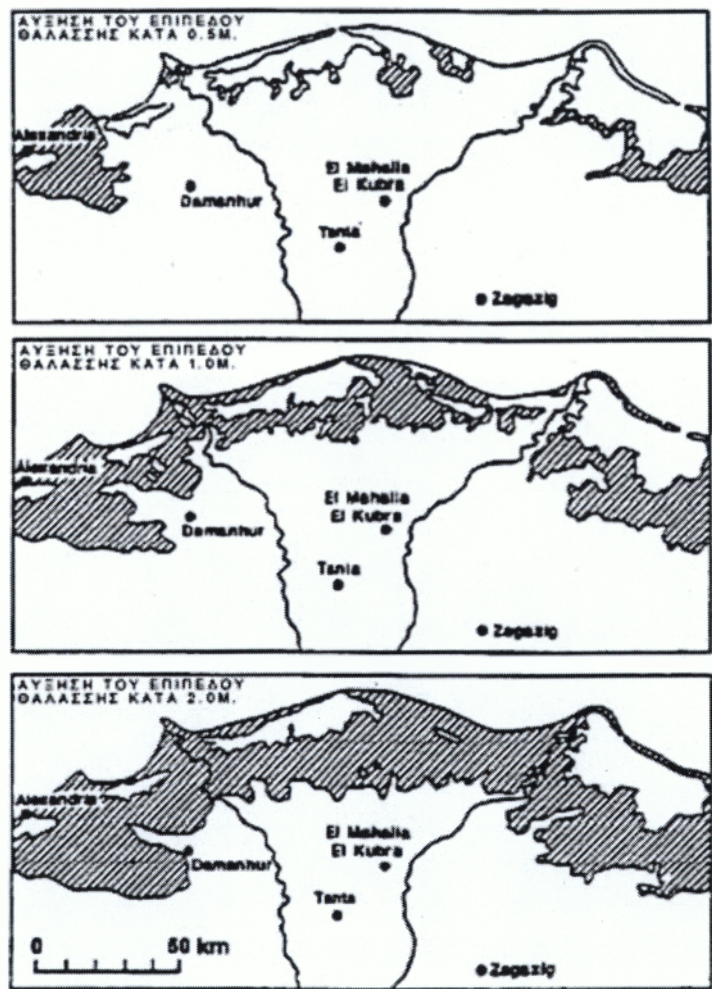
Οι δημόσιες πολιτικές κατά κανόνα σχεδιάζονται χωρίς προηγούμενη συστηματική έρευνα και αξιολόγηση της κατάστασης και των προβλημάτων του πεδίου δημόσιας δράσης που καλύπτουν, η διατύπωσή τους περιορίζεται στις θεσμικές ρυθμίσεις με τις οποίες εισάγονται, η εφαρμογή τους δεν εξειδικεύεται σε επιχειρησιακό επίπεδο και δε παρακολουθείται ούτε αξιολογείται συστηματικά.

Σε ό,τι αφορά την **ανοιχτή διοίκηση**, οι δυσλειτουργίες στους συντελεστές της διοικητικής ικανότητας που προαναφέρθηκαν έχουν ως αποτέλεσμα την εσωστρέφεια της δημόσιας διοίκησης. Παρά τα σοβαρά βήματα που έχουν γίνει προς την κατεύθυνση της ανοιχτής διοίκησης και την ενίσχυση της εξωστρέφειας της δημόσιας διοίκησης, με το θεσμό του Συνηγούρου του Πολίτη, τις ρυθμίσεις βελτίωσης των σχέσεων κράτους-πολίτη, την εισαγωγή διαδικασιών δημόσιας διαβούλευσης με τους κοινωνικούς εταίρους και την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, αλλά και την αυξανόμενη χρήση του Διαδικτύου ως μέσου παροχής πληροφόρησης και εργαλείου διαβούλευσης, εξακολουθεί να υπάρχει ένα σοβαρό έλλειμμα σε ό,τι αφορά το στόχο της ανοιχτής διοίκησης.

Το έλλειμμα αυτό ενισχύεται και από λειτουργικές αδυναμίες που δεν επιτρέπουν πρακτικά την προαγωγή της ανοιχτής διοίκησης. Λόγω χάρη, χωρίς διαδικασίες αξιολόγησης της διοικητικής δράσης ή χωρίς την ύπαρξη διπλογραφικού συστήματος, δεν είναι δυνατόν να υπάρχει ουσιαστικός απολογισμός χρήσης πόρων και δράσης, ενώ χωρίς διαδικασίες συστηματικής επεξεργασίας αποφάσεων και πολιτικών δεν είναι εύκολο να υπάρξουν διαδικασίες πληροφόρησης και συμμετοχής του πολίτη.

Τελικά το έλλειμμα ανοιχτής διοίκησης σε συνδυασμό με τις δυσλειτουργίες της διοικητικής ικανότητας, έχει ως αποτέλεσμα την αποξένωση του πολίτη, τη μειωμένη ποιότητα και αποτελεσματικότητα στο σχεδιασμό και την εφαρμογή των δημόσιων πολιτικών, και συνιστά γενεσιουργό παράγοντα της διαφθοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ



2.1. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ: ΟΡΙΣΜΟΙ

Σε αυτό το σημείο θα ήταν εξαιρετικά χρήσιμο να γίνει μια προσέγγιση της έννοιας του περιβάλλοντος και των άλλων όρων που σχετίζονται με την υποβάθμισή του ώστε έπειτα, να γίνει αντιληπτή η αναγκαιότητα ύπαρξης μιας οργανωμένης και προγραμματισμένης περιβαλλοντικής πολιτικής τόσο από τους Ο.Τ.Α. όσο και από τα αρμόδια Υπουργεία.

Σύμφωνα με τη νομοθεσία περί χωροταξίας και πολεοδομίας, που ισχύει στη χώρα μας, ορίζονται με σαφήνεια τα στοιχεία εκείνα που περιλαμβάνονται στις έννοιες περιβάλλον, ρύπανση, μόλυνση, υποβάθμιση και περιβαλλοντική πολιτική.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του νόμου 1650/1986, το περιβάλλον είναι το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα ζωής, την υγεία των κατοίκων και την πολιτιστική παράδοση. Η ρύπανση του περιβάλλοντος αφορά την παρουσία επικίνδυνης ποσότητας ρύπων, ουσιών ή άλλων μορφών ενέργειας σε αυτό, έτσι ώστε να απειλείται το οικοσύστημα, οι ζωντανοί οργανισμοί, η υγεία και γενικότερα το περιβάλλον.

Επιπλέον, υπάρχει και η έννοια της μόλυνσης του περιβάλλοντος, πέρα από την έννοια της ρύπανσης, η οποία περιλαμβάνει κάθε μορφή πιθανής ρύπανσης από παθογόνους μικροοργανισμούς στο περιβάλλον.

Συνεπώς, όλο το σύνολο των αρνητικών ανωτέρων ορισμών με τη ταυτόχρονη παρουσία αποβλήτων, επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων στο περιβάλλον, καθιστούν απαραίτητη και αναπόφευκτη την εφαρμογή από όλους τους αρμόδιους φορείς, μιας οργανωμένης περιβαλλοντικής πολιτικής.

Συγκεκριμένα, αυτή η περιβαλλοντική πολιτική θα αποτρέπει τη ρύπανση του περιβάλλοντος, τη μόλυνσή του και την παρακμή του με μια σειρά από στόχους, προγραμματισμένες ενέργειες και προληπτικά μέτρα. Θα υπάρχει οικολογική ισορροπία και ανθρώπινη υγεία, προωθώντας την ισόρροπη ανάπτυξη μεταξύ οικιστικών ενοτήτων και του χώρου συνολικά και συνάμα θα προστατεύει αυστηρά κάθε οικοσύστημα και κάθε ανανεώσιμη πηγή.

2.2.ΤΟ ΝΟΜΟΘΕΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Εδώ θα περιγραφτεί η Ελληνική νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος και οι αρμοδιότητες των Ο.Τ.Α. Όλες οι αρμοδιότητές τους πηγάζουν από το Σύνταγμα και από τα προεδρικά διατάγματα που κατά καιρούς εκδίδονται.

Ήδη, στο άρθρο 2 του Ν 1650/1986 περιλαμβάνει διατάξεις που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος όπως επίσης και των περιβαλλοντικών αγαθών. Αυτές, αφορούν είτε άμεσα είτε έμμεσα την προστασία του περιβάλλοντος. Τα άρθρα που άμεσα αφορούν το περιβάλλον είναι άρθρα 24 και 117 ενώ εκείνα που το αφορούν έμμεσα είναι τα άρθρα 2 παρ. 1, 5 παρ. 1, 21 παρ.3, 25 και 106.

Στο άρθρο 24 η Ελλάδα πρωτοπορεί σε σχέση με πολλές άλλες ευρωπαϊκές χώρες και αναφέρει ότι το κράτος υποχρεούται να προστατεύει το φυσικό περιβάλλον, καθώς και ότι η διοίκηση υποχρεούται κατά τη χρήση ενός έργου της να λαμβάνει υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος ως αυτόνομου αγαθού.

2.2.1.Ο ΝΟΜΟΣ 1650/1986 «ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ».

Τα άρθρα του Συντάγματος δεν αναφέρουν τις αρμοδιότητες που έχει ο κάθε φορέας, αλλά σε γενικότερες διατάξεις. Επιπλέον, το 1975 οι αρμοδιότητες των Ο.Τ.Α. ήταν περιορισμένες με αποτέλεσμα το Σύνταγμα να μη τους αναθέτει αρμοδιότητες για το περιβάλλον. Ένα άλλο επίσης σημαντικό χαρακτηριστικό της εποχής εκείνης είναι και το γεγονός ότι οι νομάρχες διορίζονταν από το κράτος και δεν υπήρχε ο θεσμός των περιφερειών ακόμα.

Η διαρκής οικονομική ανάπτυξη από τις αρχές της δεκαετίας του '80 και η εγκατάλειψη της υπαίθρου είχε ως αποτέλεσμα να οξυνθούν περισσότερο τα περιβαλλοντικά προβλήματα της Ελλάδας. Έτσι, το 1986 ψηφίστηκε ο νόμος 1650/1986 «περί προστασίας του περιβάλλοντος». Ουσιαστικά όμως, ο νόμος αυτός ήρθε σε μια εποχή δύσκολη για το περιβάλλον με στόχο να ολοκληρώσει και να διορθώσει τις ελλείψεις που είχε το Σύνταγμα του 1975.

Με το νέο αυτό νόμο, θέτονται οι βασικές αρχές σύμφωνα με τις οποίες θα αναπτύσσονται οι αρχές περιβαλλοντικής πολιτικής και καθορίζονται τα πλαίσια και τα μέσα με τα οποία θα ασκείται. Οι ρυθμίσεις αυτές, μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις επιμέρους κατηγορίες:

α) Προστασία του περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητες:

Επιδιώκεται εδώ η προστασία του φυσικού πλούτου από τα έργα και τις δραστηριότητες, ξεκινώντας από την επιλογή των χώρων εγκατάστασης τους (χωροθέτηση) , θέτοντας τις προϋποθέσεις εγκατάστασης τους (Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) και φτάνει ως τον έλεγχο κατά τη λειτουργία τους.

β) Προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση:

Τίθεται μια σειρά από ποσοτικούς και ποιοτικούς στόχους των επιμέρους κλάδων του περιβάλλοντος (π.χ. ατμόσφαιρα, θάλασσα, έδαφος) για την επίτευξη, των οποίων λαμβάνονται προληπτικά μέτρα και καθιερώνεται σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης.

γ) Συνολική προστασία ευρύτερων περιοχών:

Σκοπός σε τούτη την κατηγορία είναι η προστασία ευρύτερων περιοχών της χώρας, είτε με κριτήριο την προστασία από σοβαρή περιβαλλοντική υποβάθμιση, είτε για την προστασία τους λόγω της ιδιαίτερης σημασίας που έχουν για τη διασφάλιση φυσικών διεργασιών. Μερικά παραδείγματα αυτών των περιοχών είναι : ο Εθνικός δρυμός Γρεβενών, το Θαλάσσιο πάρκο για την προστασία της φώκιας Μονάχους-Μονάχους στις Σποράδες.

Επίσης, ανάλογα με τις περιστάσεις κάθε περίοδο εκδίδονται νέοι νόμοι και προεδρικά διατάγματα, που ως στόχο έχουν τη συμπλήρωση του Νόμου 1650/1986 αλλά και την εναρμόνιση του Ελληνικού δικαίου με τις οδηγίες της Ε.Ε. Τέτοιοι νόμοι και προεδρικά διατάγματα είναι: i) η Κ.Υ.Α. 49541/1424/9-7-1986 που αναφερόταν στη διαχείριση στερεών αποβλήτων από τους Ο.Τ.Α. (αστικά απορρίμματα π.χ.) και το Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (χημικά απόβλητα π.χ.) , ii) ο Ν. 2639/6-8-2001 για την «εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων» που αφορά την ανακύκλωση των προϊόντων, iii) τον Ν. 2323/1995 που αναφέρεται στο υπαίθριο εμπόριο, iv) Ν. 2946/2001 «Υπαίθρια Διαφήμιση, Συμπολιτείες Δήμων και Κοινοτήτων και άλλες

διατάξεις» (ΦΕΚ 224/Α/8-10-2001) που καθορίζει τον τρόπο υπαίθριας διαφήμισης, ώστε να μη μολύνεται το περιβάλλον και να μην αλλοιώνεται η αισθητική του.

2.3. ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ Ο.Τ.Α. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αποκτήσει πολλές αρμοδιότητες και έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες για να ασκήσουν την πολιτική τους. Έτσι, μετά την εκλογή των Νομαρχιακών Συμβουλίων και των Νομαρχών από το 1994, το νόμο 2218/94 με τη δημιουργία των τοπικών συμβουλίων περιοχής σε μεγάλους δήμους της Ελλάδας και με το νόμο 2503/97, γνωστός ως νόμος «Καποδίστριας», για τη συνένωση των μικρών κοινοτήτων σε δήμους, είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της περιβαλλοντικής τους πολιτικής και κατ' επέκταση στη βελτίωση της προστασίας του.

Σε αυτό το σημείο θα δούμε τις αρμοδιότητες των Ο.Τ.Α. που πηγάζουν από τους ανωτέρους νόμους και έτσι θα ξεκαθαριστούν ως ενός σημείου οι αρμοδιότητες που έχει η περιφερειακή-τοπική διοίκηση της χώρας μας. Έχουμε τις εξής περιπτώσεις:

α) Περιφέρειες: Οι αρμοδιότητες σε επίπεδο περιφέρειας σχετίζονται με τους υδάτινους πόρους, την αποκομιδή και διαχείριση των επικίνδυνων και τοξικών αποβλήτων, της προστασίας των δασών και στην αντιμετώπιση ακραίων καιρικών συνθηκών. Βάση της ελληνικής νομοθεσίας η χώρα διαιρείται σε 14 υδατικά διαμερίσματα τα οποία ορίζονται βάση των γεωγραφικών και υδρολογικών δεδομένων, τα οποία όμως δε συμπίπτουν πλήρως με τις 13 περιφέρειες της χώρας. Επομένως, η διαχείριση των υδάτινων πόρων συντονίζεται από μια Περιφερειακή επιτροπή Υδάτων (ΠΕ.Υ.Α.) η οποία συνεργάζεται με τη διοίκηση της περιφέρειας. Επειδή, οι γενικοί διευθυντές των περιφερειών δεν είναι αιρετοί αλλά έχουν διοριστεί από την κεντρική εξουσία, εφαρμόζουν τις αρμοδιότητες τους σε συνεργασία με άλλους φορείς. Λόγω χάρη, για την προστασία των δασών συνεργάζονται με την πυροσβεστική υπηρεσία και για την αντιμετώπιση των ακραίων καιρικών φαινομένων με τη Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.

β) Νομαρχίες: Οι αρμοδιότητες των νομαρχιών αφορούν την εφαρμογή και δημιουργία των περιβαλλοντικών πολιτικών σε περιφερειακό επίπεδο, την προστασία φυσικού περιβάλλοντος και την εφαρμογή Χωροταξικών Σχεδίων για την προστασία του περιβάλλοντος, που έχουν εγκριθεί από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Βάση του άρθρου 4 του

νόμου 2242/1994 παρ.2, προβλέπεται η σύσταση μιας Ειδικής Υπηρεσίας Επιθεωρητών για την προστασία του περιβάλλοντος (Ε.Υ.Ε.Π.) σε κάθε νομαρχία και σε κάθε σώμα θα εξετάζει καταγγελίες από ιδιώτες ή από δημόσιο φορέα, συντάσσοντας εκθέσεις.

γ) Δήμοι και Κοινότητες: Οι αρμοδιότητες των δήμων περιλαμβάνουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων και των υγρών αποβλήτων, την παροχή πόσιμου νερού και την προστασία τοπικού περιβάλλοντος (καθαριότητα, δασικές εκτάσεις κ.α.). Οι Δήμαρχοι ρυθμίζουν θέματα κυκλοφορίας των οχημάτων διαχείρισης της ποιότητας της ατμόσφαιρας και του χωροταξικού σχεδιασμού. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση πρώτου βαθμού (Δήμοι και Κοινότητες) έχει συμβάλει σε πολλούς τομείς οι οποίοι αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος. Οι κυριότεροι τομείς είναι: α) ο τομέας του πράσινου, β) ο τομέας της καθαριότητας, γ) ο τομέας των μεταφορών, δ) η ύδρευση και αποχέτευση και ε) διάφορα έργα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος (π.χ. διάνοιξη και αποκατάσταση ζημιών των δρόμων, η κάλυψη επικίνδυνων και μολυσματικών ρεμάτων κ.α.). Στους δύο πρώτους τομείς οι αρμοδιότητες ανήκουν αποκλειστικά στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, ενώ στους άλλους τομείς υπάρχει συνεργασία με άλλους φορείς (π.χ. το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε, τη Δ.Ε.Η κ.α.). Όσο αφορά το πράσινο οι δυνατότητες και αρμοδιότητες των Ο.Τ.Α. είναι η δημιουργία χώρων πράσινου (πλατείες, δενδροφύτευση πεζοδρομίων- σχολείων κ.α.) και η προστασία των δασικών εκτάσεων ή αλσών που βρίσκονται εντός των ορίων των δήμων- κοινοτήτων σε συνεργασία με την πυροσβεστική υπηρεσία. Σημαντική επίσης αρμοδιότητα είναι και εκείνη που αφορά τη συντήρηση και την άμεση αποκατάσταση των ζημιών που μπορεί να υπάρξουν στις ανωτέρω πηγές.

Στο τομέα της καθαριότητας έχουμε: i) την αποκομιδή των απορριμμάτων, ii) τον καθαρισμό των δρόμων, iii) την ανακύκλωση όσων απορριμμάτων μπορούν να ανακυκλωθούν και iv) τη δημιουργία χώρων υγειονομικής ταφής των απορριμμάτων.

2.4. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΟΙ Ο.Τ.Α.

Πέρα από τις αρμοδιότητες και το πλούσιο έργο που έχουν κάνει όλα αυτά τα χρόνια οι Ο.Τ.Α., έχουν να αντιμετωπίσουν αρκετά και σημαντικά προβλήματα. Για το λόγο αυτό οι μηχανισμοί της Τοπικής Αυτοδιοίκησης προσπαθούν να εντοπίσουν και να

επιλύσουν αυτές τις δυσκολίες, όπου παρακάτω θα τα προσεγγίσουμε και θα τα αναλύσουμε.

Το βασικότερο και σημαντικότερο πρόβλημα όλων είναι η έλλειψη οικονομικών πόρων. Παρόλο τη δημιουργία νέων μεγάλων συγχωνευμένων δήμων με το νόμο «Καποδίστρια» και τη μεγαλύτερη δυνατότητα για εξεύρεση οικονομικών πόρων, οι δήμοι δε μπορούν να εξοικονομήσουν πολλά χρήματα για τη σωστή άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής και κατ' επέκταση την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι κύριοι λόγοι που συνέβη αυτό είναι οι εξής : α) η ισχυροποίηση και συγχώνευση των μικρών κοινοτήτων σε νέους μεγάλους δήμους είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθούν τα λειτουργικά έξοδα των Ο.Τ.Α. Έτσι, τώρα πλέον χρειάζονται περισσότερα χρήματα για τη μισθοδοσία των υπαλλήλων, μεγαλύτερα ενοίκια ή ακόμα και τη δημιουργία μεγαλύτερων δημορχιακών χώρων και περισσότερες δαπάνες για τα αναλώσιμα υλικά ενός δήμου. β) Ακόμα, ένα εξίσου μεγάλο πρόβλημα είναι οι καθυστερήσεις των κρατικών επιχορηγήσεων ή και η παρακράτησή τους ορισμένες φορές οι οποίες αποτελούν τροχοπέδη για την ανάληψη μεγάλων αποφάσεων για τη δημιουργία δαπανηρών έργων που θα έχουν σα σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος. γ) Τέλος, πολλές από τις παλιές μικρές κοινότητες ήταν ήδη χρεωμένες από διάφορα δάνεια που είχαν λάβει πριν το 1997 και το νόμο «Καποδίστρια». Έτσι οι νέοι δήμοι κληρονόμησαν σταθερά χρέη προς τρίτους που τους εμποδίζουν να ασκήσουν σωστά την περιβαλλοντική τους πολιτική.

Ένα επιπλέον σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι Ο.Τ.Α. είναι η έλλειψη έμπειρου και ικανού προσωπικού. Η προστασία του περιβάλλοντος είναι ένα λεπτό θέμα που χρειάζεται και μια αντίστοιχη αντιμετώπιση. Για τη σωστή αντιμετώπιση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος είναι η γοργή εύρεσή του και η επιλογή του καταλληλότερου τρόπου αντιμετώπισής τους. Επίσης, χρειάζονται να ληφθούν προληπτικά μέτρα με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος πριν ξεκινήσει η καταστροφή του. Για την έγκυρη διάγνωση του προβλήματος και τη λήψη της καταλληλότερης λύσης χρειάζονται έμπειροι, διορατικοί και σωστά εκπαιδευμένοι υπάλληλοι. Δυστυχώς όμως, οι περισσότεροι Ο.Τ.Α. της Ελλάδας αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα στελέχωσης του Ο.Τ.Α. με τα κατάλληλα για αυτό το αντικείμενο άτομα, με αποτέλεσμα να μη μπορούν αν επιλύσουν ή να προλάβουν εν τη γενέσει του ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα.

Ακόμα, αξίζει να σημειωθεί ότι σε πολλές περιπτώσεις οι αρμοδιότητες των Νομαρχιών, Δήμων και των Κοινοτήτων παρουσιάζουν επικαλύψεις. Σε αυτή την περίπτωση το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. είναι υπεύθυνο για την επίλυση των όποιων διαφορών και συγκρούσεων που προκύπτουν. Όπως γίνεται αντιληπτό αυτό είναι ένα σοβαρό μειονέκτημα του νόμου καθώς αρκετά συχνά χρειάζεται σημαντικός χρόνος για την επιβολή κάποιων αποφάσεων λόγω αυτών των αντιδικιών με αποτέλεσμα να χάνεται πολύτιμος χρόνος για την αντιμετώπιση κάποιου προβλήματος με σκοπό να διαιωνίζεται.

Αυτά είναι τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Ο.Τ.Α. Υπάρχουν όμως και μερικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν ορισμένοι Ο.Τ.Α. ανάλογα με κάποιες ιδιαιτερότητες που έχουν. Λόγω χάρη, οι Ο.Τ.Α. που βρίσκονται σε μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα, αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα ελεύθερων χώρων για τη δημιουργία νέων πνευμόνων πρασίνου, ακόμα και οι μικροί ορεινοί Ο.Τ.Α. που περιλαμβάνουν πολλές κοινότητες, αντιμετωπίζουν προβλήματα αποκομιδής των απορριμμάτων κατά τη χειμερινή περίοδο, επίσης πολλά νησιά έχουν έντονο πρόβλημα έλλειψης νερού κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, με αποτέλεσμα τη δυσκολία ύδρευσης των κατοίκων αλλά και στη συντήρηση του πρασίνου, ακόμα σε πολλές περιοχές οι πολίτες δεν είναι κατάλληλα ενημερωμένοι για το περιβάλλον με αποτέλεσμα να μη μπορούν να κατανοήσουν τον κίνδυνο καταστροφής που διατρέχει και να μη μπορούν να συμμετάσχουν εύκολα σε διάφορα προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος που πραγματοποιούνται από τους Ο.Τ.Α. , κ.α.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ



3.1. Το θεσμικό πλαίσιο και οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία του περιβάλλοντος.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθεί πρώτα το θεσμικό πλαίσιο και έπειτα θα αναφερθούν ορισμένες πολιτικές που ισχύουν σε κάποιες χώρες της Ε.Ε. Στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, τις κύριες αρμοδιότητες για την προστασία του περιβάλλοντος την έχει η τοπική διοίκηση. Π.χ. η Γερμανία έχει διαιρεθεί σε μικρά κρατίδια, στη Γαλλία λειτουργεί ο τρίτος βαθμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης, κ.ο.κ. Το νομικό πλαίσιο της Ε.Ε. έχει επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό και το εθνικό νομικό πλαίσιο όλων των χωρών μελών της Ε.Ε. Το ποσοστό επηρεασμού ποικίλει από χώρα σε χώρα. Χαρακτηριστικά, στην Ελλάδα έχει επηρεάσει περίπου κατά 60-70% το νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος στην προσπάθεια της χώρας μας για εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με το κοινοτικό δίκαιο.

Η Συνθήκη της Ρώμης το 1957, η οποία είναι η ιδρυτική συνθήκη Ε.Ε. (Ε.Ο.Κ.) δεν περιλάμβανε κάποιο ξεχωριστό νόμο ή κανόνα για την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τότε δεν αντιλαμβάνονταν με τον ίδιο τρόπο την έννοια προστασία του περιβάλλοντος όπως την αντιλαμβανόμαστε τα τελευταία χρόνια. Έτσι, για πρώτη φορά υιοθετήθηκε μια επίσημη περιβαλλοντική πολιτική στη Συνάντηση Κορυφής των αρχηγών των Κρατών-Μελών στο Παρίσι το 1972.

Βέβαια, το μεγαλύτερο βήμα για την προστασία του περιβάλλοντος έγινε το 1986 που υπογράφηκε η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (άρθρα 130 παρ. Π,Ρ,Σ,) που αναφέρεται στις αρχές ενσωμάτωσης και της επικουρικότητας. Με την πρώτη, όλες οι αρμοδιότητες και ενέργειες της κοινότητας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους την προστασία του περιβάλλοντος και με τη δεύτερη η Ε.Ε. μπορεί να λάβει μέτρα όταν πιστεύει ότι θα είναι αποτελεσματικότερα από αυτά των εθνικών οργάνων.

Η Ε.Ε. λαμβάνει τριών ειδών νομοθετικά έργα. Οδηγίες, Κανονισμούς, και Αποφάσεις. Οι οδηγίες αποτελούν καθορισμό στόχων ή προτύπων προς τις χώρες-μέλη, ενώ τα άλλα δύο είναι άμεσα δεσμευτικά από τις χώρες-μέλη. Μετέπειτα, σημαντικές διατάξεις περιλαμβάνονται και στις Συνθήκες του Μάστριχ (1992) που εισάγει την αρχή της επιτεύξεως υψηλού επιπέδου προστασίας των περιβαλλοντικών αγαθών και του Άμστερνταμ (1997) που περιλαμβάνει αρκετές ειδικές διατάξεις για το περιβάλλον.

Οι Ευρωπαίοι ηγέτες, το 1972, για πρώτη φορά έκριναν ότι η οικονομική ανάπτυξη θα πρέπει να έχει ως στόχο και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και γι' αυτό επιβάλλεται και η προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι τότε, τα κοινοτικά όργανα κατάρτισαν το πρώτο πρόγραμμα περιβαλλοντικής δράσης. Από τότε, ακολούθησαν κι άλλα προγράμματα με μια πενταετή ισχύ συνήθως. Παρακάτω θα δούμε συνοπτικά τι περιελάμβανε το Πέμπτο και Έκτο πρόγραμμα δράσης, τα οποία πραγματοποιήθηκαν τελευταία ή πραγματοποιούνται αυτή τη χρονική περίοδο.

(ΝΤΑΛΑΚΟΥ Β., «Η θεωρία του Βιώσιμου Πρότυπου Δημόσιας Πολιτικής: Η περίπτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής», Πανεπιστήμιο Αιγαίου.)

Το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης(1993-2000)

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε το 5^ο Πρόγραμμα Δράσης με τίτλο: Στόχος η αειφορία. Η Συνθήκη του Μάστριχ εισήγαγε τυπικά την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης στο δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αργότερα, το 1997, η Συνθήκη του Άμστερνταμ ανήγαγε τη βιώσιμη ανάπτυξη σε έναν από τους πρωταρχικούς στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στόχος του 5^{ου} Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον είναι η αειφόρος ή αλλιώς η βιώσιμη ανάπτυξη. Ο ακριβής ορισμός της «αειφόρου» ανάπτυξης, είναι η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Το 5^ο Πρόγραμμα Δράσης έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: i) Έχει έντονα προληπτικό χαρακτήρα. (ενσωματώνει τα περιβαλλοντικά θέματα στις άλλες πολιτικές) ii) Επιδιώκει αλλαγές στις σημερινές τάσεις και πρακτικές οι οποίες είναι καταστροφικές για το περιβάλλον (αλλαγή των προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής) iii) Αποβλέπει στη συνεργασία της Ε.Ε. των Κρατών-Μελών, των επιχειρήσεων και των πολιτών και στη δημιουργία πνεύματος κοινής ευθύνης. Η Ένωση ενεργεί στις περιπτώσεις που τα προβλήματα δε μπορούν να λυθούν μόνο από τις εθνικές Κυβερνήσεις. Έτσι, παίρνει συχνά την πρωτοβουλία και ενδέχεται να έχει αποκλειστική αρμοδιότητα για τις διαπραγματεύσεις διεθνών περιβαλλοντικών συμφωνιών, π.χ. σχετικά με το εμπόριο των ειδών που απειλούνται με εξαφάνιση. Από την άλλη πλευρά, η Ένωση ενισχύει τις ενέργειες των εθνικών και τοπικών Κυβερνήσεων στους τομείς όπου μπορούν να φέρουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, όπως π.χ. στον προγραμματισμό της χρησιμοποίησης της γης και τις

κατασκευές ή τις περιφερειακές και εθνικές μεταφορές (αρχή της επικουρικότητας) ίν) Διευρύνει το φάσμα των μέσων περιβαλλοντικής πολιτικής (π.χ. χρησιμοποίηση των φόρων, επιδοτήσεων, κ.α.).

Το 5^ο Πρόγραμμα Δράσης δίνει προτεραιότητα σε πέντε βασικούς οικονομικούς τομείς λόγω των ιδιαίτερα σημαντικών επιπτώσεών τους στο περιβάλλον: βιομηχανία, ενέργεια, μεταφορές, γεωργία, τουρισμός. Αφορά επίσης ορισμένα πολύ σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα όπως, τις κλιματολογικές αλλαγές, τη βιοποικιλότητα, την εξάντληση των φυσικών πόρων, την επιδείνωση του αστικού περιβάλλοντος, τις επιβαρύνσεις των παράκτιων ζωνών, τους βιομηχανικούς κινδύνους και τα απόβλητα.

Το 6^ο Πρόγραμμα Δράσης (2001-2008)

Το 6^ο Πρόγραμμα Δράσης, το οποίο διανύουμε τώρα, έχει ως βασικό στόχο τη μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης και της αξιοποίησης εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Όπως είδαμε στο 5^ο πρόγραμμα δράσης, στόχος είναι η αειφορία. Έπειτα από μελέτες η Ε.Ε. κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η « αειφορία » έχει άμεση σχέση με την ανακύκλωση των υλικών που ήδη υπάρχουν για την αντιμετώπιση της εξάντλησης των φυσικών πόρων και τη μείωση του κόστους παραγωγής. Έτσι, έθεσε ως στόχο για την ανακύκλωση, μέχρι το 2008 να ανακυκλώνεται το 85-90% όλων των ειδών οικιακών απορριμμάτων. Ήδη από το 2009 θα πρέπει να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 70% των απορριμμάτων στις χώρες-μέλη της Ένωσης. Στο τομέα της ενέργειας γίνονται προσπάθειες να αξιοποιηθεί περισσότερο η αιολική και ηλιακή ενέργεια. Έχει ήδη δημιουργήσει χρηματοδοτικά προγράμματα που επιχορηγούν ολοκληρωμένες μελέτες αξιοποίησης αυτών των ειδών ενέργειας.

Στην οικονομία κύριος στόχος είναι να ολοκληρωθούν οι σκοποί που είχε θέσει στο προηγούμενο πρόγραμμα δράσης. Έτσι, χρηματοδοτεί μεγάλα οδικά έργα, συνεχίζει να προωθεί την εξάπλωση της βιολογικής καλλιέργειας, αυξάνει τις εναλλακτικές πηγές ενέργειας και προσπαθεί να τονώσει το τουρισμό.

3.2 Εμπειρία των κρατών της Ε.Ε. όσον αφορά την καθαριότητα και το πράσινο.

Σε αυτό το σημείο θα δούμε τι συμβαίνει στην Ευρώπη στο θέμα της προστασίας του περιβάλλοντος και θα αναφερθεί η εμπειρία που έχουν οι χώρες αυτές μέσα από παραδείγματα και ποσοστά. Πολλές από τις Ευρωπαϊκές χώρες έχουν κάνει πολλά

βήματα για την προστασία του περιβάλλοντος. Οι αρμοδιότητες και οι τομείς που έχουν αναπτύξει οι Ευρωπαϊκές χώρες σε ορισμένους τομείς είναι αντίστοιχες με αυτές που ισχύουν στην Ελλάδα (π.χ. η ανακύκλωση, ο βιολογικός καθαρισμός των λυμάτων, η δενδροφύτευση και αναδάσωση, κ.α.). Η διαφορά είναι στην αποτελεσματικότητα και στην ποιότητα των περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

Σχεδόν σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες, για την προστασία των υδάτων λειτουργούν μονάδες βιολογικού καθαρισμού. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα ποσοστά των δημοτικών αποβλήτων που καθαρίζονται βιολογικά σε διάφορες χώρες της Ευρώπης.

Πίνακας 3-1: ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΧΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	ΣΤΟΧΟΙ
ΕΛΒΕΤΙΑ	52%	
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	46%	60% από το 2002
ΑΥΣΤΡΙΑ	49,7%	
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	48%	
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	40%	
ΣΟΥΗΔΙΑ	34%	
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	30%	
ΔΑΝΙΑ	31%	40-50% από το 2002
ΓΑΛΛΙΑ	12%	
ΙΤΑΛΙΑ	13%	
ΙΣΠΑΝΙΑ	20%	
ΑΓΓΛΙΑ	12%	30% από το 2010
ΕΛΛΑΔΑ	5%	25% από το 2008

Σε αρκετές χώρες βλέπουμε το ποσοστό να είναι μεγαλύτερο από 30%, ενώ σε κάποιες άλλες σιγά-σιγά γίνονται αρκετές προσπάθειες να αυξήσουν την αποδοτικότητά τους. Τέλος, για την προστασία των πόσιμων υδάτων σε πολλές χώρες έχει μπει κάποιο ανώτατο όριο στη χρησιμοποίηση λιπασμάτων. Δυστυχώς, δε μπόρεσαν να δοθούν πιο πρόσφατα στοιχεία για να δούμε την πρόοδο που έχει συντελεστεί.

Στο τομέα που οι Ευρωπαϊκές χώρες έχουν να επιδείξουν πολλά θετικά στοιχεία είναι η καθαριότητα και ειδικά η ανακύκλωση. Ενώ στην Ελλάδα, περιορίζεται στην ανακύκλωση χάρτινων, γυάλινων, μεταλλικών(αλουμίνιο) και πλαστικών συσκευασιών (μπλε κάδοι), τα υπολείμματα των τροφών μας στον κάδο οικιακής κομποστοποίησης, τις παλιές ηλεκτρικές συσκευές στον ειδικό χώρο, στα συνεργεία

του Δήμου Καλαμάτας, τις παλιές μπαταρίες στην ειδική στήλη που είναι τοποθετημένη σε όλες τις σχολικές μονάδες και τις Δημόσιες υπηρεσίες, την παλαιά μπαταριά του αυτοκινήτου στον ειδικό κάδο των συνεργείων του Δήμου Καλαμάτας, τα χρησιμοποιημένα λάδια και λάστιχα του αυτοκινήτου στους ειδικούς κάδους που βρίσκονται μέσα στα συνεργεία αυτοκινήτων, τα μελάνια από εκτυπωτές καθώς και τα χρησιμοποιημένα τηγανέλαια σε ειδικές δεξαμενές μέσα στα καταστήματα πώλησης έτοιμου φαγητού.

Αναλυτικά, θα δούμε κάποια στατιστικά δεδομένα που ισχύουν στην Ευρώπη. Στην Αγγλία ανακυκλώνεται το 45% του αλουμινίου το χρόνο, στην Ισπανία το 21% και στη Γαλλία το 19%. Η Ελβετία έχει το μεγαλύτερο ποσοστό με 89% ενώ δεύτερη είναι η Σουηδία με 87%. Στην Ελβετία ανακυκλώνουν το 95% του γυαλιού, ενώ στην Αγγλία το 25%, στην Πορτογαλία το 20%, ενώ στην Ιρλανδία 35%. Στη Γερμανία ανακυκλώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό σιδήρου 80%, ενώ στην Ισπανία το 30% και στη Γαλλία το 45%. Συνοπτικά αναφέρεται ο παρακάτω πίνακας:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Πίνακας 3-2

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ		ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΓΥΑΛΙΟΥ		ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΙΔΗΡΟΥ	
ΧΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΧΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΧΩΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΛΒΕΤΙΑ	89%	ΕΛΒΕΤΙΑ	95%	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	80%
ΣΟΥΗΔΙΑ	87%	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	35%	ΓΑΛΛΙΑ	45%
ΑΓΓΛΙΑ	45%	ΑΓΓΛΙΑ	25%	ΙΣΠΑΝΙΑ	30%
ΙΣΠΑΝΙΑ	21%	ΙΣΠΑΝΙΑ	20%		
ΓΑΛΛΙΑ	19%				

Επίσης, κάθε χρόνο αντιστοιχούν 12-20 κιλά απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών ανά κάτοικο στην Ε.Ε. Επειδή πολλές συσκευές αποσύρονται πριν την ολοκλήρωση της ζωής τους, πολλά από τα εξαρτήματά τους μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν. Έτσι, οι συσκευές αυτές μπορούν να ανακυκλωθούν, αρκεί να χωρίζονται προσεχτικά όλα τα υλικά που περιέχονται. Ακόμα πέρα του οικονομικού οφέλους, υπάρχει και το όφελος της εξοικονόμησης μεγάλων χώρων στους Χ.Υ.Τ.Α. λόγω του μεγάλου όγκου που διαθέτουν αυτές οι συσκευές. Αυτή τη στιγμή σε διάφορες Ευρωπαϊκές πόλεις, λειτουργούν ειδικά προγράμματα ανακύκλωσης τέτοιων συσκευών. Π.χ. στο Βάιτζ και στο Μπρέγκεντζ της Αυστρίας, ανακυκλώνονται 3 και

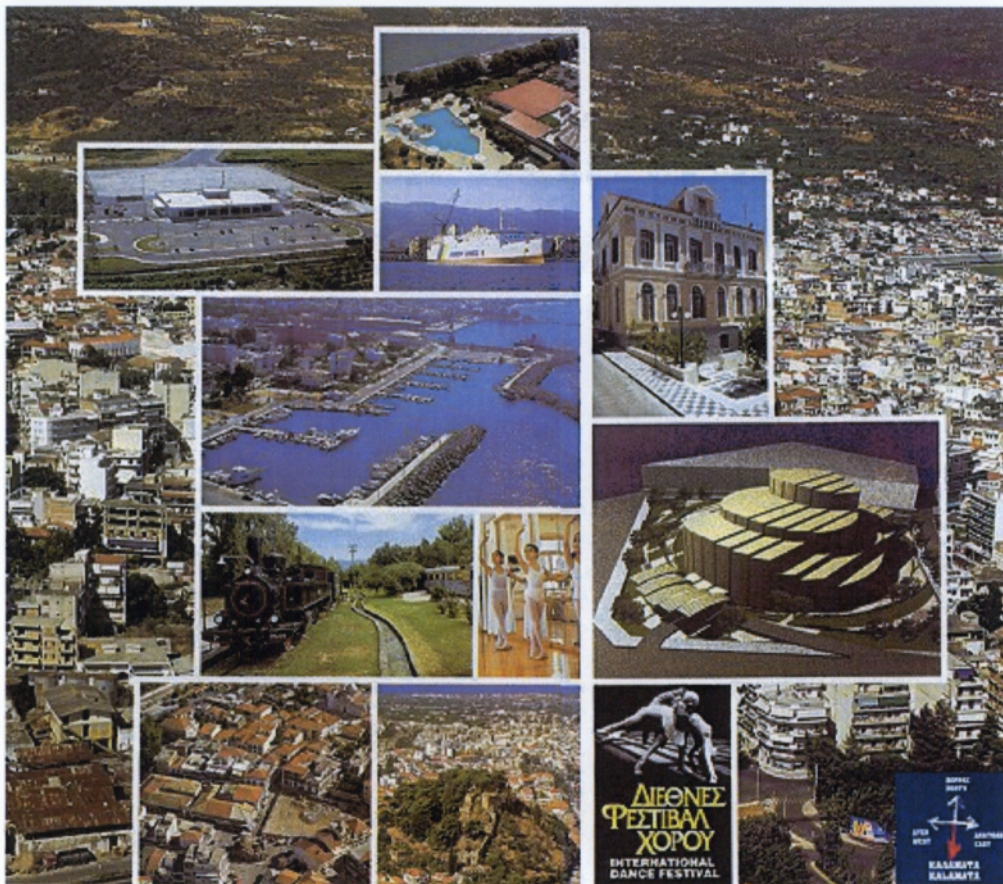
4,5 κιλά αντίστοιχα ανά κάτοικο το χρόνο, στο Αιντχόβεν της Ολλανδίας 1 κιλό ανά κάτοικο, στο Phone Alpes της Γαλλίας 3,2 κιλά ανά κάτοικο κ.ο.κ.

Πολύ μεγάλη πρόοδος συντελέστηκε και στην ανακύκλωση χαρτιού. Ενώ το 1991 ανακυκλώθηκαν 25.072.000 τόνοι σε ποσοστό 41% των συνολικών απορριμμάτων χαρπού, το 1996 ανακυκλώθηκαν 33.535.000 τόνοι σε ποσοστό 48,9% και το 2002 ανακυκλώθηκαν 43.054.000 τόνοι χαρτιού σε ποσοστό 52,7%. Τα παραπάνω στατιστικά στοιχεία έχουν αρκετό ενδιαφέρον γιατί πέρα των χωρών της Ε.Ε. περιλαμβάνουν και αρκετές από τις νέες χώρες που έχουν εισαχθεί στην Ε.Ε. από την πρώτη Μάη του 2004.

Στη Γερμανία και στη Γαλλία ανακυκλώνεται ένα μέρος των αυτοκινήτων. Επειδή στην αγορά της Ευρώπης αντιστοιχεί το 34% της παγκόσμιας αγοράς αυτοκινήτων η Ε.Ε. έχει θέσει ως στόχο να ανακυκλώνεται το 80% από το 2006 και μετά και από το 2015 το 95%. Λόγω της λειτουργίας των μεγαλύτερων αυτοκινητοβιομηχανιών της Ευρώπης, στη Γαλλία και στη Γερμανία, ήδη σε αυτές τις χώρες ανακυκλώνεται περίπου το 25% και 18% αντίστοιχα των μερών ενός αυτοκινήτου.

(« Η Ευρωπαϊκή Ένωση και το Περιβάλλον. Η Ευρώπη σε εξέλιξη», Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ



4.1. Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Η σύγχρονη αντίληψη για τα απορρίμματα τα οποία παράγονται καθημερινά σε μια πόλη επιβάλλει διαφοροποιημένη αντιμετώπισή τους σε σχέση με τον τρόπο που τα αντιμετωπίζαμε πριν από μερικά χρόνια. Σήμερα τα αστικά απορρίμματα δεν αντιμετωπίζονται ως «σκουπίδια» τα οποία πρέπει να οδηγηθούν, χωρίς καμιά επεξεργασία, σε χώρους ελεγχόμενης ταφής ή, ακόμα χειρότερα, σε ανεξέλεγκτες χωματερές. Σήμερα γίνεται συνείδηση σε όλο και περισσότερους πολίτες ότι μέσα στα αστικά απορρίμματα υπάρχουν πολλά χρήσιμα υλικά τα οποία, αφού αφαιρεθούν από τη μάζα των απορριμμάτων, μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή, μετά από κατάλληλη επεξεργασία, να ανακυκλωθούν και να αξιοποιηθούν. Έτσι από την αρχική μάζα των απορριμμάτων μπορεί να παραμένει ένα μικρό μόνο ποσοστό υλικών τα οποία δεν μπορούν περαιτέρω να αξιοποιηθούν και είναι αυτά που οδηγούνται τελικά για θάψιμο σε ένα χώρο υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) ή, ακόμα καλλίτερα, σε ένα χώρο υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) εφόσον εφαρμόζεται πλήρως πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης των απορριμμάτων σε ολόκληρη την περιοχή.

Η σύγχρονη αυτή αντίληψη έχει αποτυπωθεί εδώ και μερικά χρόνια στην εθνική νομοθεσία (βασικός νόμος 2939/2001 και επί μέρους Προεδρικά Διατάγματα) η οποία ενσωματώνει σταδιακά τις αντίστοιχες Κοινοτικές Οδηγίες. Έτσι είμαστε και νομικά υποχρεωμένοι να εφαρμόσουμε την εναλλακτική διαχείριση των απορριμμάτων, όπως λέγεται αυτή η διαφορετική αντιμετώπιση του προβλήματος των «σκουπιδιών». Από την άλλη πλευρά, η ουσιαστική υποχρέωσή μας οφείλεται στο γεγονός ότι με την εναλλακτική διαχείριση των απορριμμάτων επιτυγχάνουμε κυρίως τα εξής πολύ σημαντικά αποτελέσματα:

εξοικονομούμε πρώτες ύλες,

εξοικονομούμε ενέργεια,

παρατείνουμε τη ζωή των χώρων τελικής διάθεσης των απορριμμάτων ή υπολειμμάτων (ΧΥΤΑ, ΧΥΤΥ ή και των χωματερών όπου αυτές αποτελούν ακόμα προσωρινές λύσεις),

προστατεύουμε το περιβάλλον από την απόρριψη επικίνδυνων και βλαβερών για την υγεία υλικών.

Βασιζόμενοι στη σύγχρονη αυτή λογική δεν θα πρέπει πλέον να αντιμετωπίζουμε τα απορρίμματα με αποκλειστικό κριτήριο την καθαριότητα και τον ευπρεπισμό της πόλης χωρίς να μας ενδιαφέρει που πάνε και πως αξιοποιούνται. Κρατώντας λοιπόν το κριτήριο της καθαρής εικόνας της πόλης ως μιας από τις πλέον σημαντικές παραμέτρους της δράσης μας, θα πρέπει παράλληλα, για το σύνολο των απορριμμάτων που παράγονται καθημερινά στην πόλη, από τα σπίτια, τις υπηρεσίες, τις επιχειρήσεις κλπ δραστηριότητες, να εφαρμόσουμε, όσο γίνεται πιο αποτελεσματικά, όλα τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης που έχουν ήδη θεσμοθετηθεί αλλά και άλλα για τα οποία έχει ήδη δημιουργηθεί τοπικά η ωριμότητα σύστασής τους. Πιο συγκεκριμένα:

α) Υλικά συσκευασίας από χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο τα οποία αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των ανακυκλώσιμων υλικών που μπαίνουν στα νοικοκυριά. Στα παραπάνω υλικά προστίθενται οι **εφημερίδες, τα περιοδικά κλπ.**

Το ρεύμα αυτό εναλλακτικής διαχείρισης εφαρμόζεται στην Καλαμάτα με το σύστημα των γνωστών ΜΠΛΕ κάδων, 590 στον αριθμό, οι οποίοι μαζί με 2 απορριμματοφόρα, έχουν παραχωρηθεί δωρεάν από την Ελληνική Εταιρεία Ανακύκλωσης και Αξιοποίησης (ΕΕΑΑ Α.Ε.) στο Δήμο Καλαμάτας. Ο Δήμος με δικό του προσωπικό, το οποίο χρησιμοποιεί τον παραχωρηθέντα εξοπλισμό, συλλέγει χωριστά τα ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, τα οποία έτσι κι αλλιώς συνέλλεγε και στο παρελθόν, μαζί με το σύνολο των απορριμμάτων, μέσα από τους ΓΚΡΙ κάδους. Τα ανακυκλώσιμα αυτά υλικά παραδίδονται στο Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) το οποίο λειτουργεί με έξοδα της ΕΕΑΑ Α.Ε., προς διαλογή και περαιτέρω αξιοποίηση, ενώ το κύριο όφελος του Δήμου από αυτή τη διαδικασία, έγκειται, πέραν της αυτονόητης συνεισφοράς του στην προστασία του περιβάλλοντος, στη μείωση του όγκου των απορριμμάτων τα οποία σήμερα οδεύουν προς ΜΑΡΑΘΟΛΑΚΑ και αύριο προς τον ΧΥΤΑ ή τον ΧΥΤΥ.



Μέσω του ρεύματος αυτού συλλέγεται ξεχωριστά σήμερα περίπου το 1/3 του συνόλου των υλικών συσκευασίας τα οποία εμπεριέχονται στα απορρίμματα της πόλης. Συνεπώς υπάρχουν μεγάλα περιθώρια αλλά και υποχρέωση με ταυτόχρονο όφελος της πόλης για βελτίωση της επίδοσής της στο συγκεκριμένο ρεύμα. Στόχος μας πρέπει να είναι η συνεχής ενθάρρυνση των δημοτών ώστε με την καθημερινή συμπεριφορά τους να αυξάνουν το περιεχόμενο των ΜΠΛΕ κάδων σε βάρος του περιεχομένου των ΓΚΡΙ.



Τα απολογιστικά στοιχεία της Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε. για το 2006 φέρνουν την Καλαμάτα με μεγάλη διαφορά στην πρώτη θέση, μεταξύ των Ελληνικών Δήμων, στην ανά κάτοικο απόδοση της ανακύκλωσης των υλικών συσκευασίας. Τα ενθαρρυντικά αυτά στοιχεία πιστεύουμε βάσιμα ότι θα βελτιωθούν αφού άμεσα, μετά τη σχετική αδειοδότησή του, θα μπει σε κυκλοφορία και το τρίτο, μικρού μεγέθους, απορριμματοφόρο το οποίο πρόσφατα μας παραχώρησε η Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε. μαζί με 200 ακόμα ΜΠΛΕ κάδους ανακύκλωσης. Έτσι θα γίνει δυνατή η ανάπτυξη του προγράμματος και στους στενούς δρόμους της πόλης (περιοχή κέντρου μεταξύ των οδών Αναγνωσταρά και Φαρών, Αγία Παρασκευή, Φραγκοπήγαδο, Ράχη κλπ). Πριν δε την εφαρμογή αυτού του συμπληρωματικού προγράμματος, θα γίνει η πόρτα – πόρτα ενημέρωση των δημοτών από υπαλλήλους του Δήμου Καλαμάτας και εθελοντές από τις οικολογικές οργανώσεις της πόλης. Παράλληλα έχουν δρομολογηθεί τα εξής:

Επικαιροποίηση της ενημέρωσης όλων των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (νέα προσπάθεια). Το πρόγραμμα αυτό που έχει ξεκινήσει από τις 25/01/2008 και ολοκληρώνεται στις 19/03/2008, προβλέπει παρουσίαση – συζήτηση σε όλους τους μαθητές των Γυμνασίων και των Λυκείων της πόλης, της σημερινής κατάστασης της ανακύκλωσης και των δυνατοτήτων συμμετοχής των δημοτών σε

αυτήν. Η παρουσίαση γίνεται σε κάθε τάξη χωριστά ώστε να συμμετέχει κάθε φορά μικρός αριθμός μαθητών και να είναι δυνατή η δυνατότητα έκφρασής τους. Έχει διατεθεί για τον σκοπό αυτό, από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, μια διδακτική ώρα για κάθε τάξη. Η παρουσίαση γίνεται από τους υπαλλήλους του Δήμου Παπαδόπουλο Γιάννη και Γιαννοπούλου Κοκκωνία, ειδικούς με το παρουσιαζόμενο αντικείμενο, μαζί με την Αλεξανδροπούλου Βούλα, υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Νομαρχίας.

Ειδικότερη παρουσίαση της ανακύκλωσης στις ομάδες περιβάλλοντος των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στις 12, 13 & 14/02/2008, από την ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ στα πλαίσια του προγράμματος ΕΠΠΕΡ, σε συνεργασία με το ΥΠΕΧΩΔΕ, τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και το Δήμο Καλαμάτας.

Συνδιοργάνωση ημερίδας με τους παραπάνω φορείς, στις 7 Μαΐου 2008, στο Πνευματικό Κέντρο για νέα παρουσίαση των ρευμάτων ανακύκλωσης με τη συμμετοχή εκπροσώπων όλων των συλλογικών συστημάτων ανακύκλωσης.

Συμμετοχή ειδικών υπαλλήλων του Δήμου στην εκπαιδευτική επίσκεψη μονάδων ανακύκλωσης της Δυτικής Ελλάδας που διοργανώνεται από τις Διευθύνσεις της Εκπαίδευσης και το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τις 22,23&24 Φεβρουαρίου 2008 και στόχο την αναλυτικότερη πληροφόρηση των 40-50 δασκάλων και καθηγητών που θα συμμετέχουν ώστε στη συνέχεια να αναλάβουν συγκεκριμένες δράσεις ανακύκλωσης στα σχολεία τους.

Πρόβλεψη των απαιτούμενων ρυθμίσεων για την εφαρμογή του συνόλου της ανακύκλωσης στην τροποποίηση του κανονισμού καθαριότητας.

Μελέτη της σημερινής χωροθέτησης των ΜΠΛΕ κάδων, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί μετά και από τις αυθαίρετες μετακινήσεις των κάδων αυτών, όπως και των ΓΚΡΙ, από τους δημότες. Επανατοποθέτηση, σταθεροποίηση, όπου αυτό απαιτείται, των ΜΠΛΕ κάδων.

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται και η θετική εξέλιξη της επέκτασης του προγράμματος και στους γειτονικούς Δήμους. Πρέπει όμως να σημειωθεί η

αναγκαιότητα σύντομης ρύθμισης της εκκρεμότητας ελέγχου της ποιότητας των εισερχόμενων υλικών από τους Δήμους αυτούς καθώς επίσης και του ελέγχου της διαδικασίας απομάκρυνσης του υπολείμματος κάθε Δήμου.

β) **Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)**, δηλαδή παλιά πλυντήρια, ψυγεία, κουζίνες, τηλεοράσεις, υπολογιστές, κλιματιστικά, τηλέφωνα, καλώδια, λαμπτήρες, ραδιόφωνα και γενικά κάθε τι που μπαίνει στην πρίζα. Πρόκειται για το δεύτερο ρεύμα, μετά τα υλικά συσκευασίας, για την υλοποίηση του οποίου έχει άμεση και συνεχή συμμετοχή ο Δήμος. Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΗΗΕ γίνεται σε συνεργασία Δήμου και ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.. Ο Δήμος έχει την υποχρέωση να συλλέγει τα ΑΗΗΕ μέσω του προγράμματός του συλλογής των ογκωδών αντικειμένων και να τα τοποθετεί σε ειδικό container το οποίο του έχει διατεθεί για το σκοπό αυτό από το παραπάνω συλλογικό σύστημα. Το συλλογικό σύστημα από την πλευρά του έχει την υποχρέωση να παίρνει το container όταν αυτό γεμίζει, να το αντικαθιστά με άλλο άδειο και να προωθεί τα ΑΗΗΕ που έχουν συλλέγει για ανακύκλωση και αξιοποίηση.



Εικόνα 4-1

Επίσης στη σύμβαση που έχει υπογραφεί, προβλέπεται η παραχώρηση στο Δήμο, από το συλλογικό σύστημα, ειδικών κάδων οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε κατάλληλα σημεία της πόλης, προκειμένου εκεί να συλλέγονται τα μικρού μεγέθους ΑΗΗΕ. Ήδη έχουν παραληφθεί και τοποθετηθεί τέτοιοι κάδοι σε 28 σημεία της πόλης (super markets, καταστήματα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών ειδών, υπηρεσίες κλπ) ενώ μετά από συμφωνία με τις Διευθύνσεις της Εκπαίδευσης αναμένουμε άλλους 80 κάδους ακόμα προκειμένου να τοποθετηθούν σε όλες τις σχολικές μονάδες, κατ' αντιστοιχία με τους ΜΠΛΕ κάδους. Οι μικροί αυτοί κάδοι παρουσιάζουν ένα μειονέκτημα ως προς την ευκρινή σήμανσή τους με αποτέλεσμα να εκλαμβάνονται ως κάδοι ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας και να υποδέχονται και τέτοια υλικά σε αυτή την αρχική τους λειτουργία. Έχουμε επισημάνει εγγράφως το πρόβλημα αυτό στο συλλογικό σύστημα αλλά μέχρι να διορθωθεί θα τοποθετήσουμε εμείς συμπληρωματική σήμανση στο καπάκι του κάδου.

Σύμφωνα με τη σύμβαση, προβλέπεται καταβολή στο Δήμο ποσού 40 € για κάθε τόνο ΑΗΗΕ που θα παραδίδεται στο συλλογικό σύστημα. Η διαφορά αυτή σε σχέση με τα ισχύοντα στη συνεργασία Δήμου και ΕΕΑΑ Α.Ε. για τα υλικά συσκευασίας, οφείλεται και στο γεγονός ότι εδώ ο ίδιος ο Δήμος, με δικές του δαπάνες, είναι υποχρεωμένος να αποκτήσει τα απαιτούμενα μεταφορικά μέσα ενώ η ΕΕΑΑ Α.Ε. παραχωρεί με δικές της δαπάνες τα απορριμματοφόρα που κάνουν την ξεχωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας. Στο σημείο αυτό να προστεθεί ότι το συλλογικό σύστημα, δεδομένου ότι η Ελλάδα έχει καθυστερήσει στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από την Ε.Ε. για την ανακύκλωση των ΑΗΗΕ, τροποποίησε την προβλεπόμενη αποζημίωση των ΟΤΑ, προκειμένου να δώσει ένα κίνητρο, ως εξής:

Για την ετήσια συλλογή από τον Δήμο ΑΗΗΕ που αντιστοιχούν μέχρι 2kg ανά κάτοικο, η αμοιβή του Δήμου καθορίζεται στο ποσό των 40 € ανά τόνο.

Για την ετήσια συλλογή από τον Δήμο ΑΗΗΕ που αντιστοιχούν από 2 kg μέχρι 3kg ανά κάτοικο, η αμοιβή του Δήμου καθορίζεται στο ποσό των 80 € ανά τόνο.

Για την ετήσια συλλογή από τον Δήμο ΑΗΗΕ που αντιστοιχούν από 3 kg μέχρι 4kg ανά κάτοικο, η αμοιβή του Δήμου καθορίζεται στο ποσό των 120 € ανά τόνο.

Για την ετήσια συλλογή από τον Δήμο ΑΗΗΕ που αντιστοιχούν από 4 kg και πάνω ανά κάτοικο, η αμοιβή του Δήμου καθορίζεται στο ποσό των 160 € ανά τόνο.

Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος αυτού είναι για την ώρα περιορισμένη και στο Δήμο μας, ίσως γιατί βρισκόμαστε στην αρχική φάση εφαρμογής του και τόσο ο Δήμος όσο και η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε. δεν έχουν αναπτύξει επαρκώς τις υποδομές τους, ίσως επίσης γιατί στο πρόγραμμα αυτό έχουν εμπλακεί, εδώ και χρόνια, πλανόδιοι συλλέκτες όπως είναι οι τσιγγάνοι τους οποίους δεν πρέπει να αποκλείσουμε από το πρόγραμμα αρκεί να διασφαλισθεί η συμβατότητα της δράσης τους με τις απαιτούμενες περιβαλλοντικές προδιαγραφές. Για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος επιβάλλονται:

Ισότιμη συμμετοχή των υλικών αυτών στα προγράμματα ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των δημοτών πράγμα που γίνεται από την υπηρεσία μας.

Διάθεση ενός από τα νεοαποκτηθέντα αγροτικά αυτοκίνητα για τη συλλογή των μεγάλου μεγέθους ΑΗΗΕ, χωριστά από τα λοιπά ογκώδη αντικείμενα.

Διευκρίνιση με την ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε. του ρόλου που μπορούν να παίξουν στην εφαρμογή του προγράμματος οι τσιγγάνοι κλπ πλανόδιοι συλλέκτες.

γ) **Οχήματα** που βρίσκονται στο **Τέλος του Κύκλου Ζωής τους (ΟΤΚΖ)**. Πρόκειται για το τρίτο ρεύμα, μετά τα δύο προηγούμενα, για την υλοποίηση του οποίου έχει άμεση συμμετοχή ο Δήμος ενώ είναι το μοναδικό θεσμοθετημένο ρεύμα εναλλακτικής διαχείρισης το οποίο δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως στο Δήμο Καλαμάτας. Αυτό δεν οφείλεται σε ευθύνη του Δήμου αλλά στο γεγονός ότι, παρά τις επανειλημμένες προσκλήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος που έχει δημοσιοποιήσει το αρμόδιο συλλογικό σύστημα που είναι η **ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΕΔΟΕ)**, δεν είχε υπάρξει μέχρι πρόσφατα ανταπόκριση από κάποιον τοπικό συλλογέα. Από τελευταία ενημέρωσή μας όμως φαίνεται ότι και το θέμα αυτό μάλλον βρίσκει σύντομα τη λύση του.



Σήμερα, με το εφαρμοζόμενο ενδιάμεσο σύστημα, ο Δήμος επισημαίνει τα εγκαταλειμμένα οχήματα τα οποία στη συνέχεια απομακρύνονται, μέσω δημοπρασιών του ΟΔΔΥ, από ιδιώτες χωρίς να διασφαλίζεται απόλυτα η προστασία του περιβάλλοντος. Στο μέλλον, όταν προκύψει τοπικός συλλογέας, ο Δήμος θα συνεχίσει να επισημαίνει τα εγκαταλειμμένα οχήματα τα οποία θα απομακρύνονται από τον τοπικό συλλογέα με διαδικασίες που θα διασφαλίζουν απόλυτα την προστασία του περιβάλλοντος. Άλλη σημαντική αλλαγή που θα προκύψει είναι ότι δεν θα παρατηρείται το φαινόμενο των εγκαταλειμμένων αυτοκινήτων, τουλάχιστον στη σημερινή του έκταση, αφού ο τοπικός συλλογέας θα δημιουργήσει τοπικό σημείο συλλογής όπου ο κάτοχος του οχήματος θα είναι υποχρεωμένος να πηγαίνει το όχημα και όχι μόνο τις πινακίδες, όπως γίνεται τώρα με το Τμήμα Συγκοινωνιών, προκειμένου να γίνει η αποταξινόμηση του.

Επιβάλλεται η στενή παρακολούθηση του θέματος στην ΕΔΟΕ για την ανάδειξη του τοπικού συλλογέα.

δ) Εκτός των παραπάνω αναφερθέντων ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης απορριμμάτων στα οποία ο Δήμος έχει άμεση συμμετοχή, έχουν θεσμοθετηθεί και τα παρακάτω τέσσερα (4) τα οποία εφαρμόζονται όλα στην περιοχή μας και τα οποία ο Δήμος μας έχει στηρίξει και στηρίζει με διάφορους τρόπους χωρίς να προβλέπεται θεσμοθετημένη συμμετοχή του σε αυτά:

- 1) Φορητές μπαταρίες. Αρμόδιο συλλογικό σύστημα που διαχειρίζεται πανελλαδικά το αντικείμενο αυτό είναι η εταιρεία ΑΦΗΣ Α.Ε.. Για τις ανάγκες ξεχωριστής συλλογής των φορητών μπαταριών, μετά από συντονισμό του Δήμου Καλαμάτας, έχουν τοποθετηθεί από την ΑΦΗΣ, οι ειδικοί, κυλινδρικοί, διαφανείς κάδοι σε όλες τις σχολικές μονάδες της Καλαμάτας αλλά και σε δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες, σε καταστήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις και γενικά σε χώρους συνάθροισης των δημοτών.
- 2) Συσσωρευτές αυτοκινήτων, βιομηχανίας. Αρμόδιο συλλογικό σύστημα είναι η εταιρεία ΣΥΔΕΣΥΣ Α.Ε.. Η συλλογή των υλικών αυτών γίνεται βασικά στα συνεργεία – ηλεκτρολογία αυτοκινήτων.
- 3) Λιπαντικά έλαια, ορυκτέλαια και οι συσκευασίες τους. Αρμόδια συλλογικά συστήματα είναι οι εταιρείες ΕΛΤΕΠΕ Α.Ε. και ΚΕΠΕΔ Α.Ε. αντίστοιχα. Η συλλογή και των υλικών αυτών γίνεται βασικά στα συνεργεία των αυτοκινήτων.
- 4) Ελαστικά οχημάτων. Αρμόδιο συλλογικό σύστημα είναι η εταιρεία ECOELASTIKA Α.Ε.. Η συλλογή των υλικών αυτών γίνεται βασικά στα καταστήματα βουλκανιζατέρ.

Μπορεί ο Δήμος να μην έχει εκ του νόμου υποχρέωση για την εναλλακτική διαχείριση των παραπάνω υλικών όμως επιβάλλεται η παρακολούθηση ακόμα και όπου μπορεί και η υποστήριξη, εκ μέρους του, της προσπάθειας γιατί έτσι διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή μας αλλά διευκολύνεται και το έργο του Δήμου. Αρκεί να θυμηθεί κανείς ότι στο πρόσφατο παρελθόν πχ τα χρησιμοποιημένα ελαστικά κατελάμβαναν πολύτιμο χώρο στη Μαραθόλακα αν δεν κατέληγαν σε ρέματα ενώ οι μπαταρίες κατέληγαν στο έδαφος ή στη λιπασματοποίηση με τους γνωστούς κινδύνους για τη δημόσια υγεία.

ε) Πέραν των προαναφερθέντων επτά (7) ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης τα οποία έχουν θεσμοθετηθεί και εφαρμόζονται όλα στο Δήμο Καλαμάτας, με τη μεταβατική ιδιαιτερότητα των παλιών οχημάτων, εκκρεμεί η θεσμοθέτηση ενός ακόμα πολύ σημαντικού ρεύματος εναλλακτικής διαχείρισης το οποίο αφορά στα προϊόντα

εκσκαφών και επισκευής των οικοδομών, τα γνωστά μας μπάζα. Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος για την εφαρμογή κι αυτού του ρεύματος ήταν έτοιμο από τις αρχές του 2004 όταν εγκρίθηκαν τα υπόλοιπα ΠΔ για τα περισσότερα από τα άλλα ρεύματα. Έκτοτε υπήρξε σημαντική καθυστέρηση που δημιουργεί μεγάλα αδιέξοδα στους ΟΤΑ. Πχ δεν μπορούμε σήμερα να δώσουμε αξιόπιστη απάντηση σε ένα δημότη που θα μας πάρει τηλέφωνο και θα μας ζητήσει να του υποδείξουμε χώρο για να πάει ο ίδιος τα μπάζα που έχουν προκύψει από επεμβάσεις επισκευής του σπιτιού του! Και φυσικά δεν μπορούμε να του υποδείξουμε τη Μαραθόλακκα της οποίας οφείλουμε να παρατείνουμε τη διάρκεια ζωής της και όχι να την περιορίσουμε με μπάζα τα οποία δεν απαιτούν χώρο διάθεσης με τις αυστηρές προδιαγραφές των χώρων διάθεσης οργανικών απορριμμάτων.

Σύμφωνα με την τελευταία πληροφόρηση, το σχετικό Π.Δ. είναι πλέον στην τελική φάση επεξεργασίας του πριν τη δημοσίευσή του. Από το ΥΠΕΧΩΔΕ έχουμε ήδη πάρει και τα στοιχεία του υπό σύσταση πρώτου αντίστοιχου συλλογικού συστήματος το οποίο θα δοθεί άδεια για την εναλλακτική διαχείριση των μπαζών σε Μεσσηνία και Λακωνία. Πρόκειται για μια εταιρεία Λακώνων επιχειρηματιών των οποίων ο εκπρόσωπος έχει ήδη επισκεφθεί την υπηρεσία μας και έχουμε κάνει μια αρχική συζήτηση για τον τρόπο της συνεργασίας μας.

Θα μπορούσαμε να επισπεύσουμε τις διαδικασίες διευκολύνοντας την εταιρεία στην αναζήτησή της προκειμένου να αγοράσει ή να μισθώσει κατάλληλο ακίνητο στην περιοχή μας, επιφάνειας 40-50 στρεμμάτων για να αναπτύξει τη δράση της. Διευκρινίζεται ότι ο σχεδιασμός της συγκεκριμένης εταιρείας προβλέπει 3-4 ανάλογους χώρους σε καθένα από του δύο γειτονικούς νομούς για την εφαρμογή του προγράμματος ενώ αναμένουμε να μας στείλει αναλυτικότερα στοιχεία των απαιτούμενων προδιαγραφών των υποδομών της.

στ) Εκτός από τα προαναφερθέντα, απολύτως σχηματοποιημένα οκτώ (8) ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης απορριμμάτων, επτά (7) θεσμοθετημένα και ένα (1) υπό θεσμοθέτηση, ο Δήμος ψάχνοντας μέσα στα απορρίμματα που του περισσεύουν μετά την αφαίρεση των παραπάνω ρευμάτων, μπορεί να ξεχωρίσει, με δική του πρωτοβουλία και κάθε τι άλλο που, σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες, θα μπορούσε να το διαχειριστεί χωριστά. Στόχος μας είναι στον ΓΚΡΙ κάδο να μείνει, αν αυτό γίνει τελικά δυνατό, μόνο το οργανικό κλάσμα των απορριμμάτων (βασικά τα αποφάγια)

γιατί μόνο με τέτοιο καθαρά ζυμώσιμο υλικό μπορεί η Μονάδα Λιπασματοποίησης Απορριμμάτων (ΜΟΛΑΚ) να δουλέψει αποτελεσματικότερα ώστε να μην περιοριστεί απλώς στην αδρανοποίηση των απορριμμάτων αλλά να παρασκευάσει και καλής ποιότητας compost, κατάλληλο για περισσότερες χρήσεις και συνεπώς πιο εύκολα διατιθέμενο. Ως υλικά τα οποία θα μπορούσε ο Δήμος να διαχειριστεί χωριστά είναι ορισμένα από τα ογκώδη για τα οποία είδαμε στο Δήμο Ελευσίνας μια ξεχωριστή διαχείριση σύμφωνα με την οποία τα τεμάχισαν σε ειδικό θραυστήρα και τα προωθούσαν ως καύσιμη ύλη στη γειτονική τσιμεντοβιομηχανία ΤΙΤΑΝ. **Επιβάλλεται λοιπόν η μελέτη ξεχωριστής διαχείρισης των ογκωδών κυρίως αλλά και άλλων αντικειμένων** για να μην καταλήγουν όλα ανεπεξέργαστα στο χώρο τελικής διάθεσης. Άλλωστε στα πλαίσια ακριβώς της ενότητας αυτής ο Δήμος Καλαμάτας επιχειρεί να δώσει λύση στην **ξεχωριστή συλλογή των τηγανελαιών**, χωρίς αυτό να προβλέπεται από τη νομοθεσία, συνεργαζόμενος με την εταιρεία ΕΛΙΝ για την παραγωγή βιοκαυσίμων, προστατεύοντας το περιβάλλον από την απόρριψη των τηγανελαιών στο αποχετευτικό δίκτυο ή στο δίκτυο των ομβρίων ή ακόμα και στους κάδους των απορριμμάτων! Η αξιόπιστη και ελεγχόμενη λειτουργία αυτού του ρεύματος θα δράσει αποτρεπτικά και στη δυνατότητα επανεισαγωγής των χρησιμοποιημένων τηγανελαιών στην τροφική αλυσίδα. Ανάλογη λύση επιδιώκεται να δοθεί με την εφαρμογή ιδιαίτερου ρεύματος για την εναλλακτική διαχείριση των **αναλωσίμων των εκτυπωτών**. Επίσης στα πλαίσια της ενότητας αυτής εντάσσεται και η προσπάθεια για την **ξεχωριστή συλλογή του παλιού ρουχισμού** και την επαναχρησιμοποίησή του από ομάδες του πληθυσμού που έχουν ανάγκη. Ήδη έχει τεθεί σχετική πρόταση της υπηρεσίας μας στην Πρόεδρο του Κοινωνικού Φορέα μετά την πρωτοβουλία που έχει ξεκινήσει, σε περιορισμένο επίπεδο, ο παιδικός σταθμός «Το περιβόλι της γιαγιάς». Στην προσπάθεια αυτή θα μπορούσαν να ενταχθούν κι άλλοι φορείς όπως ο Ερυθρός Σταυρός ενώ έχουμε βρει αλλά αναζητούμε μέσω του διαδικτύου κι άλλους επιχειρηματίες, βασικά στην Αθήνα, οι οποίοι δραστηριοποιούνται στη συλλογή και του υπολειπόμενου, μη επαναχρησιμοποιούμενου ρουχισμού. Με την εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος προστατεύουμε τη ΜΟΛΑΚ από τις ζημιές που θα μπορούσαν να δημιουργηθούν στις εγκαταστάσεις της από τέτοια υλικά που εισέρχονται σε αυτήν χωρίς να το επιθυμούμε. Άλλη δυνατότητα που εξετάζεται είναι η εφαρμογή συγκέντρωσης σε συγκεκριμένο χώρο των **άχρηστων ογκωδών αντικειμένων (έπιπλα κλπ)** ώστε να υπάρχει η δυνατότητα έκθεσής τους για ένα χρονικό διάστημα με στόχο να δίνεται η ευκαιρία σε κάποιους που θα τα ήθελαν να τα

επαναχρησιμοποιήσουν, πριν αυτά καταλήξουν, καταλαμβάνοντας ζωτικό χώρο, στη ΜΑΡΑΘΟΛΑΚΑ σήμερα ή στον ΧΥΤΑ αύριο. Ακόμα στα πλαίσια της ενότητας αυτής εντάσσονται η **αξιοποίηση των κλαδεμάτων δέντρων και κήπων μετά την απόκτηση του τεμαχιστικού μηχανήματος.**



ζ) Πέραν των προαναφερθεισών περιπτώσεων, υπάρχουν ορισμένες ειδικές κατηγορίες απορριμμάτων οι οποίες, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, δεν πρέπει να συλλέγονται μαζί με αστικά απορρίμματα των ΓΚΡΙ κάδων αλλά πρέπει να συλλέγονται χωριστά, με ευθύνη όσων τα παράγουν και τα διακινούν, για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Τέτοιες ειδικές κατηγορίες είναι οι εξής:

- **Ζωικά υποπροϊόντα που δεν καταναλώνονται από τον άνθρωπο.** Πρόκειται για τα υποπροϊόντα κρεοπωλείων, ιχθυοτροφείων κλπ συναφών δραστηριοτήτων τα οποία δεν καταναλώνονται από τον άνθρωπο και τα οποία μπορούν μετά από ξεχωριστή συλλογή και κατάλληλη επεξεργασία να μετατραπούν σε τροφές για σαρκοφάγα ζώα (σκύλους, γάτες). Είναι θετικό ότι υπάρχει τέτοια μονάδα επεξεργασίας στην περιοχή μας. Μετά από τρεις συναντήσεις που έγιναν στη διάρκεια του 2007 με τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες έχει συμφωνηθεί από όλες τις πλευρές η αναγκαιότητα εφαρμογής των ισχυουσών διατάξεων και ο

Δήμος έχει αναλάβει την υποχρέωση να συντονίσει τους επαγγελματίες στην προσπάθειά τους να οργανώσουν την ξεχωριστή συλλογή και μεταφορά των υποπροϊόντων αυτών σε μονάδα διάθεσης ή επεξεργασίας. Επειδή ο επιχειρηματίας που έχει την τοπική μονάδα επεξεργασίας έχει αρνηθεί να συλλέγει ο ίδιος, με δικά του μέσα, τα προϊόντα αυτά από την πόλη, ως Δήμος έχουμε αποτανθεί και σε άλλους ανάλογους επιχειρηματίες χωρίς μέχρι τώρα κάποιο αποτέλεσμα. **Επιβάλλεται να επιμείνουμε στην αναζήτηση** αυτή ενώ μέχρι να έχουμε αποτέλεσμα συνεχίζουμε ως Δήμος να τοποθετούμε κάδους 8 m³ στην ΚΑΚ, ως μεταβατική λύση.

- **Επικίνδυνα Ιατρικά απορρίμματα.** Πρόκειται για τα μολυσματικά και τοξικά απορρίμματα που προκύπτουν από τη δραστηριότητα των μικροβιολογικών εργαστηρίων, κλινικών κλπ ιατρικών μονάδων. Έχει πραγματοποιηθεί μια συνάντηση, το Δεκέμβριο του 2006, μεταξύ Δήμου, αρμοδίων υπηρεσιών που ασκούν τους ελέγχους, Ιατρικού και Οδοντιατρικού Συλλόγου, εκπροσώπων του ΙΚΑ κλπ, όπου επισημάνθηκαν οι υποχρεώσεις των γιατρών για την εφαρμογή της νομοθεσίας. Το 2007 επαναλήφθηκε αυτή η συνάντηση. Στις συναντήσεις αυτές ήταν και εκπρόσωπος της εταιρείας που συλλέγει αυτά τα ειδικά απορρίμματα και από το Νοσοκομείο Καλαμάτας. Έκτοτε έχει υπάρξει σημαντική πρόοδος αφού, από τις πληροφορίες που διαθέτουμε έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα μια σειρά κλινικές και ιατρικές μονάδες που δεν συμμετείχαν στο παρελθόν. **Απαιτείται μια νέα συνάντηση μεταξύ των ίδιων φορέων όπου θα εξετασθεί η μέχρι τώρα πρόοδος και θα αναζητηθούν συντονισμένες δράσεις βελτίωσης του σημερινού αποτελέσματος.**
- **Ληγμένα φάρμακα.** Έχουν γίνει, μέσα στο 2006 και στο 2007 επαφές με φαρμακοποιούς και φαρμακαποθήκες της πόλης για την αναζήτηση των προσφορότερων λύσεων προκειμένου να εφαρμοσθεί η νομοθεσία. Οι επαφές αυτές έγιναν μέσα στις ίδιες συναντήσεις οι οποίες έγιναν και για τα επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα. **Απαιτείται κι εδώ μια νέα συνάντηση με τον αντίστοιχο συλλογικό φορέα και τις δημόσιες υπηρεσίες που έχουν την ευθύνη του ελέγχου της εφαρμογής της νομοθεσίας** προκειμένου κατ' αρχήν να διαπιστωθεί η κατάσταση που επικρατεί σήμερα στον τομέα αυτό και να δρομολογηθούν στη συνέχεια οι προσφορότερες λύσεις.

η) Η αξιόπιστη εφαρμογή όλων των προαναφερθέντων διαφορετικών ρευμάτων αστικών απορριμμάτων οδηγεί στον δραστικό περιορισμό των απορριμμάτων τα οποία συλλέγει καθημερινά ο Δήμος μέσα από το δίκτυο των ΓΚΡΙ κάδων. Έτσι τα απορρίμματα που απομένουν στους ΓΚΡΙ κάδους είναι όχι μόνο λιγότερα αλλά έχουν και παρόμοια σύσταση αφού κατά βάση είναι πλέον τα αποκαλούμενα οργανικά απορρίμματα τα οποία είναι αυτά που μπορούν να ζυμωθούν στη ΜΟΛΑΚ όπου μετατρέπονται σε compost ενώ παραμένει ένα υπόλειμμα αδρανών υλικών το οποίο οδηγείται στο χώρο τελικής διάθεσης για υγειονομική ταφή ή προσωρινά στην Μαραθόλακκα.

θ) Ανεξάρτητα από την επαναλειτουργία ή μη της ΜΟΛΑΚ, έχει δρομολογηθεί και **πρέπει περαιτέρω να ενισχυθεί η προσπάθεια διάδοσης της οικιακής κομποστοποίησης**. Η προσπάθεια αυτή, η οποία στο εξωτερικό έχει εδώ και αρκετά χρόνια μεγάλη απήχηση, αποβλέπει σε δύο στόχους:

- σταδιακή απεξάρτηση από τη ΜΟΛΑΚ ως μοναδικού μέσου κομποστοποίησης των οργανικών απορριμμάτων της πόλης,
- περαιτέρω ευαισθητοποίηση των πολιτών με παράλληλη δημιουργία ενός δικτύου δημοτών το οποίο θα αποτελεί την πρωτοπορία στην στήριξη των περιβαλλοντικών προγραμμάτων του Δήμου.



Ήδη ο Δήμος έχει αγοράσει, από το 2006, 20 κάδους οικιακής κομποστοποίησης και τους 17 από αυτούς τους έχει δανείσει σε ενδιαφερόμενους δημότες, με σειρά προτεραιότητας τον χρόνο εκδήλωσης του ενδιαφέροντός τους, για μια αρχική πιλοτική λειτουργία. Ο Δήμος έχει κρατήσει 3 κάδους για να παρακολουθήσει τη λειτουργία τους. Μετά το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον των δημοτών για τη δράση αυτή, ο Δήμος στήριξε την εξαιρετική πρωτοβουλία του οικολογικού συλλόγου «Οι φίλοι του Μεσσηνιακού Κόλπου» ,με τον οποίο συνεργαζόμαστε αρμονικά, και ο συγκεκριμένος σύλλογος εντάχθηκε σε πρόγραμμα, μέσα από το οποίο έχουν μοιραστεί, μέχρι σήμερα, άλλοι 100 περίπου κάδοι οικιακής κομποστοποίησης.

4.2. Ο ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΗΣ ΜΑΡΑΘΟΛΑΚΚΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ.

Υπάρχει παραχώρηση δημόσιας δασικής έκτασης στον Ταύγετο για να εγκατασταθεί η μονάδα δεματοποίησης απορριμμάτων. Πολλές όμως διαφωνίες και δυσαρέσκεια εκφράζουν οι κάτοικοι της περιοχής, που δεν επιθυμούν το μπαλοποιητή στην περιοχή τους.

Η χρηματοδότηση εγκατάστασης και λειτουργίας μπαλοποιητών γίνεται όχι από εθνικούς πόρους, αλλά από τα υπόλοιπα των διαδημοτικών δράσεων του προγράμματος Θησέας. Επανελημμένα έχει τονιστεί από τη Δημοτική Αρχή ότι υπάρχει ο καινούργιος περιφερειακός σχεδιασμός για να εγκριθεί η τοποθέτηση μπαλοποιητή στην περιοχή της Μαραθόλακκας, αλλά και μια σειρά από αποφάσεις για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Επίσης, η Δημοτική Αρχή υποστηρίζει ότι το αρμόδιο υπουργείο Εσωτερικών γνωρίζει επακριβώς το τι γίνεται στην Περιφέρεια Πελοποννήσου για τα απορρίμματα και άλλωστε έχει υπογραφεί η εκταμίευση των 8.000.000 ευρώ για την εγκατάσταση των μπαλοποιητών. Το ΥΠΕΧΩΔΕ δεν εμπλέκεται με τη διαχείριση των απορριμμάτων πέρα από αυτή της ανακύκλωσης. Υπάρχει σαφής σχεδιασμός από την Περιφέρεια, ο οποίος πρέπει λίαν συντόμως κιάλας να εκτελεστεί.

Το Νομαρχιακό Συμβούλιο με τη συνεργασία της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος, αποφάσισε στα ακόλουθα:

- Να δοθούν πειστικές απαντήσεις στο γιατί η δεματοποίηση στη Μαραθόλακκα και η προσωρινή αποθήκευση των δεμάτων στο λατομείο γίνονται σε διαφορετικούς χώρους που απέχουν τουλάχιστον μεταξύ τους 30 χιλιόμετρα, με συνέπεια να

έχουμε διπλή περιβαλλοντική επιβάρυνση και ότι θα πρέπει να εξετασθεί κάθε δυνατότητα και εναλλακτική λύση ώστε η παραπάνω διαδικασία να γίνεται σε ένα χώρο και να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

- Να προβλεφθεί κατάλληλος χώρος υποδοχής υγειονομικά και περιβαλλοντικά αποδεκτός των Αστικών Σύμμεικτων Απορριμμάτων (ΑΣΑ), ώστε σε περίπτωση ταυτόχρονης ή σωρευμένης έλευσης απορριμματοφόρων να μη συσσωρεύονται εν είδη ανεξέλεγκτης διάθεσης, και όλη η διεργασία να είναι συνεχής και αδιάλειπτη.
- Η δεματοποίηση των εισερχόμενων για επεξεργασία ΑΣΑ να είναι πλήρης και να γίνεται αυθημερόν.
- Να προβλεφθεί εναλλακτική λύση διαχείρισης των ΑΣΑ σε περίπτωση αστοχίας, βλάβης ή διακοπής ρεύματος κ.τ.λ., όσον αφορά στο δεματοποιητή και τη μονάδα επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων.
- Να υποβληθεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στις αρμόδιες υπηρεσίες Μελέτη Επεξεργασίας και Διάθεσης των υγρών αποβλήτων (στραγγίσματα και ύδατα πλύσης).
- Να προβλεφθεί ο τελικός τρόπος, με σαφήνεια, διαχείρισης της παραγόμενης ιλύος.
- Να γίνει τοπογραφικό διάγραμμα όπου να φαίνεται η γενική διάταξη των κτισμάτων, η θέση της μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και το πεδίο διάθεσης και λοιπές διαμορφώσεις του ελεύθερου χώρου.
- Να επανεκτιμηθεί η έκταση του προτεινόμενου χώρου του ανενεργού λατομείου.
- Να εξετασθούν οι επιπτώσεις από τη διέλευση μέσω κατοικημένων περιοχών των απορριμματοφόρων προς τη τοποθεσία δεματοποίησης και των οχημάτων μεταφοράς των δεματοποιημένων αποβλήτων προς τη θέση προσωρινής αποθήκευσης.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της εγκατάστασης θα απαιτηθεί παρακολούθηση της λειτουργίας του βιολογικού καθαρισμού, της αντοχής και ευστάθειας των παραγόμενων δεματίων και της στεγανότητας αυτών.
- Συστηματική διαχείριση των οσμών με διαδικασίες απόσμησης.
- Αποκατάσταση του χώρου μετά τη λήξη λειτουργίας.

Να μελετηθεί, ώστε να υπάρξει πλήρη εξάλειψη του κινδύνου πυρκαγιάς.

Το ζήτημα της Μαραθόλακκας είναι πολύ σοβαρό και πρέπει να λυθεί, υπενθυμίζοντας ότι στο τέλος του 2008 έπρεπε να είχαν κλείσει οι ανεξέλεγκτες χωματερές και να προχωρήσει το σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης.

Επίσης, αναφερόμενοι στα βασικά σημεία του περιφερειακού σχεδιασμού, η μονάδα που θα χρησιμοποιεί τη μέθοδο της θερμικής επεξεργασίας θα εγκατασταθεί στο τριεθνές των Νομών Αργολίδας- Κορινθίας- Αρκαδίας και υπάρχει η ομόφωνη απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου της περιοχής. Αυτό το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης θα περιλαμβάνει διαλογή στην πηγή, μονάδα λιπασματοποίησης, μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων, ελαιουργίων, υγειονομική ταφή υπολειμμάτων από φρούτα. Τα υπολείμματα θα είναι μόλις στο 2% και θα χρησιμοποιούνται στα δημόσια έργα. Οι μονάδες δεματοποίησης θα μετατραπούν σε σταθμούς μεταφόρτωσης. Σε ό,τι αφορά τη χρηματοδότηση του έργου θα γίνει με σύμβαση παραχώρησης.

Τέλος, εκτός των άλλων υπάρχει και κίνδυνος πυρκαγιάς στους χώρους εναπόθεσης αστικών απορριμμάτων που βρίσκονται σε χαράδρες και ρέματα, εντός ή πλησίον δασικών εκτάσεων. Ο Δήμος Καλαμάτας, διαθέτει όμως αντιπυρική ζώνη περιμετρικά του χώρου περίφραξης, ο οποίος χρειάζεται και τον απαιτούμενο καθαρισμό. Πέρα από αυτό, διαθέτει ακόμη και δεξαμενή νερού, υπάρχει και παροχή νερού από πυροσβεστικό κρουνό καθώς και σκαπτικά μηχανήματα.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. « Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ »



5.1. Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ «ΚΑΛΑΘΙΟΥ» ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.

Μια από τις φυσικές ομορφιές της Καλαμάτας ήταν (κάποτε) το βουνό Καλάθι, στην Ανατολική πλευρά της πόλης. Η καταπληκτική πλαγιά του βουνού αυτού μαζί με την παραλία της Βέργας, συνέθεσαν ένα αρμονικό σύνολο. Στο πάνω μέρος της πλαγιάς του βουνού βρίσκεται ένας οικισμός, η Σέλιτσα, ο οποίος χρονολογείται από το 1923, με αρκετά σημαντικά αρχιτεκτονικά στοιχεία. Ένα από τα στοιχεία που καθιστούν ιδιαίτερης ομορφιάς την Καλαμάτα, αποτελεί ο ορεινός όγκος που μαζί με την πλαγιά του κατεβαίνει μέχρι την παραλία της Βέργας αγγίζοντας τη θάλασσα.

Αυτό το ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος φυσικό οικοσύστημα, θα έπρεπε να κηρυχθεί ως προστατευόμενο μνημείο, αλλά δυστυχώς περιβαλλοντική ευαισθησία δεν υπήρχε, με αποτέλεσμα να μην προστατεύεται και να καταστρέφεται από τοπικούς επιχειρηματίες δημιουργώντας καταστήματα.

Με τον Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων, ο δήμος Καλαμάτας είναι αποκλειστικά υπεύθυνος, εκτός των άλλων και για την εξασφάλιση της ποιότητας ζωής και εύρυθμης λειτουργίας της πόλης και των οικισμών του δήμου, στην οποία περιλαμβάνεται και η μέριμνα και λήψη μέτρων για την προστασία και αναβάθμιση της αισθητικής της πόλης και των οικισμών του δήμου.

Ακόμα, ευθύνη έχει και η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Μεσσηνίας με την ανοχή της οποίας γίνεται η παράνομη κατάτμηση και αυθαίρετη δόμηση.



5.2. ΟΙ ΟΜΟΡΦΙΕΣ ΤΟΥ ΤΑΪΓΕΤΟΥ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ.

Μία από τις πιο όμορφες ορεινές διαδρομές στον Ελληνικό χώρο, μια διαδρομή που κάθε ορειβάτης πρέπει να κάνει τουλάχιστον μια φορά στη ζωή του, είναι η διάσχιση της κεντρικής κορυφογραμμής του Ταΐγету, του λεγόμενου Πενταδάκτυλου. Διαδρομή υψηλής αισθητικής, που εκτός από την υπέροχη θέα προς τη Σπάρτη και την Καλαμάτα, τον βόρειο Ταΐγετο και τη Μάνη, τον Λακωνικό και τον Μεσσηνιακό κόλπο και όλη την ορεινή Πελοπόννησο, διακρίνεται για την ποικιλία του τοπίου που διασχίζει και το πλήρες ορειβατικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει. Όμορφα δάση με πηγές και ρέματα, υψηλές ράχες, αλλού ομαλές κι αλλού απόκρημνες, εύκολα αναρριχητικά περάσματα και υψηλές κορφές, εξασφαλίζουν στον φυσιολάτρη-ορειβάτη μια ολοκληρωμένη εμπειρία βουνού.

Παρόλα αυτά όμως η ασυνειδησία του κόσμου και η μη περιβαλλοντική του ευαισθησία, τον οδηγεί στην καταπάτηση του όμορφου φυσικού πλούτου και την καταστροφή του. Συνέπεια αυτού είναι και οι πυρκαγιές, που είναι ολέθριες για το τόπο, δημιουργώντας πολλαπλά προβλήματα. Ένα παράδειγμα είναι και η πυρκαγιά που ξέσπασε το 2007, όπου κάηκαν περίπου 4.000 στρέμματα δασικής έκτασης καταστρέφοντας όλο τον όμορφο φυσικό πλούτο.

Ο δήμος όμως Καλαμάτας έχει προβεί σε παρεμβάσεις στο οδικό δίκτυο, μήκους 17 χιλιομέτρων, για την αγροτική οδοποιία στον Ταΰγετο. Οι παρεμβάσεις αυτές θα αφορούν την εκτέλεση έργων σε πυρόπληκτες μειονεκτικές και ορεινές περιοχές, καθώς κατά τη χειμερινή περίοδο οξύνονται τα προβλήματα βατότητας, και υπάρχει δυσκολία στη σπελασιμότητα των κατοίκων στις διάφορες ανάγκες και λειτουργίες τους, κατάσταση που επιδεινώθηκε μετά το πέρας της καταστροφικής πυρκαγιάς.

Με τα έργα αυτά βελτιώνεται η πρόσβαση στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις των περιοχών, η ποιότητα ζωής των κατοίκων και η αγροτική ανάπτυξη. Το προς παρέμβαση οδικό δίκτυο δεν έχει μεγαλύτερο πλάτος των 6 μέτρων και αφορά τη σύνδεση με το εθνικό δίκτυο της οδού Καλαμάτας- Σπάρτης, με τον επαρχιακό δρόμο Καλαμάτας- Μάνης και τις μεταξύ των οικισμών συνδέσεις.



5.3. Η ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΤΣΑΚΩΝΑΣ-ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ.

Η αυξανόμενη ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος στις μέρες μας δημιουργεί όλο και περισσότερο νέα συλλογική συνείδηση στους πολίτες, η οποία υπαγορεύει στο νομοθέτη την υποχρέωση να θεσπίσει νόμους οι οποίοι πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους τη διαφύλαξη της οικολογικής ισορροπίας και τάξης. Η ειδική πρόβλεψη του Συντάγματος (άρθρο 24) για την προστασία του περιβάλλοντος καθιστά αυτονόητη, αλλά και πασιδηλη τη βούληση του συνταγματικού νομοθέτη για την ανάγκη ύπαρξης αυστηρού προστατευτικού καθεστώτος στις περιπτώσεις επέμβασης με οποιονδήποτε τρόπο στο περιβάλλον, το «φυσικό αποταμίευμα της ανθρωπότητας», όπως προφανώς έχει αποκληθεί.

Διάφορες συζητήσεις έγιναν από το Νομαρχιακό Συμβούλιο για την έγκριση ή μη της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), για την τροποποίηση του αυτοκινητοδρόμου Τσακώνας -Καλαμάτας, οι οποίες περιορίζονταν μόνο σε επισημάνσεις που άπτονται με το θεσμικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως για τις ΜΠΕ.



Με ανακοίνωση του προέδρου του Νομαρχιακού Συμβουλίου, δημοσιοποιήθηκε η συμπληρωματική ΜΠΕ για τη τροποποίηση των περιβαλλοντικών όρων του έργου, οι οποίοι είχαν εγκριθεί με την ΚΥΑ 122004/2004 και έχει τροποποιηθεί με τη 101747/2006. Η διαδικασία αυτή ήταν ελλιπής, με αποτέλεσμα οι θιγόμενοι πολίτες να μην έχουν ενημερωθεί πλήρως για ένα τόσο σημαντικό οδικό έργο, το οποίο επεμβαίνει ουσιαστικά στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Η έγκριση περιβαλλοντικών όρων προϋποθέτει την υποβολή ΜΠΕ καθώς και μία σαφή διαδικασία ενημέρωσης των πολιτών. Το Νομαρχιακό Συμβούλιο διαβιβάζει στην αρμόδια υπηρεσία περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, φάκελο ο οποίος περιλαμβάνει τις διατυπωθείσες γνώμες και προτάσεις των πολιτών και των φορέων εκπροσώπησής τους που έχουν τυχόν υποβληθεί, καθώς και τη σχετική γνωμοδότησή του. Στο φάκελο αυτό περιλαμβάνονται τα αποδεικτικά για τη δημοσιοποίηση στοιχεία, όπως αποδεικτικό ανάρτησης στον πίνακα ανακοινώσεων της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης και αποκόμματα εφημερίδων όπου έγιναν οι σχετικές δημοσιεύσεις. Το Συμβούλιο Επικρατείας έχει εκφράσει επανειλημμένα τη θέση του για την ανάγκη επιστημονικής τεκμηρίωσης του συνόλου των αποφάσεων της διοίκησης που έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά την επιστημονική τεκμηρίωση της κάθε ΜΠΕ αυτή αποτελεί απαραίτητα προϋπόθεση για την επάρκεια και την πληρότητά της.

Είναι φανερό ότι η απόφαση που θα ληφθεί από το Νομαρχιακό Συμβούλιο είναι ενδεικτική του αν οι αιρετοί της Νομαρχιακής και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης έχουν ενστερνιστεί και δίνουν υπόσταση με τις επιλογές τους στην προστασία και τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος που φέρεται να επιδιώκεται από το νομοθέτη με το Ν.1650/86.



5.4. ΟΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥΣ.

Δεκάδες χιλιάδες στρέμματα δασικής έκτασης στον Ταΰγετο γνώρισαν τη μανία της φωτιάς, το καλοκαίρι του 2007, με αποτέλεσμα να προκληθεί αρκετά σοβαρή ζημία στο φυσικό πλούτο και κατ' επέκταση στο περιβάλλον, τις καλλιέργειες και τις κατοικίες των λιγοστών κατοίκων του ορεινού όγκου.

Κατά τη διάρκεια ενός πραγματικά «καυτού» τετραήμερου, οι φλόγες απείλησαν την Καλαμάτα, φθάνοντας σε απόσταση αναπνοής από σπίτια στον παλιό σκουπιδότοπο των Γιαννιτσάνικων και έσβησαν χάρη στην αποτελεσματική παρέμβαση του ρώσικου «Μπεριέφ» .

Ενώ μαινόταν η πυρκαγιά στην περιοχή του Ταΰγετου και της Καλαμάτας, ένα άλλο πύρινο μέτωπο που ξεκίνησε από τη Μεγαλόπολη βοηθούμενο από τον αέρα έφθασε στη Μεσσηνία, προκαλώντας σημαντικές ζημιές σε οικίες και καλλιέργειες.



Εικόνα 5-1

Μετά από δύο χρόνια, η κατάσταση δεν έχει αλλάξει σημαντικά. Ελάχιστα είναι τα χρήματα που έχουν δοθεί για την αποκατάσταση των ζημιών, ενώ η μοναδική δυναμική εξέλιξη αφορά στην αναγέννηση του περιβάλλοντος με τη μορφή των αναδασώσεων και είναι το αποτέλεσμα της έντονης κινητοποίησης κατοίκων και εθελοντών, αλλά και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας.



Εικόνα 5-2

Για την κάλυψη κάποιων αναγκών, η Ν.Α. Μεσσηνίας διέθεσε λυόμενα, τα οποία όμως δε χρησιμοποιούνται όπως λέγεται από τους κατοίκους. Σε αυτό το σημείο υπεισέρχεται ένα βασικό ερώτημα: Υπήρξε πρόνοια από τους ιθύνοντες για τη χρήση των λυόμενων, αφού δεν έχουν συνδεθεί καθόλου με παροχές ύδρευσης και αποχέτευσης, ούτε και με ηλεκτρικό ρεύμα; Στην ουσία, τα λυόμενα παρατήθηκαν στα σημεία που βόλευαν όσους τα μετέφεραν, χωρίς να ενδιαφέρονται για τους ταλαιπωρημένους ανθρώπους της ολέθριας πυρκαγιάς.

Χαρακτηριστικά, άλλωστε, είναι και τα παράπονα που έχουν διατυπωθεί από τους κατοίκους του Ταΰγετου, οι οποίοι είδαν το βίος τους να χάνεται και τα εισοδήματά τους να λιγοστεύουν, χωρίς η πολιτεία να προβαίνει σε αντίστοιχες εξισωτικές ενέργειες.



Ο δασάρχης Καλαμάτας, μιλώντας για τις καταστροφικές πυρκαγιές του 2007, υπενθύμισε ότι στο Ταύγετο κάηκαν 113.000 στρέμματα, από τα οποία τα 45.000 στρέμματα ήταν διαχειριζόμενο δάσος (πεύκα-ελάτη), τα 48.000 δασικές εκτάσεις και τα 20.000 γεωργικές εκτάσεις.

Από το Δασαρχείο συντάχθηκε μελέτη αναδασώσεων, προϋπολογισμού 1.650.000 ευρώ, που προβλέπει τη φύτευση 2.200 στρεμμάτων με πεύκα (315.000 φυτά) και σπόρους σε 2.100 στρέμματα. Οι περιοχές όμως αυτές επειδή είναι διπλό καμένες, η φυσική τους αναγέννηση είναι ελάχιστη. Οι υπόλοιπες εκτάσεις θα αναδασωθούν με φυσική αναγέννηση κα, όπου αυτό δεν είναι δυνατό, θα γίνει τεχνητά σε δεύτερη φάση.

Μέχρι στιγμής έχουν φυτευτεί περίπου 500 στρέμματα με 30.000 φυτά (27.000 πεύκα και 3.000 κυπαρίσσια, φλαμουριά, ακακία, αγριοκαστανιά κ.α.). Οι εργασίες αυτές έγιναν από σχολεία, συλλόγους, εθελοντές πολίτες και εργάτες με αυτεπιστασία, υπό την επίβλεψη και τις οδηγίες Δασικής Υπηρεσίας.

Κατά το δασάρχη, την ερχόμενη φυτευτική περίοδο θα φυτευτούν μετά από διαγωνισμό 300.000 φυτά μαύρης πεύκης που έχουν κατανεμηθεί και θα γίνει

προμήθεια από το δασικό φυτώριο Νευροκοπίου Δράμας. Έχει εξασφαλιστεί χρηματοδότηση 300.000 ευρώ από τον «ειδικό φορέα δασών» και υπάρχει δέσμευση από το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης για κάλυψη του συνόλου του απαιτούμενου ποσού (1.650.000 ευρώ). Στον ειδικό φορέα έχει ενταχθεί και η προσφορά της Εμπορικής Τράπεζας για τον Ταύγετο ύψους 1.000.000 ευρώ.

Στις περιοχές που αναδασώθηκαν πέρυσι, συμμετείχαν ενεργά σύλλογοι, όπως οι Φίλοι του Ταύγετου, ο Ορειβατικός Σύλλογος, ο Δικηγορικός Σύλλογος Καλαμάτας, ο Κινηγητικός Σύλλογος, φοιτητές από το ΤΕΙ, ο Στρατός, η Αεροπορία κ.α. Ο Περιβαλλοντικός Σύλλογος «Οι φίλοι του Ταύγετου» πραγματοποίησε επτά (7) αναδασωτικές εξορμήσεις στο καμμένο δάσος του Ταύγετου. Επίσης φύτευσε 4.400 φυτώρια μαύρης πεύκης σε συνεργασία με τους Εθελοντές Δασοπροστασίας και τη συμμετοχή μαθητών από τα γυμνάσια Καλαμάτας. Η δαπάνη της προμήθειας των 8.650 φυτών και δενδρυλλίων καθώς και τις διανοίξεις των λάκκων κατεβλήθη από το Ίδρυμα των Ομογενών «Φύτεψε τις ρίζες σου στην Ελλάδα».

Τέλος, σημείωσε ότι και φέτος θα βοηθήσουν για την αντιπυρική προστασία των περιοχών, ενώ έχουν εφοδιαστεί με ένα πυροσβεστικό όχημα που τους δώρισε η οικογένεια Λάτση.

Ύστερα από την πύρινη αυτή λαίλαπα και τις καταστροφικές συνέπειες του φυσικού πλούτου, ο Δήμος Καλαμάτας φρόντισε να προβεί σε κάποια μέτρα αντιμετώπισης για τυχόν άλλη ξαφνική πυρκαγιά. Σε συνεργασία με την εταιρεία ETEPON, στην οποία συμμετέχει και η EUROPA SECURITY, παρουσίασε με τη συμμετοχή της στη Διεθνή Έκθεση ECOTEC 2009 το πρωτοποριακό σύστημα δασικής πυρανίχνευσης που διαθέτει για όλη την Ελλάδα. Η ETEPON, είναι μια επιχείρηση τεχνολογικών ιδεών, πρωτοποριακών λύσεων, πληροφοριακών συστημάτων με τεχνολογία αιχμής, προωθεί τις καινοτομίες με την ανάπτυξη των λύσεων και του εξοπλισμού.

Στόχος της είναι η σύλληψη των τεχνολογικά προηγμένων λύσεων που αυξάνουν την αποδοτικότητα της διαδικασίας.

Η έρευνα και ανάπτυξη έγινε από το Εργαστήριο Madan Parque- Parque de Ciencia e Tecnologia του Πανεπιστημίου Nova de Lisbon και περιλαμβάνει ερευνητές εξειδικευμένους και ειδικούς τεχνικούς που ειδικεύονται στη δασική πυρανίχνευση.

Σύστημα αυτόματης ανίχνευσης πυρκαϊών

1 Σταθμός παρατήρησης

2 Σταθμός παρατήρησης (Πυροφυλάκιο)

3 Κέντρο ελέγχου (Δασικός σταθμός)

4 Το κέντρο ελέγχου παρόμοιου συστήματος που λειτουργεί στο Βρανδεμβούργο

1 Οι εικόνες των δύο αισθητήρων αποστέλλονται με τη βοήθεια του ασύρματου υποσυστήματος επικοινωνίας στο κέντρο ελέγχου.

2 Οι εικόνες των δύο αισθητήρων αποστέλλονται με τη βοήθεια του ασύρματου υποσυστήματος επικοινωνίας στο κέντρο ελέγχου.

3 Στο κέντρο ελέγχου οι εικόνες υφίστανται επεξεργασία με τους εξειδικευμένους αλγορίθμους που έχουν τη δυνατότητα διάκρισης μεταξύ καπνού και σύννεφου, υγρασίας, νέφους, ομίχλης κ.ά.

4 Στην περίπτωση ύπαρξης καπνού, στον χάρτη της περιοχής που απεικονίζεται στην οθόνη του υπολογιστή δίνεται το στίγμα της πυρκαϊάς με ταυτόχρονο ηχητικό σήμα.

Επίσης ύστερα από συνεννόηση Νομάρχη και Δημάρχου και αφού έγιναν αυτοψίες, χωροθετήθηκαν λιμνο- και υδατο-δεξαμενές σε χωρία της Καλαμάτας, για να προλάβουν τη γρήγορη αντιμετώπιση μίας αναπάντεχης πυρκαϊάς.



5.5. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.

5.5.1. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ.

Το φυσικό αέριο είναι η καθαρότερη πηγή πρωτογενούς ενέργειας, μετά τις ανανεώσιμες μορφές. Τα μεγέθη των εκπεμπόμενων ρύπων είναι σαφώς μικρότερα σε σχέση με τα συμβατικά καύσιμα, ενώ η βελτίωση του βαθμού απόδοσης μειώνει τη συνολική κατανάλωση καυσίμου και συνεπώς περιορίζει την ατμοσφαιρική ρύπανση. Με την υποκατάσταση ηλεκτρικής ενέργειας από φυσικό αέριο, κυρίως στις οικιακές και εμπορικές χρήσεις, θα αποφευχθούν οι απώλειες μετατροπής του σε ηλεκτρική ενέργεια καθώς και στη μεταφορά της. Η χρησιμοποίηση φυσικού αερίου σε μονάδες συνδυασμένου κύκλου θα έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση του βαθμού απόδοσης παραγωγής ηλεκτρισμού σε 52-55% έναντι 35-40% των συμβατικών ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών. Λόγω της "καθαρότητας" των προϊόντων καύσης του φυσικού αερίου, αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί απ' ευθείας σε ορισμένες βιομηχανικές εφαρμογές χωρίς την παρεμβολή εναλλακτικών που έχουν ως συνέπεια ενεργειακές απώλειες. Η χρήση του φυσικού αερίου θα έχει σημαντικές θετικές επιδράσεις στη δομή του ενεργειακού ισοζυγίου της χώρας, μια και θα μειωθεί η εξάρτησή μας από το πετρέλαιο.

Η διεύρυνση της χρήσης του φυσικού αερίου στον οικιακό, εμπορικό και βιομηχανικό τομέα συμβάλλει αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση της ανεργίας με τη δημιουργία νέων θέσεων και ειδικοτήτων στην αγορά εργασίας.

Οφέλη από τη χρήση του φυσικού αερίου στον οικιακό και εμπορικό τομέα

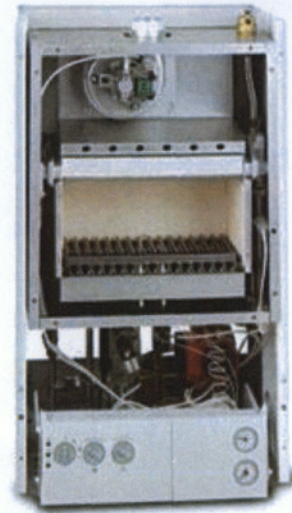
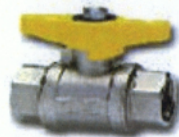
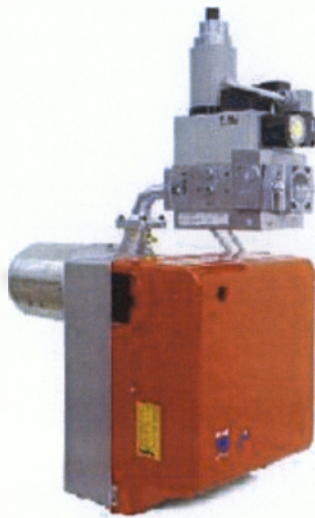
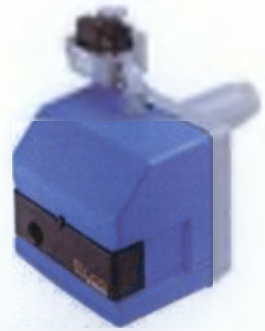
- Είναι η πιο οικονομική ενέργεια.
- Οδηγεί σε γρήγορη απόσβεση της επένδυσης
- Η μέτρηση γίνεται με ακρίβεια
- Ο λογαριασμός πληρώνεται μετά την κατανάλωσή του
- Δεν απαιτείται αποθηκευτικός χώρος

Περισσότερο από 50 εκατομμύρια νοικοκυριά στην Ευρώπη και πάνω από τα μισά νοικοκυριά της Αμερικής απολαμβάνουν καθημερινά τις ευκολίες, την αυτονομία, την ασφάλεια και την οικονομία που τους προσφέρει η μόνιμη και σταθερή παροχή του φυσικού αερίου:

- στη θέρμανση, χωρίς εξαρτήσεις και με σταθερή παροχή κάτω από τον απόλυτο έλεγχό σας,
- στο μαγείρεμα, χωρίς χρόνους αναμονής και με άμεση ρύθμιση της θερμοκρασίας,
- στο ζεστό νερό, τη στιγμή που το θέλετε, όπου και όταν το θέλετε,
- και σε πολλές άλλες λειτουργίες του νοικοκυριού,
- με μια σειρά νέων προϊόντων όπως στεγνωτήρια ρούχων, τζάκια και μπάρμπεκιου.



φυσικό αέριο



Και όλα τα παραπάνω με έναν απλό και γρήγορο τρόπο σύνδεσης και με μία συγκριτικά χαμηλή οικονομική δαπάνη που γίνεται εφάπαξ.

Βασικά πλεονεκτήματα του φυσικού αερίου στον οικιακό τομέα:

- Αυτονομία, αμεσότητα και ταχύτητα,
- Σταθερή και μόνιμη παροχή, χωρίς εξαρτήσεις,
- Ασφάλεια στη χρήση, χωρίς οσμές, θορύβους και ρύπους,
- Εύκολη και απλή εγκατάσταση εξοπλισμού με καθαριότητα και οικονομία χώρων,
- Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των συσκευών και του εξοπλισμού, με υψηλότερη απόδοση και μικρότερο κόστος συντήρησης, χωρίς πρόσθετες δαπάνες για την ομαλή λειτουργία του (δεξαμενές, αντλίες, προθερμαντήρες, κ.λπ.),
- Οικονομία αφού χρεώνεται όσο ακριβώς χρησιμοποιείται. Δεν προπληρώνεται όπως το πετρέλαιο,
- Είναι οικονομικότερο από το πετρέλαιο και είναι αρκετά φθηνότερο από τον ηλεκτρισμό.

Ξενοδοχεία και νοσοκομεία, εκπαιδευτικά ιδρύματα, αθλητικά και πολιτιστικά κέντρα, μεγάλα κτίρια γραφείων, χώροι αναψυχής, εμπορικά κέντρα και καταστήματα,

μπορούν τώρα να χρησιμοποιήσουν το Φυσικό Αέριο για θέρμανση των χώρων, παραγωγή ζεστού νερού, μαγείρεμα καθώς και άλλες εξειδικευμένες εργασίες, εκμεταλλευόμενα τα ασύγκριτα πλεονεκτήματά του και επιτυγχάνοντας μεγάλες οικονομίες κλίμακας και απόλυτη λειτουργικότητα.

Ακόμα και μια σειρά επαγγελματιών θα βρουν στο φυσικό αέριο τη συμφέρουσα λύση στις καθημερινές ανάγκες των επιχειρήσεών τους. Αρτοποιεία, εστιατόρια, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, εργαστήρια αργυροχρυσοχοΐας, πλυντήρια και στεγνωτήρια, συνεργεία αυτοκινήτων με φούρνους βαφής περιλαμβάνονται στον μακρύ κατάλογο των καταναλωτών του φυσικού αερίου.

Βασικά Πλεονεκτήματα του Φυσικού Αερίου στον τριτογενή τομέα:

- Συνεχής παροχή και έλλειψη ενασχόλησης με παραγγελίες και παραλαβές καυσίμων.
- Δυνατότητα εκμετάλλευσης σημερινών αποθηκευτικών χώρων (δεξαμενών).
- Αισθητική αρτιότητα, αυξημένη καθαριότητα χώρων και συσκευών.
- Μειωμένη συντήρηση, ορθολογική χρήση ενέργειας, μείωση λειτουργικών δαπανών, οικονομία.
- Επιμήκυνση της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού, υψηλότερη απόδοση.

Στην Ελλάδα, χώρα μεσογειακή με μικρές σχετικά απαιτήσεις σε θέρμανση, οι ανάγκες για θέρμανση των κατοικιών ανέρχονται περίπου στο 70% της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης. Η κατανάλωση ενέργειας για τις οικιακές συσκευές, το φωτισμό και τον κλιματισμό ανέρχεται στο 18% του συνολικού ενεργειακού ισοζυγίου. Οι κατοικίες με κεντρικό σύστημα θέρμανσης, το οποίο χρησιμοποιεί ως καύσιμο αποκλειστικά το πετρέλαιο αντιστοιχούν στο 35,5% του συνόλου. Το υπόλοιπο 64% είναι αυτόνομα θερμαινόμενες κατοικίες που χρησιμοποιούν σε ποσοστό 25% πετρέλαιο, 12% ηλεκτρισμό και 18% καυσόξυλα.

Εκτιμάται ότι, σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, ως το 2010 μπορεί να επιτευχθεί εξοικονόμηση της τάξης του 22% στην ενέργεια που χρησιμοποιείται για θέρμανση, κλιματισμό, ζεστό νερό και φωτισμό. Η χρήση της ενέργειας για κλιματισμό αναμένεται να διπλασιαστεί ως το 2020, μπορεί όμως να επιτευχθεί 25% εξοικονόμηση από τη χρήση ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων κλιματισμού. Ο φωτισμός καταναλώνει το 14% της συνολικής ενέργειας του κτιριακού τομέα. Με τη χρήση πιο αποδοτικών εξαρτημάτων και συστημάτων ελέγχου και με την ενσωμάτωση τεχνικών φυσικού

φωτισμού και άλλων τεχνολογιών μπορεί να έχουμε εξοικονόμηση 30-50%. Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός, τα παθητικά και ενεργητικά ηλιακά συστήματα, ο φυσικός φωτισμός και ο φυσικός δροσισμός μπορούν να μειώσουν την ενεργειακή κατανάλωση κατά 60% σε ένα μέσο Ευρωπαϊκό κτίριο. Παράλληλα, 10 εκατομμύρια οικιακοί λέβητες στην ΕΕ είναι παλαιότεροι των 20 ετών. Η αντικατάστασή τους μπορεί να εξοικονομήσει 5-10% της ενέργειας θέρμανσης. Τέλος, οι τοπικά διαθέσιμες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η συμπαραγωγή θερμότητας/ηλεκτρισμού, η τηλεθέρμανση και οι αντλίες θερμότητας έχουν επιπρόσθετο δυναμικό εξοικονόμησης.

Στην Ελλάδα η κατανάλωση ενέργειας στα κτίρια παρουσιάζει αυξητική τάση, λόγω της αύξησης της χρήσης κλιματιστικών και μικροσυσκευών. Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι σημαντική παράμετρος στη διαμόρφωση της εθνικής ενεργειακής πολιτικής, η οποία περιλαμβάνει ως στόχο, μεταξύ άλλων, και τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα από τον κτιριακό τομέα.

Τον Ιανουάριο του 2006 θα τεθεί σε πλήρη εφαρμογή σε όλα τα Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης η Οδηγία 2002/91/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2002 για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων. Η Οδηγία περιλαμβάνει υποχρεωτικά και προαιρετικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν σε όλες τις χώρες ώστε να μειωθεί η ενεργειακή κατανάλωση του κτιριακού τομέα.

Στην Ελλάδα ήδη λαμβάνονται θεσμικά μέτρα σε αυτή την κατεύθυνση, όπως η υλοποίηση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 21475/4707/98, η οποία προβλέπει μέτρα και διαδικασίες για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης υφιστάμενων και νεοαναγειρόμενων κτιρίων, ενώ επίκειται η εφαρμογή του Κανονισμού Ορθολογικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΟΧΕΕ).

Η πληροφόρηση που παρέχεται στα παρακάτω έντυπα στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της κατανάλωσης ενέργειας στο περιβάλλον, με την προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας και της εκμετάλλευσης των φιλικών στο περιβάλλον και στον άνθρωπο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Επιχειρήσεις

Κύριες χρηματοδοτικές πηγές:

Μεταξύ άλλων το ΕΠΑΝ παρέχει ενισχύσεις για την ανάπτυξη της νέας και απελευθερωμένης αγοράς της ενέργειας, τη μείωση του ενεργειακού κόστους της ελληνικής οικονομίας και την διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας στο ενεργειακό σύστημα, με την ενίσχυση της συμμετοχής του φυσικού αερίου και των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Στόχος: Παροχή εναλλακτικών λύσεων στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, ενίσχυση της ασφάλειας ανεφοδιασμού της χώρας και της Ε.Ε., προσαρμογή του ενεργειακού συστήματος στις συνθήκες απελευθέρωσης των ενεργειακών πόρων (θεσμικές και οργανωτικές ρυθμίσεις και έργα υποδομών), εκπλήρωση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων της χώρας μέσω της διείσδυσης του φυσικού αερίου και των ΑΠΕ, κάλυψη ειδικών αναγκών των νησιών με την αξιοποίηση του δυναμικού τους σε ΑΠΕ. Ωφελούμενοι: Επιχειρήσεις, νέες επιχειρήσεις, δημόσιοι φορείς, καταναλωτές.

Ο Οδηγός Ενεργειακών Επενδύσεων (ΟΕΕ) περιγράφει το καθεστώς και τους όρους της δημόσιας ενίσχυσης ενεργειακών επενδύσεων μέσω των πόρων που διατίθενται για τον σκοπό αυτό από το Μέτρο 6.5 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα (ΕΠΑΝ) του ΥΠΑΝ στο πλαίσιο του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (Γ' ΚΠΣ) 2000-2006.

Με το Μέτρο 6.5 ενισχύονται ιδιωτικές επενδύσεις για συστήματα συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας, για υποκατάσταση συμβατικών καυσίμων με υγραέριο ή φυσικό αέριο, για εφαρμογή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και εξοικονόμησης ενέργειας.

Αναπτυξιακός Νόμος 3299/04

Στον αναπτυξιακό νόμο υπάγονται επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους πιο κάτω τομείς:

- πρωτογενή (π.χ. θερμοκήπια, κτηνοτροφικές μονάδες, επιχειρήσεις ιχθυοκαλλιέργειας, κ.α.).
- δευτερογενή (π.χ. μεταποιητικές επιχειρήσεις, ενέργεια, κ.α.).
- τριτογενή:
- τουρισμός (ξενοδοχειακές μονάδες, συνεδριακά κέντρα, μαρίνες, θεματικά πάρκα,

γήπεδα γκολφ, αξιοποίηση ιαματικών πηγών, κέντρα θαλασσοθεραπείας, κέντρα προπονητικού-αθλητικού τουρισμού, κέντρα τουρισμού υγείας, κ.α.).

- λοιπές υπηρεσίες (π.χ. εργαστήρια εφαρμοσμένης βιομηχανικής έρευνας, εμπορευματικά κέντρα, ανάπτυξη λογισμικού, υπηρεσίες εφοδιαστικής αλυσίδας, διαμετακομιστικά κέντρα, κ.α.).

Οι διατάξεις του αναπτυξιακού νόμου αναφέρονται και σε ενεργειακές επενδύσεις όπως:

- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές ενέργειας
- Συμπαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας
- Υποκατάσταση υγρών καυσίμων ή ηλεκτρικής ενέργειας με επεξεργασμένα απορριπτόμενα υλικά από εγχώριες βιομηχανίες
- Εξοικονόμηση ενέργειας που γίνονται από ιδιωτικές εταιρείες ή και από ΟΤΑ.



5.5.3. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.

Οι πρόγονοί μας στα πρώτα χρόνια της ζωής τους πάνω στη γη, δε γνώριζαν πολλά πράγματα για τη χρήση της ενέργειας. Χρησιμοποιούσαν μόνο τη μυϊκή τους δύναμη και αργότερα τη μυϊκή δύναμη των ζώων για τις μεταφορές τους και την καλλιέργεια της γης. Αργότερα διαπίστωσαν ότι ο άνεμος, η φωτιά και το νερό είχαν ενέργεια που μπορούσαν να την εκμεταλλευτούν. Αυτή η διαπίστωση οδήγησε τους ανθρώπους στο σχεδιασμό και την δημιουργία εργαλείων και μηχανών με τα οποία μείωσαν τον προσωπικό τους μόχθο (ανεμόμυλοι, υδραυλικοί τροχοί κ.ά). Αρκετά αργότερα εμφανίστηκαν οι θερμικές μηχανές και μετά η ατμομηχανή. Από κει και πέρα η τεχνολογική εξέλιξη ήταν ραγδαία.

Στα νεότερα χρόνια, το μεγαλύτερο ποσοστό της ενέργειας προέρχεται από τη χρήση καυσίμων υλών, που προέρχονται από μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ιδιαίτερα το αργό πετρέλαιο και τα προϊόντα του αποτελούν μία από τις βασικότερες ύλες, που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή αγαθών σε όλο τον κόσμο. Η αλόγιστη χρήση όμως τέτοιων πηγών ενέργειας έχει αποφέρει αρνητικά αποτελέσματα στην ατμόσφαιρα και γενικότερα στο περιβάλλον. Η κλιματική αλλαγή συνιστά καίρια απειλή για το φυσικό περιβάλλον με πολλαπλές επιπτώσεις, όπως η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, οι υψηλότερες ακραίες θερμοκρασίες, οι ξηρασίες και οι πιο ραγδαίες και συχνές καταιγίδες. Η αλλαγή του κλίματος ενδέχεται επίσης να οδηγήσει στην εξαφάνιση του 15-37% των ειδών που ζουν πάνω στον πλανήτη μέχρι το 2050.

Η αλόγιστη χρήση όμως μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αναγνωρίζεται ως ο κυριότερος παράγοντας δημιουργίας σωρείας προβλημάτων, που οδήγησαν σε οικολογική κρίση τον πλανήτη. Η αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών σε σχέση με την αειφορική χρήση ενέργειας, καθώς και η αναγνώριση της χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας ως ζητούμενη λύση στο ενεργειακό και οικολογικό πρόβλημα, πρέπει να απασχολήσει τον άνθρωπο. Κατά προσέγγιση, το 88% της παγκόσμιας ζήτησης σε ενέργεια καλύπτεται με τη χρήση ορυκτών καυσίμων (πετρέλαιο: 44%, γαιάνθρακες: 24%, φυσικό αέριο: 23%).

Ως **ανανεώσιμες πηγές** θεωρούνται γενικά οι εναλλακτικές των παραδοσιακών πηγών ενέργειας (π.χ. του πετρελαίου ή του άνθρακα) που από τη φύση τους ανανεώνονται και είναι διαρκώς διαθέσιμες. Ο χαρακτηρισμός «ανανεώσιμες» είναι κάπως

καταχρηστικός, μια και ορισμένες από αυτές τις πηγές, όπως η γεωθερμική ενέργεια δεν ανανεώνονται σε κλίμακα χιλιετιών.

Οι ανανεώσιμες ή ήπιες μορφές ενέργειας (ΑΠΕ) είναι μορφές εκμεταλλεύσιμης ενέργειας που προέρχεται από διάφορες φυσικές διαδικασίες, όπως ο άνεμος, η γεωθερμία, η κυκλοφορία του νερού και άλλες. Ο όρος "ήπιες" αναφέρεται σε δυο βασικά χαρακτηριστικά τους. Κατ' αρχήν, για την εκμετάλλευσή τους δεν απαιτείται κάποια ενεργητική παρέμβαση, όπως εξόρυξη, άντληση, καύση, όπως με τις μέχρι τώρα χρησιμοποιούμενες πηγές ενέργειας αλλά απλώς η εκμετάλλευση της ήδη υπάρχουσας ροής ενέργειας στη φύση. Δεύτερο, πρόκειται για "καθαρές" μορφές ενέργειας, πολύ φιλικές στο περιβάλλον, που δεν αποδεδυμούν υδρογονάνθρακες, διοξείδιο του άνθρακα ή τοξικά και ραδιενεργά απόβλητα όπως οι υπόλοιπες πηγές που χρησιμοποιούνται σε μεγάλη κλίμακα.

Η εκμετάλλευση άλλωστε των ανανεώσιμων πηγών για ενέργεια δεν είναι κάτι νέο. Ο παλιός ανεμόμυλος, ο νερόμυλος του χωριού ακόμη και η απλή καύση των ξύλων, συντρέφουν τους προγόνους μας και υπήρξαν πρόδρομοι της γνώσης που σήμερα εφαρμόζεται τεχνολογικά αναβαθμισμένη και σε μεγαλύτερη κλίμακα. Χρησιμοποιούνται είτε άμεσα (κυρίως για θέρμανση) είτε μετατρέπόμενες σε άλλες μορφές κυρίως ηλεκτρισμό ή μηχανική ενέργεια. Υπολογίζεται ότι το τεχνικά εκμεταλλεύσιμο ενεργειακό δυναμικό απ' τις ήπιες μορφές ενέργειας είναι πολλαπλάσιο της παγκόσμιας συνολικής κατανάλωσης. Η υψηλή όμως μέχρι πρόσφατα τιμή των νέων ενεργειακών εφαρμογών, τα τεχνικά προβλήματα εφαρμογής καθώς και πολιτικές και οικονομικές σκοπιμότητες που έχουν να κάνουν με τη διατήρηση του παρόντος «στάτους κβο» στον ενεργειακό τομέα εμπόδισαν την εκμετάλλευση έστω και μέρους αυτού του δυναμικού. Ειδικά στην Ελλάδα, που έχει μορφολογία και κλίμα κατάλληλο για νέες ενεργειακές εφαρμογές, η εκμετάλλευση αυτού του ενεργειακού δυναμικού θα βοηθούσε σημαντικά στην ενεργειακή αυτονομία της χώρας.

Το ενδιαφέρον για τις ήπιες μορφές ενέργειας δημιουργήθηκε τη δεκαετία του 1970, ως αποτέλεσμα κυρίως των αλληπάλληλων πετρελαϊκών κρίσεων της εποχής, αλλά και της αλλοίωσης του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής από τη χρήση κλασικών πηγών ενέργειας. Σήμερα όμως λαμβάνονται υπόψη στους επίσημους σχεδιασμούς των ανεπτυγμένων κρατών για την ενέργεια και, αν και αποτελούν πολύ μικρό ποσοστό της

ενεργειακής παραγωγής, ετοιμάζονται βήματα για παραπέρα αξιοποίησή τους. Το κόστος δε των εφαρμογών ήπιων μορφών ενέργειας πέφτει συνέχεια τα τελευταία είκοσι χρόνια και ειδικά η αιολική και υδροηλεκτρική ενέργεια, αλλά και η βιομάζα, μπορούν πλέον να ανταγωνίζονται παραδοσιακές πηγές ενέργειας όπως ο άνθρακας και η πυρηνική ενέργεια. Ενδεικτικά, στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2010 το 25% της ενέργειας θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές (κυρίως υδροηλεκτρικά και βιομάζα).

Η χώρα μας, γεωγραφικά και γεωλογικά, διαθέτει σημαντικά πλεονεκτήματα σχετικά με την εκμετάλλευση των ΑΠΕ. Έτσι, συνυπολογίζοντας τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα που αποτελούν περίπου το 70% του συνόλου, το ποσοστό της συνολικής ενεργειακής παραγωγής της χώρας που προέρχεται από ΑΠΕ ανέρχεται σήμερα στο 11,5%. Ο στόχος για το 2020 είναι να φτάσει το 20%.

Τη στιγμή που οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες εξαρτώνται σήμερα από εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα (ας σκεφτούμε και την επίδραση που έχει η άνοδος της τιμής του πετρελαίου, ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες), οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας αποτελούν μια ευκαιρία για αποκεντρωμένη προμήθεια ενέργειας. Τέτοιου τύπου αποκεντρωμένη παραγωγή ενέργειας δημιουργεί περισσότερες θέσεις εργασίας τοπικά και είναι πολύ λιγότερο επιρρεπής στη διαφθορά και στις κρίσεις. Οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας δεν ανοίγουν μόνο προοπτικές για την περιβαλλοντικά συμβατή αναδιάρθρωση της ενεργειακής μας αλυσίδας. Συμβάλλουν επίσης στην εκτόνωση εντάσεων στην παγκόσμια αγορά ενέργειας, και κατ' επέκταση σε πολιτική και οικονομική ασφάλεια.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επίσης προβλέπει ότι η σταθερή προμήθεια ανανεώσιμης ενέργειας θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ορίζει μια Κοινοτική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην Λευκή Βίβλο με τίτλο "Ενέργεια για το Μέλλον: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας". Η Λευκή αυτή Βίβλος έγινε Κοινοτική Οδηγία για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές (οδηγία 77/2001/ΕΚ). Με την υιοθέτηση της Οδηγίας, η Ελλάδα δεσμεύτηκε να παράγει το 20,1% της ηλεκτρικής της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.

Πλεονεκτήματα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)

- Είναι πολύ φιλικές προς το περιβάλλον, έχοντας ουσιαστικά μηδενικά κατάλοιπα και απόβλητα.
- Δεν πρόκειται να εξαντληθούν ποτέ, σε αντίθεση με τα ορυκτά καύσιμα.
- Μπορούν να βοηθήσουν την ενεργειακή αυτάρκεια μικρών και αναπτυσσόμενων χωρών, καθώς και να αποτελέσουν την εναλλακτική πρόταση σε σχέση με την οικονομία του πετρελαίου.
- Είναι ευέλικτες εφαρμογές που μπορούν να παράγουν ενέργεια ανάλογη με τις ανάγκες του τοπικού πληθυσμού, καταργώντας την ανάγκη για τεράστιες μονάδες παραγωγής (καταρχήν για την ύπαιθρο) αλλά και για μεταφορά της σε μεγάλες αποστάσεις.
- Ο εξοπλισμός είναι απλός στην κατασκευή και τη συντήρηση και έχει μεγάλο χρόνο ζωής.

Μειονεκτήματα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)

- Έχουν αρκετά μικρό συντελεστή απόδοσης. Γι' αυτό το λόγο μέχρι τώρα χρησιμοποιούνται σαν συμπληρωματικές πηγές.
- Για τον παραπάνω λόγο προς το παρόν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών μεγάλων αστικών κέντρων.
- Η παροχή και απόδοση της αιολικής, υδροηλεκτρικής και ηλιακής ενέργειας εξαρτάται από την εποχή του έτους αλλά και από το γεωγραφικό πλάτος και το κλίμα της περιοχής στην οποία εγκαθίστανται.
- Για τις αιολικές μηχανές υπάρχει η άποψη ότι δεν είναι κομψές από αισθητική άποψη κι ότι προκαλούν θόρυβο και θανάτους πουλιών. Με την εξέλιξη όμως της τεχνολογίας τους και την προσεκτικότερη επιλογή χώρων εγκατάστασης (π.χ. σε πλατφόρμες στην ανοιχτή θάλασσα) αυτά τα προβλήματα έχουν σχεδόν λυθεί.
- Για τα υδροηλεκτρικά έργα λέγεται ότι προκαλούν έκλυση μεθανίου από την αποσύνθεση των φυτών που βρίσκονται κάτω απ' το νερό κι έτσι συντελούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.



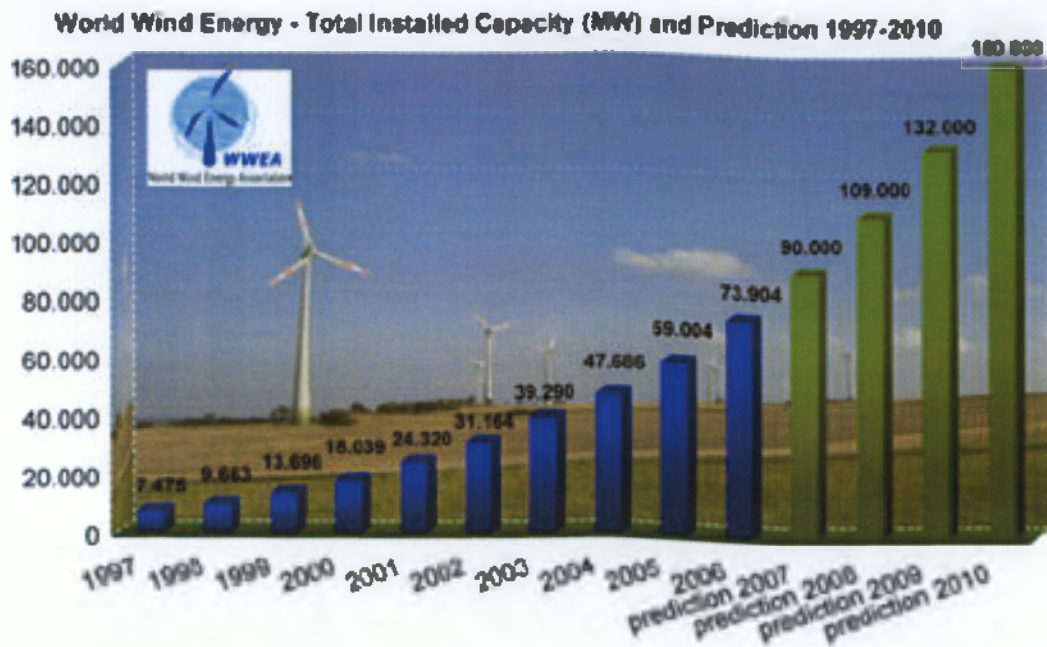
Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας εκπέμπουν περιορισμένα ή καθόλου αέρια που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Άλλα πλεονεκτήματα είναι η δυνατότητα που δίνουν οι ανανεώσιμες πηγές για την δημιουργία καταναμημένων δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Για τις περισσότερες ΑΠΕ δεν υπάρχει κόστος πρώτης ύλης ενώ και το κόστος συντήρησης είναι περιορισμένο.

Οι ενεργειακές ανάγκες παγκοσμίως εξαρτώνται κατά κύριο λόγο από τα ορυκτά καύσιμα και θα συνεχίσουν να εξαρτώνται από αυτά για αρκετές δεκαετίες ακόμα. Η ανάγκη όμως της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχει γίνει αντιληπτή σε όλο τον κόσμο και οι περισσότερες χώρες έχουν υπογράψει αντίστοιχες δεσμεύσεις για χρήση των ΑΠΕ.

Σε κάποιες χώρες ήδη υπάρχουν ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα από την χρήση τεχνολογιών ΑΠΕ. Αυτές οι χώρες λειτούργησαν λίγο διαφορετικά και σαφώς πιο καινοτόμα και οδηγήθηκαν σε ερευνητικά προγράμματα εκμετάλλευσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας αρχικά και στην συνέχεια σε εντατικοποιημένη βιομηχανική παραγωγή μηχανισμών παραγωγής ανανεώσιμης, ηλεκτρικής κυρίως, ενέργειας. Για παράδειγμα η Γερμανία και η Ιαπωνία πρωτοπορούν στην εκμετάλλευση φωτοβολταϊκών συστημάτων ενέργειας είτε με τις εγκατεστημένες μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είτε με την υψηλή τεχνογνωσία τους στον κλάδο των εξαρτημάτων και μηχανών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Οι περισσότερο γνωστές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι:

-Η μετατροπή ηλεκτρικής ενέργειας σε ηλεκτρισμό, της οποίας η εγκατεστημένη ισχύ ανεβαίνει με εκθετική πρόοδο. Οι χώρες με τη μεγαλύτερη χρήση αιολικής ενέργειας είναι η Γερμανία, η Ισπανία και η Αμερική.



Αυτή η μορφή καθαρής ενέργειας που δεν ρυπαίνει το περιβάλλον παράγεται με τη χρήση τουρμπίνων ή ανεμογεννητριών για την παραγωγή ηλεκτρισμού. Το πρώτο και

μεγαλύτερο αιολικό πάρκο του κόσμου με ισχύ που υπερέβαινε τα 5MW λειτουργούσε από τις αρχές του αιώνα μας στο οροπέδιο του Λασιθίου, με τους ειδυλλιακούς και γραφικούς ανεμόμυλους. Η αιολική ενέργεια δημιουργείται έμμεσα από την ηλιακή ακτινοβολία, γιατί η ανομοιόμορφη θέρμανση της επιφάνειας της γης προκαλεί τη μετακίνηση μεγάλων μαζών αέρα από τη μια περιοχή στην άλλη, δημιουργώντας έτσι τους ανέμους. Είναι μια ήπια μορφή ενέργειας, φιλική προς το περιβάλλον, πρακτικά ανεξάντλητη, γι' αυτό και είναι ανανεώσιμη. Αν υπήρχε η δυνατότητα με τη σημερινή τεχνολογία να καταστεί εκμεταλλεύσιμο το συνολικό αιολικό δυναμικό της γης, εκτιμάται ότι η παραγόμενη σε ένα χρόνο ηλεκτρική ενέργεια θα ήταν υπερδιπλάσια από τις ανάγκες της ανθρωπότητας στο ίδιο διάστημα

Υπολογίζεται ότι στο 25 % της επιφάνειας της γης επικρατούν άνεμοι μέσης ετήσιας ταχύτητας πάνω από 5,1 m/sec, σε ύψος 10 m πάνω από το έδαφος. Όταν οι άνεμοι πνέουν με ταχύτητα μεγαλύτερη από αυτή την τιμή, τότε το **αιολικό δυναμικό του τόπου** θεωρείται εκμεταλλεύσιμο και οι απαιτούμενες εγκαταστάσεις μπορούν να καταστούν οικονομικά βιώσιμες, σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα. Άλλωστε το κόστος κατασκευής των ανεμογεννητριών έχει μειωθεί σημαντικά και μπορεί να θεωρηθεί ότι η αιολική ενέργεια διανύει την " πρώτη" περίοδο ωριμότητας, καθώς είναι πλέον ανταγωνιστική των συμβατικών μορφών ενέργειας.

Σήμερα η εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας γίνεται σχεδόν αποκλειστικά με μηχανές που μετατρέπουν την ενέργεια του ανέμου σε ηλεκτρική και ονομάζονται **ανεμογεννήτριες**. Κατατάσσονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- τις ανεμογεννήτριες με **οριζόντιο άξονα**, όπου ο δρομέας είναι τύπου έλικας και ο άξονας μπορεί να περιστρέφεται συνεχώς παράλληλα προς τον άνεμο και
- τις ανεμογεννήτριες με **κατακόρυφο άξονα** που παραμένει σταθερός. Στην παγκόσμια αγορά έχουν επικρατήσει οι ανεμογεννήτριες οριζόντιου άξονα σε ποσοστό 90%. Η ισχύς τους μπορεί να ξεπερνά τα 500 kW και μπορούν να συνδεθούν με το ηλεκτρικό δίκτυο της χώρας. Έτσι μια συστοιχία πολλών ανεμογεννητριών, που ονομάζεται αιολικό πάρκο, μπορεί να λειτουργήσει σαν μια μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο άνεμος είναι μία ανεξάντλητη πηγή ενέργειας, η οποία μάλιστα παρέχεται δωρεάν. Η αιολική ενέργεια ενισχύει την ενεργειακή ανεξαρτησία και ασφάλεια και

προστατεύει τον πλανήτη, καθώς αποφεύγονται οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου που αποσταθεροποιούν το παγκόσμιο κλίμα.

Οι μικρές ανεμογεννήτριες αποτελούν κατάλληλη και βιώσιμη λύση για περιοχές χωρίς πρόσβαση σε ηλεκτρικό δίκτυο. Όπως και άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μικρές ανεμογεννήτριες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτόνομα ή υβριδικά συστήματα για παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος, ενώ μικρά οικιακά και εμπορικά συστήματα μπορούν να συνδεθούν στο δίκτυο τροφοδοτώντας το με περίσσεια πράσινης ενέργειας. Μια μικρή ανεμογεννήτρια που αντικαθιστά μια ηλεκτρογεννήτρια σε ένα εξοχικό ή μια αγροικία, μας βοηθά να αποφύγουμε την έκλυση περίπου 2 κιλών διοξειδίου του άνθρακα για κάθε κιλοβατώρα που χρησιμοποιούμε.

Χρησιμότητα αιολικής ενέργειας

Η συστηματική εκμετάλλευση του πολύ αξιόλογου αιολικού δυναμικού της χώρας μας θα συμβάλει:

- στην αύξηση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με ταυτόχρονη εξοικονόμηση σημαντικών ποσοτήτων συμβατικών καυσίμων, που συνεπάγεται συναλλαγματικά οφέλη
- σε σημαντικό περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος, αφού έχει υπολογισθεί ότι η παραγωγή ηλεκτρισμού μιας μόνο ανεμογεννήτριας ισχύος 550 kW σε ένα χρόνο , υποκαθιστά την ενέργεια που παράγεται από την καύση 2.700 βαρελιών πετρελαίου, δηλαδή αποτροπή της εκπομπής 735 περίπου τόνων CO₂ ετησίως καθώς και 2 τόνων άλλων ρύπων
- στη δημιουργία πολλών νέων θέσεων εργασίας, αφού εκτιμάται ότι για κάθε νέο Μεγαβάτ αιολικής ενέργειας δημιουργούνται 14 νέες θέσεις εργασίας
- Τα ενδεχόμενα προβλήματα από την αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας είναι ο θόρυβος από τη λειτουργία των ανεμογεννητριών, οι σπάνιες ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές στο ραδιόφωνο, τηλεόραση, τηλεπικοινωνίες, που επιλύονται όμως με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και επίσης πιθανά προβλήματα αισθητικής.

Βιομάζα-Βιοενέργεια: Ονομάζουμε οποιαδήποτε σχετικά νέα οργανική ύλη που προέρχεται από φυτά ως αποτέλεσμα της διαδικασίας της φωτοσύνθεσης. Η ενέργεια

από βιομάζα αντλείται από φυτικό και ζωικό υλικό, όπως ξύλο από τα δάση, υπολείμματα από γεωργικές ή δασικές διαδικασίες και βιομηχανικά, ανθρώπινα ή ζωικά απόβλητα. Αντιθέτως, βιομάζα δεν είναι τα ορυκτά οργανικά υλικά (όπως το πετρέλαιο, ο άνθρακας και το φυσικό αέριο) - η βιομάζα είναι φρέσκια οργανική ύλη. Βιομάζα είναι επίσης και το βιολογικής προέλευσης μέρος των αστικών λυμάτων και σκουπιδιών. **Βιοενέργεια είναι η χημική ενέργεια που αποθηκεύεται σε φυτά και ζώα** (τα οποία τρέφονται με φυτά ή άλλα ζώα) ή στα απόβλητα που αυτά παράγουν. Κατά τη διάρκεια διαδικασιών μετατροπής όπως η καύση, η βιομάζα απελευθερώνει την ενέργειά της, υπό τη μορφή θερμότητας, ενώ παράγεται διοξείδιο του άνθρακα που έρχεται να αντικαταστήσει το διοξείδιο του άνθρακα που απορροφούσε το φυτό όσο αναπτυσσόταν. Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να αναφερθεί, ότι η χρήση της βιομάζας για την παραγωγή ενέργειας είναι η αντιστροφή της διαδικασίας της φωτοσύνθεσης.

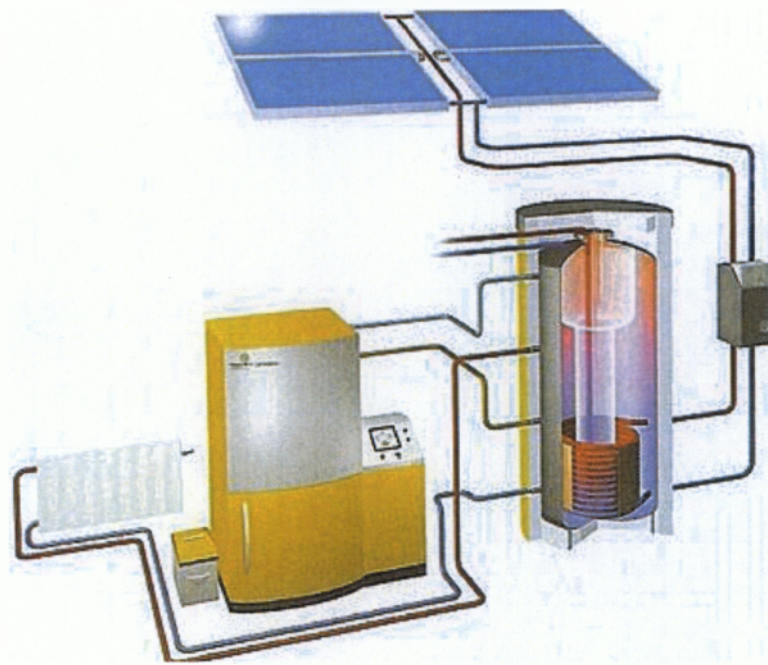
Οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος που λειτουργούν με βιομάζα καίνε ξύλο και αγροτικά ή κτηνοτροφικά απόβλητα για να παράγουν ενέργεια. Η βιομάζα, η οποία είναι καθαρή και ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, αξιοποιείται για την παραγωγή ηλεκτρισμού με τρεις τρόπους. Σύμφωνα με τον **ένα τρόπο** η στερεή βιομάζα καίγεται σε έναν καυστήρα για τη θέρμανση νερού και ο ατμός που παράγεται χρησιμοποιείται για να θέσει σε λειτουργία μια γεννήτρια που παράγει ηλεκτρισμό. Σύμφωνα με το **δεύτερο τρόπο** τα αέρια που δημιουργούνται από τη βιομάζα (βιοαέριο και φυσικό αέριο) χρησιμοποιούνται για καύση και παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος. Με τον **τρίτο τρόπο** τα αέρια που δημιουργούνται (αιθανόλη και βιοντήζελ) χρησιμοποιούνται για μηχανές εσωτερικής καύσης. Οι χωματερές και οι μονάδες επεξεργασίας αστικών αποβλήτων, παράγουν βιοαέριο, που μπορεί να συλλεχθεί και να χρησιμοποιηθεί για ηλεκτροπαραγωγή. Στη χώρα μας τέτοιες μονάδες είναι εγκατεστημένες στη Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Χανιά και Ψυτάλλεια Αττικής με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 8000 kW. Το 12% της παγκόσμιας παραγωγής ενέργειας έχει ως πηγή τη βιομάζα.

Οι πόροι βιομάζας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για παραγωγή ενέργειας καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα υλικών. Η βιομάζα μπορεί να χωριστεί σε δύο κατηγορίες:

□ **Παραδοσιακή βιομάζα** που γενικά περιορίζεται στις αναπτυσσόμενες χώρες και σε χρήσεις μικρής κλίμακας. Περιλαμβάνει τα καυσόξυλα και το κάρβουνο, την ήρα του ρυζιού, άλλα φυτικά υπολείμματα και την κοπριά ζώων. Χρησιμοποιείται σε ανοιχτά

τζάκια για μαγείρεμα και για θέρμανση. Απόβλητα από επεξεργασία ξύλου σε μορφή συσσωματωμάτων βιομάζας (pellets) ή σε κομματάκια μαλακού ξύλου (chips) χρησιμοποιούνται πλέον σε καινοτόμα συστήματα θέρμανσης. Οι σύγχρονοι λέβητες ξύλου δεν παράγουν ορατό καπνό και οι εκπομπές τους είναι πολύ χαμηλές.

□ **Σύγχρονη βιομάζα** που συνήθως αφορά χρήσεις μεγάλης κλίμακας και σκοπό να υποκαταστήσει τις συμβατικές ενεργειακές πηγές των ορυκτών καυσίμων. Περιλαμβάνει ξερά κλαδιά από το δάσος και τα γεωργικά υπολείμματα, τα οικιακά απόβλητα, τα βιοαέρια και βιοκαύσιμα από ενεργειακές καλλιέργειες (όπως έλαια από φυτά). Χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας και θερμότητας σε εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας. Στερεή βιομάζα, όπως τα υπολείμματα ξύλου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για καύση σε ειδικά κατασκευασμένους σταθμούς παραγωγής ενέργειας ή μαζί με άνθρακα σε υπάρχοντες σταθμούς που χρησιμοποιούν άνθρακα ως καύσιμο. Το βιοαέριο μπορεί να εξαχθεί σε ειδικές εγκαταστάσεις από αγροτικά λύματα, όπως π.χ. η αραιή λάσπη. Στα μειονεκτήματα της παραγωγής ενέργειας από βιομάζα αναφέρονται το κόστος συλλογής και επεξεργασίας των υλικών, καθώς και το μικρό ενεργειακό περιεχόμενο σε σχέση με ίση μάζα καύσιμου απολιθωμάτων. Η εμπειρία των ευρωπαϊκών χωρών έδειξε ότι η χρήση βιομάζας είναι τελικά φθηνότερη για τον καταναλωτή από το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο. Οι σύγχρονοι λέβητες βιομάζας αποδεικνύονται φθηνότεροι. Παράλληλα, τα σύγχρονα συστήματα βιομάζας χρησιμοποιούνται ολοένα και συχνότερα σε υβριδικές εφαρμογές, ενώ μπορούν να παράσχουν μία διέξοδο σε πολλούς αγρότες, οι οποίοι είτε μπορούν να στραφούν σε ενεργειακές καλλιέργειες είτε να αξιοποιήσουν τα αγροτικά και κτηνοτροφικά παραπροϊόντα που σήμερα θεωρούνται απόβλητα και η καταστροφή τους συνεπάγεται επιπλέον κόστος. Το δυναμικό παραγωγής ενέργειας από βιομάζα είναι τεράστιο. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η βιομάζα θα μπορούσε να αποδώσει 9% της παγκόσμιας πρωτογενούς ενέργειας και 24% των ενεργειακών αναγκών μέχρι το 2020. Η χρήση της βιομάζας σε συνδυασμένα συστήματα παραγωγής θερμότητας και ενέργειας είναι η πλέον αποδοτική λύση.



Γεωθερμική ενέργεια: είναι η αποθηκευμένη ενέργεια, υπό μορφή θερμότητας, κάτω από τη σταθερή επιφάνεια της γης. Όπως αποκαλύπτει και η ετυμολογία της λέξης "γεω-θερμία" πρόκειται για θερμότητα από την γη. Η θερμοκρασία του υπεδάφους σε βάθη από 2 έως 100 m είναι περίπου σταθερή όλο τον χρόνο και κυμαίνεται περίπου από 14 έως 18 βαθμών Κελσίου για την χώρα μας. Η εκμετάλλευση της διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ υπεδάφους και επιφάνειας (δηλ. του ενεργειακού δυναμικού που ονομάζεται αβαθής γεωθερμική ενέργεια) μπορεί να γίνει με την χρήση Γεωθερμικών Αντλιών Θερμότητας (ΓΑΘ) και δικτύου σωληνώσεων εντός του υπεδάφους έτσι ώστε να θερμάνουμε χώρους τον χειμώνα και να τους ψύξουμε το καλοκαίρι. Η αβαθής γεωθερμική ενέργεια είναι διαθέσιμη όλο τον χρόνο και δεν εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες της ατμόσφαιρας. Η γεωθερμική ενέργεια είναι ανεξάντλητη, φυσικά καθαρή και δωρεάν (παρέχεται από την φύση). Τα γεωθερμικά συστήματα που εκμεταλλεύονται την αβαθή γεωθερμική ενέργεια διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

α) στα Γεωθερμικά συστήματα κλειστού κυκλώματος και

β) στα Γεωθερμικά συστήματα ανοικτού κυκλώματος.

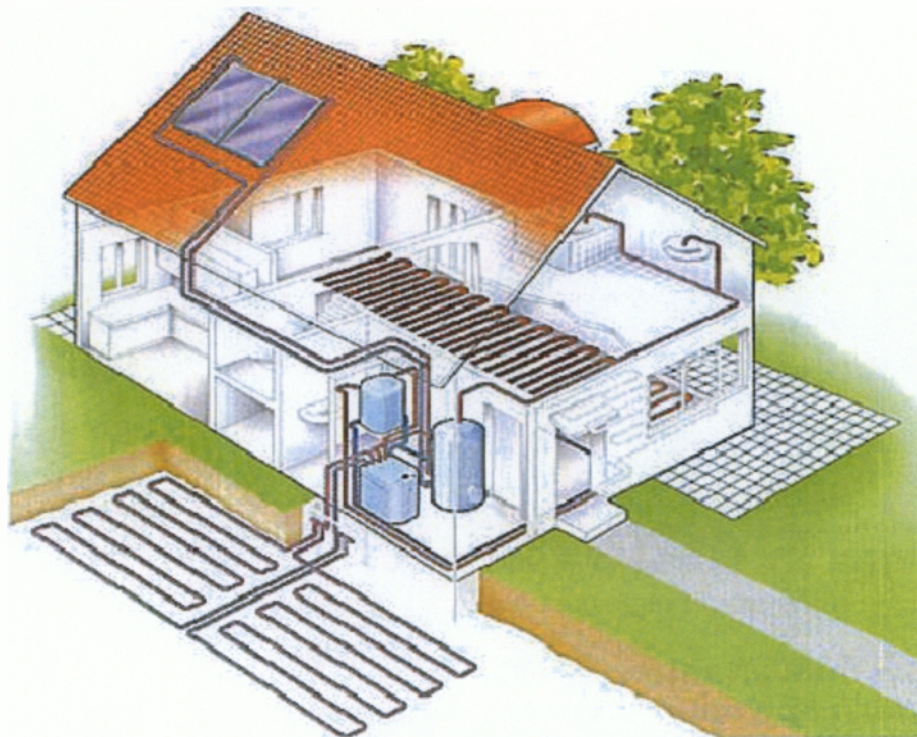
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

Οι γεωθερμικές περιοχές συχνά εντοπίζονται από τον ατμό που βγαίνει από σχισμές του φλοιού της γης ή από την παρουσία θερμών πηγών. Για να υφίσταται διαθέσιμο

θερμό νερό ή ατμός σε μια περιοχή (αν η θερμοκρασία τους είναι πάνω από 25^o C, τότε σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία ονομάζονται γεωθερμικά ρευστά), πρέπει να υπάρχει κάποιος υπόγειος ταμιευτήρας αποθήκευσης του κοντά σε ένα θερμικό κέντρο. Στην περίπτωση αυτή, το νερό του ταμιευτήρα, που συνήθως είναι βρόχινο νερό, που έχει διεισδύσει στους βαθύτερους ορίζοντες της γης, θερμαίνεται και ανεβαίνει προς την επιφάνεια (γεωθερμικό κοίτασμα). Η κυριότερη θερμική χρήση της γεωθερμικής ενέργειας σήμερα, τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκόσμια, αφορά στη *θέρμανση θερμοκηπίων*. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στις *υδατοκαλλιέργειες*, δεδομένου ότι πολλά είδη υδρόβιων οργανισμών, όπως χέλια, γαρίδες ή φύκια, αναπτύσσονται γρηγορότερα σε αυξημένες θερμοκρασίες (25 έως 30^o C). Άλλη διαδεδομένη χρήση της γεωθερμίας είναι η θέρμανση οικισμών. Η θερμική ενέργεια που δεσμεύεται από τη γεωθερμική πηγή διοχετεύεται προς τους χρήστες με τη βοήθεια ενός δικτύου αγωγών (*τηλεθέρμανση*). Στις άνυδρες νησιωτικές και παραθαλάσσιες περιοχές, μια άλλη εφαρμογή μπορεί να είναι η θερμική αφαλάτωση θαλασσινού νερού, ενώ στις περιπτώσεις γεωθερμικών ρευστών υψηλής θερμοκρασίας (>150^o C) μπορεί να γίνει παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος με την εκτόνωση ατμού.

Η εκμετάλλευση της γεωθερμίας συμβάλλει στην:

- Εξοικονόμηση συναλλάγματος, με τη μείωση των εισαγωγών πετρελαίου -
- Εξοικονόμηση φυσικών πόρων, κυρίως με την ελάττωση κατανάλωσης των εγχώριων αποθεμάτων λιγνίτη - Καθαρότερη ατμόσφαιρα (άμβλυση φαινομένου θερμοκηπίου, περιορισμό της όξινης βροχής). Από την αξιοποίηση της γεωθερμικής ενέργειας είναι ενδεχόμενο να προκύψουν προβλήματα δύσσοσμων αερίων (υδρόθειο) και προβλήματα διάβρωσης των σωληνώσεων μεταφοράς ρευστών.



Υδατοπτώσεις: Είναι τα γνωστά υδροηλεκτρικά έργα, που στο πεδίο των ήπιων μορφών ενέργειας εξειδικεύονται περισσότερο στα μικρά υδροηλεκτρικά. Είναι η πιο διαδεδομένη μορφή ανανεώσιμης ενέργειας. Η κοιλάδα των Μύλων του Ρεθύμνου είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα περιοχής με παραδοσιακή χρήση νερόμυλων μαζί με τα μικρά υδροηλεκτρικά της κοιλάδας των Ποταμών και τη Γέργερη.

Οι υδροηλεκτρικές μονάδες εκμεταλλεύονται μια φυσική συνεχή μέθοδο - την διαδικασία που προκαλεί τη βροχή και δημιουργεί τα ποτάμια. Λιγότερες βροχές σημαίνει λιγότερο νερό και λιγότερη παραγωγή ηλεκτρισμού. Η μετατροπή της ενέργειας των υδατοπτώσεων με τη χρήση υδραυλικών τουρμπίνων παράγει την υδροηλεκτρική ενέργεια. Η υδροηλεκτρική ενέργεια ταξινομείται σε μεγάλης και μικρής κλίμακας.

Το νερό κάνοντας τον "κύκλο του" στη φύση έχει δυναμική ενέργεια, όταν βρίσκεται σε περιοχές με μεγάλο υψόμετρο, η οποία μετατρέπεται σε κινητική, όταν το νερό ρέει προς χαμηλότερες περιοχές. Με τα υδροηλεκτρικά έργα (υδροταμιευτήρας, φράγμα, κλειστός αγωγός πτώσεως, υδροστρόβιλος, ηλεκτρογεννήτρια, διώρυγα φυγής) εκμεταλλευόμαστε την ενέργεια του νερού για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος το οποίο διοχετεύεται στην κατανάλωση με το ηλεκτρικό δίκτυο .

Οι Υδροηλεκτρικές μονάδες δαμάζουν την ενέργεια του νερού και χρησιμοποιώντας μια απλή μέθοδο μετατρέπουν την ενέργεια αυτή σε ηλεκτρικό ρεύμα. Οι μονάδες αυτές βασίζονται στην κίνηση του νερού που περιστρέφει μια τουρμπίνα η οποία θέτει σε λειτουργία μια γεννήτρια. Οι περισσότερες υδροηλεκτρικές μονάδες χρησιμοποιούν ένα φράγμα το οποίο συγκρατεί μια μεγάλη ποσότητα νερού δημιουργώντας έτσι μια μεγάλη δεξαμενή. Κάποιες θύρες στο φράγμα ανοίγουν και λόγω της βαρύτητας το νερό περνάει σε έναν αγωγό ο οποίος το οδηγεί σε μια τουρμπίνα. Καθώς αυτό περνάει από τον αγωγό δημιουργεί μεγάλη πίεση. Το νερό πέφτει πάνω στις φτερωτές μιας τουρμπίνας και την περιστρέφει. Καθώς οι φτερωτές της τουρμπίνας περιστρέφονται, περιστρέφουν τους μαγνήτες της γεννήτριας γύρω από ένα πηνίο θέτοντας σε κίνηση ηλεκτρόνια και δημιουργώντας έτσι εναλλασσόμενο ηλεκτρικό ρεύμα. Ένας μετασχηματιστής παίρνει το εναλλασσόμενο ρεύμα και το μετατρέπει σε ρεύμα υψηλής τάσης. Διαφορετικά από ό,τι συμβαίνει με τα ορυκτά καύσιμα, το νερό δεν αχρηστεύεται κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για άλλους σκοπούς.

Φυσικά, μόνο σε περιοχές με σημαντικές υδατοπτώσεις, πλούσιες πηγές και κατάλληλη γεωλογική διαμόρφωση είναι δυνατόν να κατασκευασθούν υδατοταμιευτήρες. Συνήθως η ενέργεια που τελικώς παράγεται, χρησιμοποιείται μόνο συμπληρωματικά με άλλες συμβατικές πηγές ενέργειας, σε ώρες αιχμής.

Στη χώρα μας η υδροηλεκτρική ενέργεια ικανοποιεί το 10% των ενεργειακών μας αναγκών.

Η μικρής κλίμακας υδροηλεκτρική ενέργεια διαφέρει σημαντικά από τη μεγάλης κλίμακας σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις στο περιβάλλον. Οι μεγάλης κλίμακας υδροηλεκτρικές μονάδες απαιτούν τη δημιουργία φραγμάτων και τεράστιων δεξαμενών με σημαντικές επιπτώσεις στο άμεσο περιβάλλον. Η κατασκευή φραγμάτων για τη συγκέντρωση νερού περιορίζει τη μετακίνηση των ψαριών, της άγριας ζωής και επηρεάζει ολόκληρο το οικοσύστημα. Υδροηλεκτρικές μονάδες λιγότερες των 30 MW σε μέγεθος χαρακτηρίζονται μικρής κλίμακας και θεωρούνται ανανεώσιμες και ήπιες πηγές ενέργειας. Οι μεγάλες μονάδες θεωρούνται ανανεώσιμες αλλά όχι ήπιες, δεδομένου ότι αλλοιώνουν σημαντικά το περιβάλλον.

Τα **πλεονεκτήματα** από τη χρήση της υδραυλικής ενέργειας είναι :

- Οι υδροηλεκτρικοί σταθμοί είναι δυνατό να τεθούν σε λειτουργία αμέσως μόλις ζητηθεί επιπλέον ηλεκτρική ενέργεια, σε αντίθεση με τους θερμικούς σταθμούς (γαιανθράκων, πετρελαίου), που απαιτούν χρόνο προετοιμασίας
- Μέσω των υδροταμιευτήρων δίνεται η δυνατότητα να ικανοποιηθούν και άλλες ανάγκες, όπως ύδρευση, άρδευση, δημιουργία υγροτόπων, αναψυχή κλπ.

Τα **μειονεκτήματα** που συνήθως εμφανίζονται είναι:

- Το μεγάλο κόστος κατασκευής φραγμάτων και εξοπλισμού των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, όπως και ο χρόνος που απαιτείται για την αποπεράτωση του έργου
- Η έντονη περιβαλλοντική αλλοίωση στην περιοχή του ταμιευτήρα. Η διεθνής πρακτική σήμερα προσανατολίζεται στην κατασκευή μικρών φραγμάτων.

Ενέργεια από τη θάλασσα: Η θάλασσα μπορεί να μας προσφέρει τεράστια ποσά ενέργειας. Υπάρχουν τρεις βασικοί τρόποι για να εκμεταλλευτούμε την ενέργεια της θάλασσας:

A. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ. Εκμεταλλεύεται την κινητική ενέργεια των κυμάτων της θάλασσας. Η κινητική ενέργεια των κυμάτων μπορεί να περιστρέψει μία τουρμπίνα. Η ανυψωτική κίνηση του κύματος πιάζει τον αέρα προς τα πάνω, μέσα στο θάλαμο και θέτει σε περιστροφική κίνηση την τουρμπίνα έτσι ώστε η γεννήτρια να παράγει ρεύμα. Αυτός είναι ένας μόνο τύπος εκμετάλλευσης της ενέργειας των κυμάτων. Η παραγόμενη ενέργεια είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες μιας οικίας, ενός φάρου, κ.λπ.

B. ΠΑΛΙΡΡΟΪΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ. Εκμεταλλεύεται τη βαρύτητα του Ήλιου και της Σελήνης, που προκαλεί ανύψωση της στάθμης του νερού. Το νερό αποθηκεύεται καθώς ανεβαίνει και για να ξανακατέβει αναγκάζεται να περάσει μέσα από μια τουρμπίνα, παράγοντας ηλεκτρισμό. Έχει εφαρμοστεί στην Αγγλία, τη Γαλλία, τη Ρωσία και αλλού. Η αξιοποίηση της παλιρροϊκής ενέργειας χρονολογείται από εκατοντάδες χρόνια πριν, αφού με τα νερά που δεσμεύονταν στις εκβολές ποταμών από την παλίρροια, κινούνταν νερόμυλοι. Ο τρόπος είναι απλός: Τα εισερχόμενα νερά της παλίρροιας στην ακτή κατά την πλημμυρίδα μπορούν να παγιδευτούν σε φράγματα, οπότε κατά την άμπωτη τα αποθηκευμένα νερά ελευθερώνονται και κινούν υδροστρόβιλο, όπως στα υδροηλεκτρικά εργοστάσια. Τα πλέον κατάλληλα μέρη για

την κατασκευή σταθμών ηλεκτροπαραγωγής είναι οι στενές εκβολές ποταμών. Η διαφορά μεταξύ της στάθμης του νερού κατά την άμπωτη και την πλημμυρίδα πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 μέτρα. Σήμερα οι μικροί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από το θαλασσινό νερό βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο. Η ηλεκτρική ενέργεια που μπορεί να παραχθεί είναι ικανή να καλύψει τις ανάγκες μιας πόλης μέχρι και 240.000 κατοίκων. Ο πρώτος παλιρροϊκός σταθμός κατασκευάστηκε στον ποταμό La Rance στις ακτές της Βορειοδυτικής Γαλλίας το 1962. Ο τρόπος παραγωγής ηλεκτρισμού από τις παλίρροιες μοιάζει πολύ με αυτόν της υδροηλεκτρικής ενέργειας με τη διαφορά ότι το νερό κινείται σε δύο κατευθύνσεις, ένας σημαντικός παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη στην κατασκευή γεννητριών.

Ενώ η παλιρροϊκή ενέργεια προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα, υπάρχουν ωστόσο σημαντικά περιβαλλοντικά μειονεκτήματα. Η κατασκευή δεξαμενών στις εκβολές ποταμών μπορεί να αυξήσει το ιζήμα και τη θολερότητα του νερού στη δεξαμενή. Επιπλέον, θα μπορούσε να έχει επιπτώσεις στη ναυσιπλοΐα και τον τουρισμό, αφού το βάθος της θαλάσσιας περιοχής θα μειωθεί λόγω αύξησης του ιζήματος. Πιθανόν το μεγαλύτερο πρόβλημα που θα μπορούσε να δημιουργήσει μια τέτοια μονάδα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος είναι οι επιπτώσεις στην πανίδα και χλωρίδα της περιοχής. Προς το παρόν πολύ λίγες μονάδες είναι σε λειτουργία για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε όλες τις συνέπειες που έχουν στο περιβάλλον.

Γ. ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΩΝ ΩΚΕΑΝΩΝ. Εκμεταλλεύεται τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στα στρώματα του ωκεανού, κάνοντας χρήση θερμικών κύκλων. Βρίσκεται στο στάδιο της έρευνας. Η θερμική ενέργεια των ωκεανών μπορεί επίσης να αξιοποιηθεί με την εκμετάλλευση της διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ του θερμότερου επιφανειακού νερού και του ψυχρότερου νερού του πυθμένα. Η διαφορά αυτή πρέπει να είναι τουλάχιστον $3,5^{\circ}\text{C}$. Τα πλεονεκτήματα από τη χρήση της ενέργειας των ωκεανών, εκτός από "καθαρή" και ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, με τα γνωστά ευεργετήματα, είναι το σχετικά μικρό κόστος κατασκευής των απαιτούμενων εγκαταστάσεων, η μεγάλη απόδοση (40-70 kW ανά μέτρο μετώπων κύματος) και η δυνατότητα παραγωγής με ηλεκτρόλυση από το άφθονο θαλασσινό νερό υδρογόνου, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο. Στα μειονεκτήματα αναφέρεται το κόστος μεταφοράς της ενέργειας στη στεριά.

- Η **ηλιακή ενέργεια**: Ο Ήλιος αποτελεί την απαραίτητη προϋπόθεση για την ύπαρξη κάθε είδους ζωής στον πλανήτη. Σχεδόν κάθε φυσική λειτουργία πάνω στη Γη είναι άμεσα εξαρτώμενη από την ύπαρξή του. Οι εποχιακές αλλαγές, οι εναλλαγές μέρας και νύχτας, η ανάπτυξη κάθε είδους χλωρίδας και συνεπώς η ύπαρξη της διατροφικής αλυσίδας που συντηρεί και την πανίδα του πλανήτη μας είναι όλα αποτελέσματα της δράσης του Ηλίου.

Η ηλιακή ενέργεια σήμερα είναι 90% φθηνότερη από ό,τι τη δεκαετία του 1970. Στα σπίτια που διαθέτουν ηλιακή οροφή μπορεί να παράγεται περισσότερη ενέργεια από όση χρειάζονται ορισμένες ώρες της ημέρας, η οποία δυνητικά θα μπορούσε να μεταπωλείται στις τοπικές εταιρείες ηλεκτρισμού. Χρησιμοποιείται περισσότερο για θερμικές εφαρμογές (ηλιακοί θερμοσίφωνες και φούρνοι) ενώ η χρήση της για την παραγωγή ηλεκτρισμού έχει αρχίσει να κερδίζει έδαφος, με την βοήθεια της πολιτικής προώθησης των Ανανεώσιμων Πηγών από το ελληνικό κράτος και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η ηλιακή ενέργεια είναι καθαρή, ανεξάντλητη, ήπια και ανανεώσιμη. Η ηλιακή ακτινοβολία δεν ελέγχεται από κανέναν και αποτελεί ένα ανεξάντλητο εγχώριο ενεργειακό πόρο, που παρέχει ανεξαρτησία, προβλεψιμότητα και ασφάλεια στην ενεργειακή τροφοδοσία. Η χρήση της, διακρίνεται σε πολλές υποκατηγορίες. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι:

-Τα φωτοβολταϊκά συστήματα (photovoltaic) παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που είναι μια τεχνολογία ημιαγωγών με τεράστια πλεονεκτήματα αλλά μεγάλο κόστος. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα είναι μια πολλά υποσχόμενη τεχνολογία που αναπτύσσεται με ραγδαίο ρυθμό τα τελευταία χρόνια. Η εκμετάλλευση της ηλιακής ακτινοβολίας και η μετατροπή του σε ηλεκτρικό ρεύμα είναι σήμερα δυνατή μέσω της **Φωτοβολταϊκής Τεχνολογίας**. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα μετατρέπουν την ηλιακή ακτινοβολία σε ηλεκτρικό ρεύμα μέσω της απορρόφησης των φωτονίων της από ειδικούς ημιαγωγούς τοποθετημένους σε ειδικές φωτοβολταϊκές κυψέλες (συλλέκτες).

Η διαρκής έκθεση των συλλεκτών στην ηλιακή ακτινοβολία έχει τελικά σαν αποτέλεσμα την παραγωγή συνεχούς ηλεκτρικού ρεύματος το οποίο στη συνέχεια μπορεί να μετατραπεί σε εναλλασσόμενο με τη χρήση ειδικών μετατροπέων. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για ίδια χρήση είτε να δοθεί προς πώληση στο δίκτυο ηλεκτρισμού.

Όταν τα φωτοβολταϊκά εκτεθούν στην ηλιακή ακτινοβολία μετατρέπουν ένα 5-17% της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική. Το πόσο ακριβώς είναι αυτό το ποσοστό εξαρτάται από την τεχνολογία που χρησιμοποιούμε. Υπάρχουν π.χ. τα λεγόμενα μονοκρυσταλλικά φωτοβολταϊκά, τα πολυκρυσταλλικά φωτοβολταϊκά και τα άμορφα. Η επιλογή του είδους των φωτοβολταϊκών είναι συνάρτηση των αναγκών, του διαθέσιμου χώρου ή ακόμα και της οικονομικής ευχέρειας του χρήστη. Τα φωτοβολταϊκά μπορούν να τοποθετηθούν σε οικόπεδα, στέγες (επίπεδες και κεκλιμένες) ή και σε προσόψεις κτηρίων. Υπάρχουν δύο τρόποι να τα χρησιμοποιήσει κανείς. Ανεξάρτητα από το δίκτυο της ΔΕΗ ή σε συνεργασία μ' αυτό.

Μια φωτοβολταϊκή εγκατάσταση μπορεί να αποτελεί λοιπόν ένα **αυτόνομο σύστημα** που να καλύπτει το σύνολο των ενεργειακών αναγκών ενός κτηρίου ή μιας επαγγελματικής χρήσης. Για τη συνεχή εξυπηρέτηση του καταναλωτή, η εγκατάσταση θα πρέπει να περιλαμβάνει και μια μονάδα αποθήκευσης (μπαταρίες) και διαχείρισης της ενέργειας. Εναλλακτικά, ένα σύστημα παραγωγής ηλεκτρισμού με φωτοβολταϊκά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το δίκτυο της ΔΕΗ (**διασυνδεδεμένο σύστημα**). Στην περίπτωση αυτή, καταναλώνει κανείς ρεύμα από το δίκτυο όταν το φωτοβολταϊκό σύστημα δεν επαρκεί (π.χ. όταν έχει συννεφιά ή κατά τη διάρκεια της νύχτας) και δίνει ενέργεια στο δίκτυο όταν η παραγωγή υπερκαλύπτει τις ανάγκες του, π.χ. τις ηλιόλουστες ημέρες ή όταν λείπει κανείς.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα φωτοβολταϊκά χρησιμοποιούνται για **παροχή ηλεκτρικής ενέργειας εφεδρείας (δηλαδή ως συστήματα αδιάλειπτης παροχής – UPS)**. Στην περίπτωση αυτή, το σύστημα είναι μεν διασυνδεδεμένο με τη ΔΕΗ, αλλά διαθέτει και μπαταρίες (συν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά συστήματα) για να αναλαμβάνει την κάλυψη των αναγκών σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος και για όσο διαρκεί αυτή.

Ένα τυπικό φωτοβολταϊκό ισχύος 1 κιλοβάτ (kW) παράγει κατά μέσο όρο 1.200-1.500 κιλοβατώρες το χρόνο (ανάλογα με την ηλιοφάνεια της περιοχής) και αποτρέπει κατά μέσο όρο κάθε χρόνο την έκλυση 1.450 κιλών διοξειδίου του άνθρακα, όσο δηλαδή θα απορροφούσαν δύο στρέμματα δάσους. Τα φωτοβολταϊκά εγγυώνται:

-μηδενική ρύπανση

-αθόρυβη λειτουργία

- αξιοπιστία και μεγάλη διάρκεια ζωής(που φθάνει τα 30 χρόνια)
- απεξάρτηση από τη τροφοδοσία καυσίμων για τις απομακρυσμένες περιοχές
- δυνατότητα επέκτασης ανάλογα με τις ανάγκες
- ελάχιστη συντήρηση.

Τα φωτοβολταϊκά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως δομικά υλικά, υποκαθιστώντας άλλα παραδοσιακά υλικά (π.χ. κεραμοσκεπές ή υαλοστάσια σε προσόψεις). Κατ' αυτό τον τρόπο εξοικονομούνται χρήματα και φυσικοί πόροι. Στην περίπτωση μάλιστα των υαλοστασίων σε προσόψεις εμπορικών κτιρίων, διατίθενται σήμερα **διαφανή φωτοβολταϊκά με θερμομονωτικές ιδιότητες**. Στο μεγαλύτερο τμήμα της χώρα μας η ηλιοφάνεια διαρκεί περισσότερες από 2700 ώρες το χρόνο.



- Συστήματα συλλεκτών ηλιακής θέρμανσης ζεστού νερού (**solar water heating**)
Στα συστήματα αυτά η Ελλάδα παρουσιάζει μια αρκετά μεγάλη αγορά. Για το έτος 2005 βρεθήκαμε στην 5η θέση μεταξύ των χωρών με τις περισσότερες εγκαταστάσεις συλλεκτών στον κόσμο με πρώτη την Κίνα.



- Στα συγκεντρωτικά ηλιακά συστήματα (solar concentrators) παραγωγής ενέργειας, τα οποία με την σειρά τους διακρίνονται σε αρκετές υποκατηγορίες και εκμεταλλεύονται την ανάκλαση του φωτός σε συνδυασμό με διάφορες τεχνικές.

- Οι μικρές υδροηλεκτρικές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Είναι από τις παλαιότερες μορφές ενέργειας (νερόμυλοι, υδραυλικοί τροχοί κλπ) και έχουν κάποια σημαντικά πλεονεκτήματα όπως η δυνατότητα άμεσης σύνδεσης με το δίκτυο. Οι μεγάλες υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις δεν περιλαμβάνονται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας λόγω της ογκώδους παρέμβασης στο φυσικό περιβάλλον.

- Τα βιοκαύσιμα. Σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία 2003/30/ΕΚ βιοκαύσιμα θεωρούνται κάθε υγρό ή αέριο καύσιμο για τις μεταφορές το οποίο παράγεται από βιομάζα όπου βιομάζα είναι το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα προϊόντων, αποβλήτων και καταλοίπων από γεωργικές (συμπεριλαμβανομένων φυτικών και ζωικών ουσιών), δασοκομικές και συναφείς βιομηχανικές δραστηριότητες, καθώς και το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Τα βιοκαύσιμα χαρακτηρίζονται από μικρότερες εκπομπές ρύπων CO₂ σε σχέση με τα ορυκτά καύσιμα.

Στα βιοκαύσιμα συγκαταλέγονται

- Η βιοαιθανόλη
- Το βιοντίζελ
- Το βιοαέριο
- Η βιομεθανόλη
- Ο βιοδιμεθυλαιθέρας
- Τα συνθετικά βιοκαύσιμα
- Το βιοϋδρογόνο
- Τα καθαρά φυτικά έλαια

Στο σύνολο τους οι ΑΠΕ υπόσχονται να δώσουν σπουδαίες εναλλακτικές τεχνικές στο ενεργειακό πρόβλημα αλλά και να δώσουν λύσεις στα τεράστια περιβαλλοντολογικά προβλήματα του πλανήτη.

Ηλιοθερμικά συστήματα: Εδώ και μια εικοσαετία οι Έλληνες καταναλωτές έχουν εξοικειωθεί με τους **ηλιακούς θερμοσίφωνες** για την παραγωγή ζεστού νερού. Εκείνο όμως που αγνοεί η πλειοψηφία των καταναλωτών είναι οι λοιπές χρήσεις των ηλιοθερμικών τεχνολογιών όπως η **θέρμανση χώρων**, η **τηλεθέρμανση οικισμών**, ο **ηλιακός κλιματισμός** και η **ηλιοθερμική παραγωγή ηλεκτρισμού**.

Η "καρδιά" ενός ενεργητικού ηλιακού συστήματος είναι ο **ηλιακός συλλέκτης** που είναι συνήθως τοποθετημένος στην ταράτσα ή στη στέγη ενός σπιτιού. Περιλαμβάνει μια μαύρη, συνήθως επίπεδη μεταλλική επιφάνεια, η οποία απορροφά την ακτινοβολία και θερμαίνεται. Πάνω από την απορροφητική επιφάνεια βρίσκεται ένα διαφανές κάλυμμα που παγιδεύει τη θερμότητα (φαινόμενο θερμοκηπίου). Σε επαφή με την απορροφητική επιφάνεια τοποθετούνται λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους διοχετεύεται κάποιο υγρό, που **απάγει** την θερμότητα και τη μεταφέρει, με τη βοήθεια μικρών αντλιών (κυκλοφορητές), σε μια μεμονωμένη δεξαμενή αποθήκευσης.

Λόγοι για εφαρμογή ηλιοθερμικών συστημάτων

1. **Αξιοπιστία** . Είναι μια καθ' όλα ώριμη και δοκιμασμένη τεχνολογία.

2. **Αποκέντρωση.** Η θερμική ενέργεια παράγεται στα σημεία ζήτησής της. Αποφεύγονται έτσι οι τεράστιες απώλειες μεταφοράς ενέργειας μέσω του ηλεκτρικού δικτύου (που στην Ελλάδα φτάνουν κατά μέσο όρο το 12%).
3. **Αυτονομία.** Αποτρέπονται οι τεράστιες δαπάνες για εισαγωγή ενέργειας.
4. **Θέσεις εργασίας** Ήδη πάνω από 3.500 άτομα απασχολούνται στη βιομηχανία ηλιοθερμικών συστημάτων στην Ελλάδα.
5. **Ευκολία.** Η τοποθέτηση ενός ηλιακού συλλέκτη είναι απλή. Η δε συντήρηση που απαιτεί είναι ελάχιστη.
6. **Εξοικονόμηση χρημάτων.** Ο ηλιακός θερμοσίφωνας είναι η πιο απλή και συμφέρουσα λύση για να περικόψει τους λογαριασμούς ρεύματος. Το μέσο ετήσιο κέρδος του μπορεί να φτάσει έως 100 € περίπου.
7. **Εξοικονόμηση ενέργειας.** Οι εγκατεστημένοι ηλιακοί θερμοσίφωνες εξοικονομούν ήδη 1,1 δισεκατομμύρια κιλοβατώρες το χρόνο, όση ενέργεια παράγει δηλαδή ένας συμβατικός σταθμός ηλεκτροπαραγωγής, ισχύος 200 μεγαβάτ.
8. **Προστασία περιβάλλοντος** Αποτρέπεται η έκλυση μεγάλων ποσοτήτων ρύπων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία.
9. **Κλιματικές αλλαγές** Αποτρέπεται η κατανάλωση ενέργειας από ορυκτά καύσιμα και κατά συνέπεια οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂). Ένα τυπικό θερμοσιφωνικό σύστημα παράγει στην Ελλάδα ετησίως 840-1.080 κιλοβατώρες και αποσοβεί την έκλυση 925-1.200 κιλών CO₂ το χρόνο, όσο δηλαδή θα απορροφούσε 1,5 στρέμμα δάσους.



5.5.4. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑ.

Ένα κτήριο που περιλαμβάνει παθητικά συστήματα θέρμανσης, δροσισμού ή ακόμη και φυσικού φωτισμού, κατασκευασμένο εξ αρχής ή τροποποιημένο, ονομάζεται "**βιοκλιματικό κτήριο**" και είναι δυνατό να καλύψει μεγάλο μέρος των ενεργειακών του αναγκών από την άμεση ή έμμεση αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας. Προϋπόθεση για την εφαρμογή σ' ένα κτήριο παθητικών ηλιακών συστημάτων είναι η θερμομόνωσή του, ώστε να περιοριστούν οι θερμικές απώλειες (χρήση κατάλληλων υλικών και διπλών τζαμιών, στεγανοποίηση, κ.ά.). Η αρχή λειτουργίας των παθητικών συστημάτων θέρμανσης βασίζεται στο "φαινόμενο του θερμοκηπίου", ενώ τα παθητικά συστήματα δροσισμού βασίζονται στην ηλιοπροστασία του κτηρίου, δηλαδή στην παρεμπόδιση της εισόδου των ανεπιθύμητων κατά τη θερινή περίοδο ακτινών του ήλιου στο κτήριο. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση μόνιμων ή κινητών σκίαστρων (πρόβολοι, τέντες, περσίδες, κληματαριές κ.ά.) που τοποθετούνται κατάλληλα, καθώς και με τη διευκόλυνση της φυσικής κυκλοφορίας του αέρα στο εσωτερικό των κτηρίων.



Ο οικισμός κατασκευάστηκε με την επιμέλεια της Δημοτικής Επιχείρησης Ανασυγκρότησης Καλαμάτας (Δ.Ε.Α.Κ) και μελετήθηκε από το γραφείο μελετών Α.Ν. Τομπάζη. Η κατασκευή χρηματοδοτήθηκε από το ταμείο Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων Ευρώπης, το ΥΠΕΧΩΔΕ και τον Δήμο Καλαμάτας Τα παθητικά και ενεργητικά συστήματα χρηματοδοτήθηκαν μέσω του Ευρωπαϊκού προγράμματος THERMIE στα πλαίσια του έργου "Κατασκευή 120 Ηλιακών Κατοικιών στο Ανατολικό Κέντρο της Καλαμάτας - Ελλάς". Η εκτέλεση των μετρήσεων και η κατάρτιση των ενεργειακών ισοζυγίων των κατοικιών ανατέθηκε στο Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Κ.Α.Π.Ε) από τη Δ.Ε.Α.Κ στα πλαίσια του παραπάνω έργου. Το οικόπεδο καλύπτει μία έκταση 16317 m² ενώ τα κτίρια έχουν ποσοστό κάλυψης 50% και συντελεστή δόμησης 0,8.

Ο οικισμός αυτός, πέραν της αισθητικής σύνδεσης με τα παραδοσιακά κτίσματα στα Βορειοδυτικά και τα νέα κτίρια στα Ανατολικά, είχε ως στόχο τον σχεδιασμό των κατοικιών με την εφαρμογή των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, όπως τον παθητικό δροσισμό, την εφαρμογή ενεργητικών και παθητικών ηλιακών συστημάτων και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Όλες οι κατοικίες έχουν την πρόσοψη τους στραμμένη στο Νότο και είναι ομαδοποιημένα σε σειρές οι οποίες απέχουν μεταξύ τους 8 μέτρα όπου υπάρχουν διώροφα κτίρια και 10,5 μέτρα όπου υπάρχουν τριώροφα κτίρια, επιτρέποντας τον ηλιασμό και τον φυσικό δροσισμό των κατοικιών. Τα τριώροφα κτίρια είναι τοποθετημένα, κυρίως, στην περίμετρο του οικισμού περιβάλλοντας τα διώροφα κτίρια ούτως ώστε να δημιουργούν μία ζώνη προστασίας από τους ψυχρούς βόρειους ανέμους τον χειμώνα.

Τέλος, το μικροκλίμα της περιοχής και ο ενεργειακός σχεδιασμός των κατοικιών βελτιώνεται με την κατάλληλη δένδροφύτευση του οικισμού. Τα στοιχεία και οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν στον παθητικό σχεδιασμό των κτιρίων είναι αυξημένη μόνωση (επιπλέον των προδιαγραφών), διπλά τζάμια, αεριζόμενες επικλινείς κεραμοσκεπές πάνω από δώματα, εξωτερικά σκίαστρα (ρολά), τέντες, πρόβολοι, διαμετρής αερισμός και τέλος τοίχοι μάζας. Οι οροφές είναι τύπου δώματος με μόνωση πάχους 10 εκατοστών. Τα βατά σημεία είναι καλυμμένα με πλάκες τσιμέντου ενώ τα μη βατά καλύπτονται με κροκάλες. Πάνω από τα μη βατά σημεία υπάρχουν επικλινείς κεραμοσκεπές. Αυτή η τεχνική όχι μόνο προσφέρει επιπλέον θερμομόνωση αλλά επιτρέπει και τον διαμετρή αερισμό της στέγης και προσφέρει καλύτερες θερμοκρασίες χώρων κατά την διάρκεια του καλοκαιριού. Οι τοίχοι είναι μονωμένοι επίσης με μόνωση πάχους 10 εκατοστών. Στη νότια όψη των κτιρίων υπάρχουν μεγάλα ανοίγματα τα οποία καλύπτονται με διπλά υαλοστάσια για την μεγιστοποίηση των ηλιακών κερδών και του φυσικού φωτισμού και την ελαχιστοποίηση των θερμικών απωλειών. Επίσης, μέρος της νότιας επιφάνειας, πίσω από τα υαλοστάσια, έχουν κατασκευαστεί τοίχοι μάζας. Εξωτερικά των υαλοστασίων υπάρχουν ρολά για τον σκιασμό των εσωτερικών χώρων. Για τον σκιασμό των κτιρίων έχουν επίσης ενσωματωθεί πρόβολοι και έχουν τοποθετηθεί τέντες. Τέλος για τον καλύτερο δροσισμό των κατοικιών ο σχεδιασμός των ανοιγμάτων έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπεται ο διαμετρής και κατακόρυφος αερισμός των χώρων. Όσον αφορά τα ενεργητικά ηλιακά συστήματα, για κάθε κατοικία έχει εγκατασταθεί ηλιακός συλλέκτης για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Για τη βοηθητική θέρμανση των χώρων επιλέχθηκαν ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα.

Στον οικισμό πραγματοποιήθηκαν από το ΚΑΠΕ μετρήσεις για μία περίοδο 14 μηνών (Απρίλιος 1996 - Ιούνιος 1997). Με βάση την ανάλυση των μετρήσεων το έργο αυτό κρίνεται ως επιτυχές. Η ανάλυση έδειξε ότι η ενεργειακή συμπεριφορά των κατοικιών που εξετάστηκαν είναι ικανοποιητική κατά τη διάρκεια και της χειμερινής και της θερινής περιόδου.

Κατά τη διάρκεια του χειμώνα τα παθητικά ηλιακά συστήματα του κτιρίου εκτιμάται ότι εξοικονομούν 35% ως 65% ενέργεια. Η αντίστοιχη μείωση των εκπομπών CO₂ είναι από 7,8 ως 18,5 τόνους ανά έτος για την κάθε κατοικία. Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα οι εσωτερικές θερμοκρασίες των κατοικιών είναι εντός ή πλησίον των ορίων άνεσης

(μέχρι 30 °C). Επομένως η θερινή ενεργειακή συμπεριφορά των κατοικιών κρίνεται ικανοποιητική.

Η ικανοποιητική ενεργειακή συμπεριφορά των κατοικιών αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι οι ένοικοι είναι ικανοποιημένοι με το εσωτερικό περιβάλλον αυτών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα των μετρήσεων, ο ανθρώπινος παράγοντας επηρεάζει σημαντικά την ενεργειακή συμπεριφορά ενός κτιρίου. Για παράδειγμα η μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης σε ένα διαμέρισμα όπου έγιναν μετρήσεις είναι περίπου 35%, ενώ στην περίπτωση σε ένα άλλο, είναι περίπου 65%, γεγονός το οποίο οφείλεται αποκλειστικά στη συμπεριφορά και τις συνήθειες των ενοίκων.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Ο ΥΔΑΤΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ



6.1. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.).

Το ενδιαφέρον για τη θάλασσα ανιχνεύεται στην Ελλάδα από τους Μινωικούς Χρόνους. Οι τοιχογραφίες της Κνωσού και της Σαντορίνης, οι διδασκαλίες των Ιώνων φιλοσόφων και τα κείμενα του Αριστοτέλη, μαρτυρούν το ενδιαφέρον αυτό, το οποίο συνεχίζεται από τότε μέχρι σήμερα.

Το 1912 η Ελληνική Κυβέρνηση αποφάσισε να προχωρήσει στη διερεύνηση της δημιουργίας ενός Ινστιτούτου, προσκαλώντας ως σύμβουλο τον Ιταλό καθηγητή D. Vinciguerra, πρότεινε τη δημιουργία ενός Θαλάσσιου Υδροβιολογικού Σταθμού ο οποίος ιδρύθηκε το 1914. Ο Θαλάσσιος Υδροβιολογικός Σταθμός, που είχε έδρα το Παλαιό Φάληρο, ξεκίνησε το 1915 μελέτες αλιείας και θαλάσσιας βιολογίας. Ο σταθμός αυτός μετονομάστηκε σε Εργαστήριο Αλιευτικών Ερευνών το 1948 και τέθηκε υπό την Εποπτεία του Υπουργείου Γεωργίας.

Μετά τον β' παγκόσμιο πόλεμο και συγκεκριμένα το 1945, ιδρύθηκε το Ελληνικό Υδροβιολογικό Ινστιτούτο της Ακαδημίας Αθηνών, με έδρα τον Πειραιά, στο οποίο ενσωματώθηκε το 1947 ο Υδροβιολογικός Σταθμός Ρόδου, που είχε ιδρυθεί από τους Ιταλούς κατά τη διάρκεια της κατοχής των Δωδεκανήσων (Reale Istituto di Ricerche Biologiche). Συγχρόνως ένα μικρό σκάφος με το όνομα "ΓΛΑΥΚΗ", μετασκευάστηκε σε ερευνητικό και πραγματοποίησε το 1946 τους τρεις πρώτους Ελληνικούς ωκεανογραφικούς πλόες. Το "ΓΛΑΥΚΗ" αντικαταστάθηκε το 1948 από το ερευνητικό σκάφος "ΑΛΚΥΟΝΗ".

Το 1965 το Υδροβιολογικό Ινστιτούτο της Ακαδημίας Αθηνών, μαζί με το Εργαστήριο Αλιευτικών Ερευνών ενώθηκαν στο νεοσυσταθέν Ινστιτούτο Ωκεανογραφικών και Αλιευτικών Ερευνών (Ι.ΩΚ.Α.Ε.), που άρχισε να λειτουργεί από το 1970. Το 1985 με το νόμο 1514 της Έρευνας, ιδρύθηκε το Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (Ε.Κ.Θ.Ε.), που αποτέλεσε τη μετεξέλιξη του Ι.ΩΚ.Α.Ε. και ήταν ΝΠΔΔ εποπτευόμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας, του μετέπειτα Υπουργείου Ανάπτυξης.

Το 1985 ναυπηγήθηκε στα ναυπηγεία Χαλκίδας και υο Ωκεανογραφικό σκάφος “ΑΙΓΑΙΟ”. Το Ε.Κ.Θ.Ε. αποτέλεσε τον κύριο ερευνητικό φορέα θαλάσσιων επιστημών στην Ελλάδα. Το 1987 ιδρύθηκε το Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας Κρήτης (Ι.ΘΑ.ΒΙ.Κ.) με έδρα το Ηράκλειο. Το Ι.ΘΑ.ΒΙ.Κ. αναπτύχθηκε με γρήγορους ρυθμούς και με το ερευνητικό σκάφος “ΦΙΛΙΑ” έπαιξε τα τελευταία χρόνια σημαντικό ρόλο στους τομείς της θαλάσσιας βιολογίας, της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών. Τέλος με το Νόμο 2919/25.6.2001 «Σύνδεση Έρευνας και Τεχνολογίας με την παραγωγή» αποφασίστηκε η ίδρυση ΝΠΔΔ με την επωνυμία Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.), με την ενοποίηση του Εθνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (Ε.Κ.Θ.Ε.) και του Ινστιτούτου Θαλάσσιας Βιολογίας Κρήτης (Ι.ΘΑ.ΒΙ.Κ.).

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ):

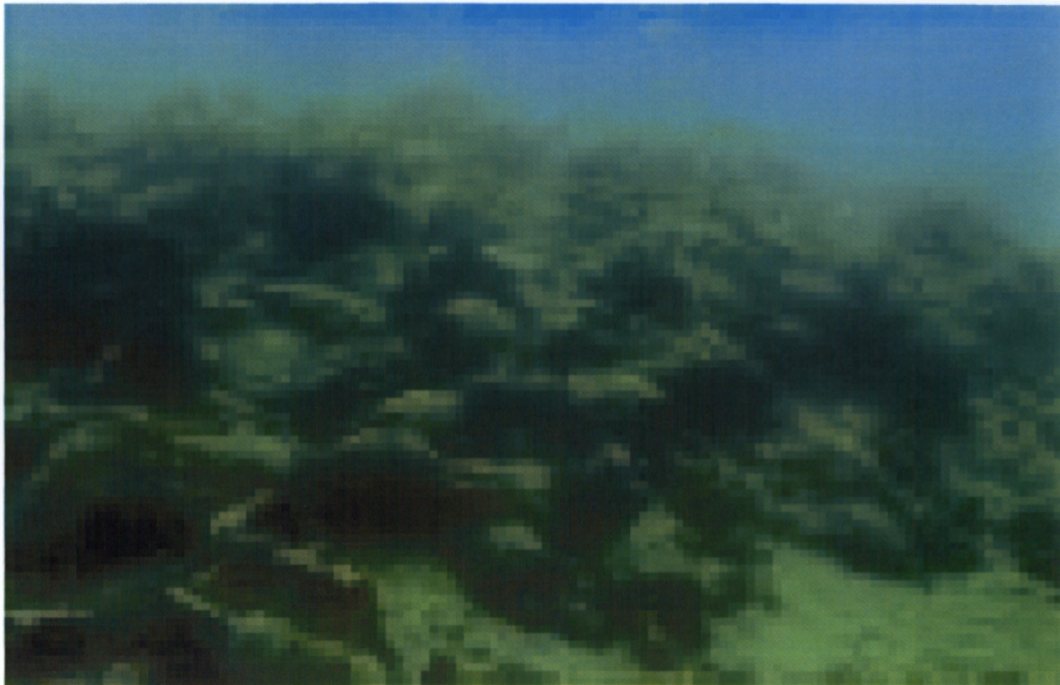
Σκοπός του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. είναι η διεξαγωγή επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, η πειραματική ανάπτυξη και επίδειξη, η διάδοση και εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας, ιδιαίτερα στους τομείς της μελέτης και προστασίας της υδρόσφαιρας, των οργανισμών της, των ορίων της με την ατμόσφαιρα, την ακτή και το βυθό, των φυσικών, χημικών, βιολογικών και γεωλογικών συνθηκών που επικρατούν και διέπουν τα παραπάνω συστήματα, με (α) παραγωγή προϊόντων και παροχή υπηρεσιών, (β) υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων που αφορούν την κοινωνία, την οικονομία, τον πολιτισμό, (γ) οικονομική τους εκμετάλλευση είτε από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. ή και τους εργαζόμενους σ' αυτό ή και από τρίτους.

Σχεδιάζει και εκτελεί ερευνητικά και τεχνολογικά προγράμματα, έργα και εκπονεί μελέτες με ανάλογο αντικείμενο.

Πρωθεί την ανάπτυξη σχέσεων και συνεργασιών με διεθνείς οργανισμούς, ΑΕΙ και συναφή Ερευνητικά Ιδρύματα της ημεδαπής και αλλοδαπής καθώς και νομικά και φυσικά πρόσωπα.

Ειδικεύει επιστήμονες στους πιο πάνω τομείς. Συμβάλλει στην εκπαίδευση, κατάρτιση και ευαισθητοποίηση του κοινού. Παρέχει επιστημονικές και τεχνολογικές πληροφορίες διαθέτοντας την κατάλληλη ηλεκτρονική διασύνδεση.

Παράγει προϊόντα και παρέχει υπηρεσίες σχετικά με τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα. Εκπροσωπεί τη χώρα σε διεθνείς οργανισμούς με συναφείς δραστηριότητες.



Το περιβάλλον δεχόμενο ανέκαθεν διαφόρων ειδών πιέσεις και εκμεταλλεύσεις από ανθρωπογενείς παράγοντες, έχει μεταβληθεί και τροποποιηθεί δραματικά με άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στην ποιότητά του. Τα υδατικά συστήματα ειδικά, έχουν δεχθεί τους τελευταίους δύο αιώνες στο Ευρωπαϊκό χώρο πιέσεις και τροποποιήσεις με αποτέλεσμα να έχουν υποβαθμιστεί σε σημαντικό επίπεδο με άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στους χρήστες των. Η κατάσταση αυτή τελικά οδήγησε παγκοσμίως αρκετές χώρες στη δημιουργία συστημάτων παρακολούθησης με αβιοτικά κριτήρια (φυσικοχημικές παραμέτρους) αλλά και με βιολογικά κριτήρια στην εκτίμηση της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων.

Η ποιοτική κατάσταση των υδάτων στην Ευρώπη και ειδικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση είχε σαν αποτέλεσμα την έκδοση της οδηγίας 2000/60/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (23^η Οκτωβρίου 2000) για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στο τομέα της πολιτικής των υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη τη Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 175, παρ.1, την πρόταση της Επιτροπής, τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής, και τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών, και αποφασίζοντας με τη διαδικασία του άρθρου 251 της Συνθήκης, υπό το πρίσμα του κοινού σχεδίου που εγκρίθηκε από την Επιτροπή συνδιαλλαγής στις 18 Ιουλίου 1999,

εκτίμησε αρκετούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων ότι το ύδωρ δεν είναι εμπορικό προϊόν όπως όλα τα άλλα, αλλά αποτελεί κληρονομιά που πρέπει να προστατεύεται και να τυγχάνει της κατάλληλης μεταχείρισης, καθώς και ότι η πολιτική της Κοινότητας στο τομέα του περιβάλλοντος, όπως ορίζεται από το άρθρο 174 της Συνθήκης, συμβάλλει στην επιδίωξη των στόχων διατήρησης, προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος, καθώς και συνετής και ορθολογικής χρησιμοποίησης των φυσικών πόρων, με βάση τις αρχές της προφύλαξης και της προληπτικής δράσης, την αρχή της επανόρθωσης των καταστροφών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα, στην πηγή καθώς και την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Με το σκεπτικό ότι η ύδρευση συνιστά υπηρεσία κοινής ωφέλειας όπως ορίζεται στην ανακοίνωση της Επιτροπής για τις Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας στην Ευρώπη, η Οδηγία 2000/60/EK διατυπώνει: «είναι αναγκαία η περαιτέρω ενσωμάτωση της προστασίας και της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων σε άλλους τομείς της κοινοτικής πολιτικής, όπως στην ενεργειακή πολιτική, την πολιτική μεταφορών, τη γεωργική πολιτική, την αλιευτική επιτροπή, την περιφερειακή πολιτική και τη τουριστική πολιτική. Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να αποτελέσει βάση για συνεχιζόμενο διάλογο και για την ανάπτυξη στρατηγικών προς περαιτέρω ολοκλήρωση τομέων πολιτικής. Η παρούσα οδηγία μπορεί επίσης να αποτελέσει σημαντική συμβολή σε άλλους τομείς συνεργασίας μεταξύ των κρατών-μελών, μεταξύ άλλων, την Προοπτική Ευρωπαϊκής Χωροταξικής Ανάπτυξης».

Επίσης, η ανωτέρω Οδηγία δίνει ιδιαίτερη έμφαση μεταξύ άλλων και στα ποτάμια, οικοσυστήματα και ειδικά σε επίπεδο λεκάνης απορροής, λόγω των οφειλών τα οποία προκύπτουν από μια ορθολογική διαχείρισή της. Μία αποτελεσματική και συνεκτική πολιτική υδάτων πρέπει να λαμβάνεται υπόψη την ευαισθησία των υδάτινων οικοσυστημάτων που βρίσκονται κοντά στις θαλάσσιες ακτές και τις εκβολές ποταμών ή σε κόλπους ή σε σχετικά κλειστές θάλασσες, δεδομένου ότι η ισορροπία τους επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των εσωτερικών υδάτων που εισρέουν σε αυτά. Η προστασία της κατάστασης των υδάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών θα προσφέρει οικονομικά οφέλη συμβάλλοντας στην προστασία των αλιευτικών πόρων, συμπεριλαμβανομένων των παράκτιων αλιευτικών πόρων.

Στην Οδηγία αυτή τονίζεται επίσης και η συμβολή στην επιτυχία της των τοπικών φορέων και των χρηστών. Η επιτυχία της παρούσας οδηγίας εξαρτάται από τη στενή

συνεργασία και τη συνεπή δράση στο επίπεδο της Κοινότητας, των κρατών-μελών και σε τοπικό επίπεδο, καθώς και από την πληροφόρηση, τη διεξαγωγή διαβουλεύσεων και τη συμμετοχή του κοινού, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών και αυτό γιατί αποσκοπεί στο ότι, η καλή ποιότητα του ύδατος θα εξασφαλίσει την παροχή πόσιμου ύδατος στον πληθυσμό, ενώ ενισχύεται και η προσπάθεια σταδιακής εφαρμογής. Κατά την προσπάθεια επίτευξης των στόχων της παρούσας οδηγίας και την κατάρτιση προγράμματος σχετικών μέτρων, τα κράτη-μέλη μπορούν να εφαρμόζουν σταδιακά το πρόγραμμα μέτρων προκειμένου να κατανείμουν το κόστος εφαρμογής.

Ύστερα από πολλές άλλες αναφορές και σκεπτικά τελικά εξεδόθη η παρούσα οδηγία όπου σύμφωνα με το άρθρο 1 έχει ως σκοπό την: θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών, επιφανειακών, των μεταβατικών, των πρακτικών και των υπόγειων υδάτων, το οποίο:

α. Να αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων, καθώς και των αμέσως εξαρτώμενων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων σε ό,τι αφορά τις ανάγκες τους σε νερό,

β. Να προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάση μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων,

γ. Να αποσκοπεί στην ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων με ειδικά μέτρα για την προοδευτική μείωση των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών ουσιών, προτεραιότητας και με την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας,

δ. Να διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων και να αποτρέπει την περαιτέρω μόλυνσή τους, και

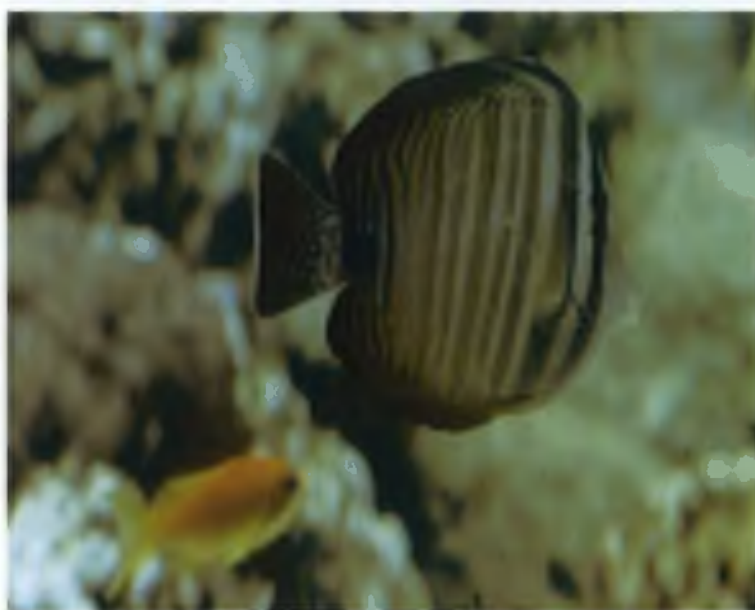
ε. Να συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες, και να συμβάλλει με αυτό τον τρόπο: στην εξασφάλιση επαρκούς παροχής επιφανειακού και υπόγειου νερού καλής ποιότητας που απαιτείται για τη βιώσιμη, ισόρροπη και δίκαιη χρήση ύδατος, σε μια σημαντική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων, στην προστασία των χωρικών και θαλάσσιων υδάτων, και στην επίτευξη των στόχων των σχετικών διεθνών συμφωνιών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αποσκοπούν στην

πρόληψη και την εξάλειψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, με κοινοτική δράση δυνάμει άρθρο 16 παρ.3 για την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας, με απώτερο στόχο να επιτευχθούν συγκεντρώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον οι οποίες, οι μεν να πλησιάζουν το φυσικό επίπεδο και οι δε τις τεχνικές συνθετικές ουσίες να είναι σχεδόν μηδενικές.

Για τη ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης των Ποταμών Παμίσου και Νέδωνα θα χρησιμοποιηθούν τα εξής:

- α. Βιολογικά στοιχεία
- β. Συνέχεια του ποταμού
- γ. Μορφολογικές συνθήκες
- δ. Δομή και υπόστρωμα του πυθμένα του ποταμού
- ε. Δομή της παρόχθιας ζώνης.

Τέλος, το συνολικό ετήσιο κόστος του Ερευνητικού Προγράμματος εκτιμάται στο ποσό των 32.000 ευρώ. Στο ποσό αυτό, συμπεριλαμβάνεται επίσης και η παρακράτηση 15% υπέρ του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών, καθώς και 3% υπέρ του Υπολογιστικού του Κέντρου.



6.2. Η ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟ ΚΟΛΠΟ.

1.Βιώσιμη Αλιεία

Από τη βιολογική σκοπιά, η θεωρία της αλιευτικής διαχείρισης στηρίζεται στην αρχή ότι κάθε είδος σε μια συγκεκριμένη περιοχή παράγει κάθε χρόνο ένα αλιεύσιμο πλεόνασμα. Αν πάρουμε αυτό το πλεόνασμα κι όχι παραπάνω μπορούμε να εκμεταλλευόμαστε τους πόρους για πάντα. Αν και η θεωρία της αλιευτικής διαχείρισης είναι φαινομενικά απλή, η εφαρμογή της αποδείχτηκε εξαιρετικά δύσκολη και περίπλοκη. Οι δυσκολίες σχετίζονται ως ένα βαθμό με την εκτίμηση των βιολογικών παραμέτρων βάση των οποίων γίνεται ο υπολογισμός των επιτρεπόμενων αλιεύσιμων ποσοτήτων, το γεγονός ότι διαφορετικά είδη που συνυπάρχουν στο ίδιο αλιευτικό πεδίο και αλιεύονται με τις ίδιες μεθόδους έχουν διαφορετική παραγωγή, αλλά και η σύγκρουση των βιολογικών αποτελεσμάτων με οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Έτσι, στις μέρες μας ο σκοπός της αλιευτικής διαχείρισης είναι η μεγιστοποίηση της οικονομικής απόδοσης και του κέρδους με τη χρησιμοποίηση παραγωγικών εργαλείων, έστω κι αν τα εργαλεία αυτά είναι καταστροφικά για τους ιχθυοπληθυσμούς και το περιβάλλον.

Η αλιεία με μη επιλεκτικά εργαλεία και με τη βοήθεια της τεχνολογίας έχει επιφέρει εξάντληση ή σημαντική μείωση των ιχθυοποθεμάτων. Οι πιέσεις που ασκούνται στις θαλάσσιες περιοχές και στους φυσικούς τους πόρους δρουν αθροιστικά, κι έχουν σαν αποτέλεσμα την προοδευτική και ενίοτε μη αναστρέψιμη υποβάθμισή τους. Η σύγχρονη εντατική αλιεία έχει οδηγήσει στην εξαφάνιση πολλών αποθεμάτων ψαριών σε πολλές θάλασσες του πλανήτη, κι απειλεί όχι μόνο τους βιολογικούς πόρους και το περιβάλλον αλλά και το ίδιο το μέλλον της αλιείας ως οικονομικής δραστηριότητας.

Η μείωση των αλιευτικών αποθεμάτων οδηγεί σε συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ ψαράδων διαφόρων τομέων της αλιείας, που οφείλονται σε ανταγωνισμό για τους αλιευτικούς πόρους και την οικονομική απόδοση της αλιευτικής δραστηριότητας. Συνοπτικά οι σημαντικότερες παράμετροι που χαρακτηρίζουν τη βιώσιμη αλιεία είναι:

Η προστασία και διατήρηση των διαθέσιμων θαλάσσιων βιολογικών με ορθολογική και υπεύθυνη εκμετάλλευσή τους σε διαρκή βάση.

Η διασφάλιση της ορθής υλοποίησης των μέτρων διαχείρισης σε μακροχρόνια βάση.

Η εκτίμηση του ορθολογικά δυνατού ύψους της αλιευτικής παραγωγής σε μακροχρόνια βάση.

Η εφαρμογή ορίων στην αλιευτική προσπάθεια και την αλιευτική ικανότητα των σκαφών σύμφωνα με το βαθμό διάθεσης και αειφορίας των πόρων.

Η διασφάλιση της απασχόλησης των ψαράδων στο τομέα.

Η διασφάλιση της ισορροπίας μεταξύ περιβαλλοντικών κι αλιευτικών συμφερόντων.

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος στο διαχειριστικό σχεδιασμό.

Ενημέρωση και συμμετοχή των ενδιαφερόμενων φορέων που απασχολούνται στο τομέα.

Συνεχής έρευνα κι αποτελεσματικός έλεγχος.

Είναι επιτακτική ανάγκη να παρθούν μέτρα κατά της υπερεκμετάλευσης των αλιευτικών πόρων, με τη συναίνεση των ψαράδων οι οποίοι πρέπει να πεισθούν τόσο για την αναγκαιότητα και την ορθότητά τους, αλλά και το ότι επιβάλλονται δίκαια και αντικειμενικά στα διάφορα αλιευτικά εργαλεία.

2. Αλιευτική δραστηριότητα στην Ελλάδα

Γεωγραφικά τοποθετημένη στο ανατολικό τμήμα της Μεσογείου, η Ελλάδα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη θάλασσα. Σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας της, η κοινωνική, η οικονομική και πολιτική ζωή της διαμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό μέσα από αυτή τη στενή σχέση. Το θαλάσσιο περιβάλλον της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από πλούσια βιοποικιλότητα. Σε ολόκληρη τη Μεσόγειο υπάρχουν 579 είδη ψαριών και από αυτά τα 447 έχουν παρουσία και στις ελληνικές θάλασσες.

Η αλιεία στην Ελλάδα διαχωρίζεται σε δύο κύριους κλάδους, την παράκτια αλιεία που διενεργείται με δίχτυα, παραγάδια, βιντζότρατες, παγίδες, κτλ και τη μέση αλιεία που περιλαμβάνει τις μηχανότρατες και τα γρι-γρι.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία απογραφής του αλιευτικού στόλου, το 2004 ο συνολικός αριθμός αλιευτικών σκαφών της χώρας ανέρχεται σε 18.792, εκ των οποίων 18.142, δηλαδή 96,5% του συνολικού αριθμού, είναι σκάφη παράκτιας αλιείας. Στη

μέση αλιεία δραστηριοποιούνται 650 σκάφη. Αν και τα παράκτια σκάφη είναι πολύ μικρότερα από αυτά της μέσης αλιείας, η συνολική παραγωγή τους εκτιμάται ότι ξεπερνά το 53% της συνολικής αλιευτικής παραγωγής της χώρας.

Η παράκτια αλιεία αν κι αποτελεί το μικρότερο παραγωγικό τομέα της Ελληνικής αλιείας είναι ιδιαίτερης οικονομικής και κοινωνικής σημασίας για τη χώρα, λόγω του ότι εφοδιάζει την αγορά με υψηλής ποιότητας φρέσκο προϊόν κι απασχολεί 38.000 ψαράδες (περίπου το 84% του συνόλου των ψαράδων της χώρας), ενισχύοντας έτσι την απασχόληση σε περιοχές που δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις εργασίας όπως τα νησιά κι άλλες απομονωμένες παράκτιες περιοχές.

Η παράκτια αλιεία όμως αντιμετωπίζει πολλά προβλήματα καθώς η υπεραλίευση που παρατηρείται όλο και πιο έντονα έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγής που σε συνδυασμό με το υψηλό λειτουργικό κόστος της δραστηριότητάς τους συντελούν στη συρρίκνωση του εισοδήματός τους.

Η υπεραλίευση δημιουργεί μια σειρά προβλημάτων που σχετίζεται με τη διαχείριση των πόρων και την οικονομία της χώρας. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι:

- Με τη μείωση των αποθεμάτων ελαττώνονται οι αποδόσεις των αλιευτικών σκαφών ανά μονάδα αλιευτικής προσπάθειας. Αυτή η ελάττωση δε γίνεται εύκολα αντιληπτή από την επεξεργασία των αλιευτικών δεδομένων που πολλές φορές δείχνουν ότι η παραγωγή παραμένει σταθερή ή ακόμα μπορεί να αυξάνεται. Ο κύριος λόγος είναι ότι η αλιευτική τεχνολογία εξελίσσεται συνεχώς, αλλά δεν είναι εύκολο να ποσοτικοποιηθεί σε όρους αλιευτικής προσπάθειας. Σε σταθερούς όρους όμως, η παραγωγή μειώνεται.
- Για να διατηρηθούν οι αλιευτικές αποδόσεις σε ικανοποιητικά επίπεδα δημιουργείται η ανάγκη για μεγαλύτερα και ισχυρότερα σκάφη με σύγχρονα όργανα εντοπισμού ψαριών. Αυτές όμως οι καινοτομίες έχουν σαν αποτέλεσμα ένα υψηλό κόστος που το επιφορτίζουν οι ψαράδες και μεταφράζεται σε κόστος αλιείας. Όποιος ψαράς δεν ακολουθεί τις τεχνολογικές εξελίξεις βρίσκεται σε μειονεκτική θέση από αλιευτική και συνεπώς οικονομική άποψη.
- Η αύξηση των επενδύσεων στην αλιεία δεν οδηγεί σε αντίστοιχη αύξηση στην παραγωγή και το αλιευτικό εισόδημα. Η παραγωγή που μπορεί να προέλθει με υψηλό κόστος αλιείας από ένα υπεραλιευμένο αλιευτικό πεδίο είναι μικρότερη από αυτή που θα προερχόταν με πολύ χαμηλότερο κόστος από το ίδιο πεδίο αν δεν είχε συμβεί υπεραλίευση. Αυτό συμβαίνει γιατί οι αλιευτικοί πόροι είναι περιορισμένοι κι εξαντλήσιμοι. Όταν ο

αλιευτικός στόλος υπερβεί τα όρια δυναμικότητας που καθορίζονται από τη βιολογική παραγωγικότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος δεν είναι δυνατό να αυξηθεί το προϊόν της αλιείας.

3. Αλιευτική δραστηριότητα στο Μεσσηνιακό κόλπο-Τοπικές ιδιαιτερότητες.

Ο Μεσσηνιακός Κόλπος είναι μια σχετικά κλειστή θαλάσσια περιοχή, η οποία διοικητικά ορίζεται από τους Νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας. Χαρακτηρίζεται από μεγάλα βάθη, τα οποία στην είσοδο του κόλπου ξεπερνούν τα 1.100 μέτρα, κι από πολύ απότομη και περιορισμένη υφαλοκρηπίδα που περιορίζει σημαντικά την αλιευτική δραστηριότητα.

Στο Μεσσηνιακό Κόλπο εξασκούνται διαφορετικές αλιευτικές τεχνικές, όπως παράκτια αλιεία με στατικά και συρόμενα εργαλεία αλλά και μέση αλιεία (μηχανότρατες και γρι-γρι).

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Κοινού Αλιευτικού Μητρώου (ΚΑΜ) για το έτος 2008 ο αριθμός των επαγγελματικών αλιευτικών σκαφών που είναι νηολογημένα στους νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας έχουν ως ακολούθως:

Πίνακας 6-1:

Κατηγορίες αλιευτικών σκαφών				
Νομός	Παράκτια	Βιντζότρατες	Γρι-Γρι	Μηχανότρατες
Λακωνίας	500	17	2	5
Μεσσηνίας	335	7	3	3
Σύνολο	835	24	5	8

Θα πρέπει εδώ να αναφερθεί ότι σύμφωνα με πληροφορίες που προέρχονται από τις εποπτείες αλιείας των δύο νομών, στην πραγματικότητα στην ευρύτερη περιοχή εργάζονται 2 μηχανότρατες στο Νομό Λακωνίας και 1 στο Νομό Μεσσηνίας, ενώ οι υπόλοιπες που αναφέρονται στο ΚΑΜ δεν αλιεύουν στην περιοχή. Το ίδιο ισχύει και για τα γρι-γρι, εκ των οποίων μόνο 1 από το Νομό Μεσσηνίας αλιεύει στην περιοχή. Δεν είναι όμως γνωστό αν περιστασιακά αλιεύουν μηχανότρατες από άλλες περιοχές της Ελλάδος.

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι η παράκτια αλιεία αποτελεί τη μεγαλύτερη αλιευτική δραστηριότητα στην περιοχή. Η έλλειψη δεδομένων αλιευτικής παραγωγής δε μας επιτρέπει να εκτιμήσουμε το ύψος της, αλλά και την απόδοση των διαφόρων αλιευτικών εργαλείων.

Εξαιτίας της βαθυμετρίας του κόλπου αλλά και της διάθρωσης του αλιευτικού στόλου, μεγαλύτερη αλιευτική πίεση ασκείται στις παράκτιες περιοχές με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι συγκρούσεις και ο ανταγωνισμός μεταξύ των αλιέων διαφορετικών κατηγοριών αλιευτικών σκαφών.

Τα προβλήματα που παρουσιάζει ο τομέας της αλιείας στην περιοχή, όπως αυτά έχουν καταγραφεί από τους ψαράδες κατά σειρά σπουδαιότητας είναι:

-Υπεραλίευση

-Κακή διάρθρωση του αλιευτικού στόλου

-Ελλειψείς υποδομές

Με αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγής και κατά συνέπεια του εισοδήματος των επαγγελματιών αλιέων.

Η στήριξη των αλιευτικών δραστηριοτήτων με στοιχεία ικανά να προωθήσουν τη βελτίωση του παραγωγικού τομέα αλιείας, κρίνεται ως αναγκαία για την περιοχή του Μεσσηνιακού κόλπου και για το λόγο αυτό η παρακολούθηση της αλιευτικής δραστηριότητας στην περιοχή έχει ως στόχο:

- 1) Να περιγράψει το σύνολο της υφιστάμενης αλιευτικής κατάστασης της περιοχής
- 2) Να παρακολουθεί την αλιευτική δραστηριότητα στην περιοχή με καταγραφή της αλιευτικής προσπάθειας και των εκφορτώσεων του αλιευτικού στόλου.
- 3) Να εισηγηθεί τη λήψη μέτρων ή τη συμπλήρωση των ήδη υφιστάμενων για την προστασία της ιχθυοπαραγωγής προς όφελος της αλιευτικής τάξης της περιοχής.
- 4) Να προσφέρει στους τοπικούς φορείς που εξασκούν αλιευτική πολιτική στην περιοχή τα κατάλληλα επιχειρήματα και δεδομένα, προκειμένου να αντιμετωπίσουν επιτυχώς τις πιέσεις των διαφόρων κατηγοριών ψαράδων.

Για τη συλλογή των απαραίτητων στοιχείων καθώς και για την αξιολόγηση των προβλημάτων που σχετίζονται με το τομέα της αλιείας είναι απαραίτητη η συνεργασία των αλιέων καθώς και των φορέων της περιοχής που συσχετίζονται με την αλιεία. Για το λόγο αυτό είναι αναγκαία η οργάνωση μιας ημερίδας στην οποία θα συμμετέχουν οι αλιείς και οι φορείς της περιοχής ώστε να αναδειχθούν και να συζητηθούν τα όποια προβλήματα και να αποφασισθούν οι άξονες προτεραιότητας της ερευνητικής εργασίας που θα πραγματοποιηθεί.

Το Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών, στα πλαίσια του Ερευνητικού Προγράμματος «Εθνικό Πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων 2005-2006» και σε συνεργασία με την Εποπτεία Αλιείας, Τμήμα Αλιείας Μεσσηνίας καταγράφει την αλιευτική δραστηριότητα των σκαφών νηολογίου Καλαμάτας, ως προς την αλιευτική ικανότητα και τις εκφορτώσεις σε μηνιαία βάση.



6.3. ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ: ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ.

Οι πρόσφατες αλλαγές στην Ελληνική νομοθεσία που αφορούν στην αλλαγή του καθεστώτος που διέπει τις καταδύσεις αναψυχής στις Ελληνικές θάλασσες, αναμένεται να επιφέρουν μεγάλη αύξηση στο τομέα αυτό. Το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και αποτελεί το μεγαλύτερο φορέα εκπόνησης ερευνών στο θαλάσσιο χώρο. Επίσης, το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. συνεργάζεται στενά με την Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων σε ερευνητικά προγράμματα που στοχεύουν στην ανεύρεση και καταγραφή υποθαλάσσιων ναυαγίων, με σημαντικές επιτυχίες.

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει την έρευνα πεδίου, τη συλλογή όλων των στοιχείων που σχετίζονται με καταδυτικό τουρισμό, τη χαρτογράφηση των επιλεγμένων περιοχών, καθώς και την επίδειξη όλων των δεδομένων στο διαδίκτυο. Κύριοι άξονες για την επιλογή κατάλληλων θέσεων για την ανάπτυξη καταδυτικών πάρκων θα είναι η ποικιλότητα της θαλάσσιας πανίδας και χλωρίδας, οι υποθαλάσσιες γεωμορφολογικές δομές ιδιαίτερου κάλλους, οι προδιαγραφές ασφάλειας και η ύπαρξη υποθαλάσσιων ευρημάτων ανθρωπογενούς προέλευσης (π.χ. πρόσφατα ναυάγια, υποθαλάσσιοι τεχνητοί ύφαλοι, κ.λ.π.).

Η συλλογή στοιχείων μπορεί να γίνει από το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. σε συνεργασία με ιδιωτικούς φορείς. Η συλλογή αυτή περιλαμβάνει την παρουσίαση όλων των συλλεγόμενων στοιχείων σε δικτυακή πύλη που επίσης θα περιλαμβάνει και τη χαρτογράφηση των περιοχών (GIS). Το εν λόγω πιλοτικό έργο, ανάλογα με την επιλεγόμενη περιοχή, μπορεί να διευρυνθεί περαιτέρω με στοιχεία λιμανιών και μαρίνες, έτσι ώστε να αποτελέσει ολοκληρωμένη καταγραφή του θαλάσσιου τουριστικού προϊόντος. Προτεινόμενη περιοχή για την εφαρμογή του πιλοτικού αυτού έργου είναι ο Μεσσηνιακός Κόλπος, που έχει παράκτιες περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους με μεγάλη τουριστική ανάπτυξη. Επιπλέον, το Κέντρο πρόκειται να εγκαταστήσει ένα γραφείο-δορυφόρο στην Καλαμάτα, που θα προωθήσει τις δράσεις του ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. στην Περιφέρεια.

Το έργο αυτό, πρόκειται να αποτελέσει κρατικό πιλότο για τη δημιουργία αντίστοιχων καταδυτικών πάρκων σε όλη την επικράτεια. Προφανές είναι, ότι η ορθολογική και

αειφόρος ανάπτυξη των καταδυτικών πάρκων θα επιφέρει αύξηση της τουριστικής κίνησης στην Περιφέρεια, ειδικότερα δε μέσω της προέλευσης τουριστών με αυξημένη περιβαλλοντική ευαισθησία.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ



7.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ.

Παρακάτω θα γίνει ανάλυση στην άποψη των υπευθύνων που αποσπάσαμε μέσω συνεντεύξεων, για να δούμε ποια προβλήματα αντιμετωπίζει ο δήμος στην άσκηση της περιβαλλοντικής τους πολιτικής. Έτσι, έπειτα από την ανάλυση που έγινε στα προηγούμενα κεφάλαια για την περιβαλλοντική πολιτική, θα γίνει προσπάθεια να αναδειχθούν και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Με αυτό τον τρόπο θα συγκεντρώσουμε τη γνώμη αυτών που καταρτίζουν τις διάφορες πολιτικές στο δήμο για το περιβάλλον.

Πριν ξεκινήσει η παρουσίαση και η ανάλυση των συνεντεύξεων, θα πρέπει να αναφερθεί ότι όλοι οι φορείς του δήμου, δυσκολεύτηκαν να μας πουν ότι έχουν πολλά και σημαντικά προβλήματα και υποστηρίζουν ότι χρειάζονται μόλις λίγα βήματα ώστε να ξεπεραστούν κι αυτά τα μικρά προβλήματα.

7.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ.

Στο σημείο αυτό θα γίνει παρουσίαση των συνεντεύξεων. Η πρώτη ερώτηση που απευθύναμε στον Αντιδήμαρχο καθημερινότητας του Δήμου Καλαμάτας και επί 16 συναπτά έτη πρώην Αντιδήμαρχος καθαριότητας-ανακύκλωσης και διαχείρισης πρασίνου, κ. Κ. Αθανασόπουλο, για το επίκαιρο και σημαντικό θέμα της Μαραθόλακκας, ήταν η εξής: « Τι γίνεται με το ζήτημα της Μαραθόλακκας και που τελικά θα πηγαίνουν τα σκουπίδια;». Ο κ. κ. Αθανασόπουλος απάντησε « Είναι ανενεργή μέχρι εγκρίσεως από Περιφέρεια προς αποφυγή προστίμου. Η απόφαση θα παρθεί στα τέλη Οκτωβρίου στις δικαστικές αίθουσες πλέον και ο Δήμος προσέφυγε, ζητώντας αναστολή. Υπάρχει μια πιθανότητα να ανατεθεί σε μεταφορέα, αλλά μέχρι στιγμής καμία απόφαση δεν έχει παρθεί από τη Δημοτική Αρχή». Η επόμενη ερώτηση ήταν η εξής: «Υπάρχει μπαλοποιητής στο Δήμο ή κάποιος ενδεχομένως περιφερειακός σχεδιασμός για την έγκριση μπαλοποιητή στη Μαραθόλακκα;» Ο κ. Αθανασόπουλος μας απάντησε ότι «Λύση μπαλοποιητή μόνιμη δεν υπάρχει. Είναι προσωρινή για να αποφευχθούν πρόστιμα από την Ε.Ε. Η αλήθεια είναι ότι έχει ενταχθεί σε πρόγραμμα προμήθειας, το οποίο όμως αφορά όλη την Περιφέρεια. Αναμένεται επίσης και αλλαγή του Περιφερειακού Σχεδιασμού, καθώς έπρεπε να έχει εγκατασταθεί από 1/1/2009. Παρόλα αυτά, άδεια λειτουργίας για τη χρησιμοποίηση της Μαραθόλακκας υπάρχει ως το 2014, καθώς και το ανάλογο μισθωτήριο που το τεκμηριώνει αυτό. Τέλος, ομόφωνα ψηφίστηκε από τη Δημοτική Αρχή και η επιλογή 7 διαχειριστικών ενοτήτων

Σε αυτό το σημείο θα δούμε τη συνέντευξη που πήραμε από τον υπεύθυνο του Δήμου Καλαμάτας για το περιβάλλον και το πράσινο, κ.κ. Χρυσανθακόπουλο.

Η πρώτη ερώτηση που κάναμε είναι η ακόλουθη: «Πόσο σημαντική και αναγκαία θεωρείται ότι είναι η προθυμοποίηση των παιδιών και εθελοντών για δενδροφύτευση;» Ο κ. Χρυσανθακόπουλος, απάντησε πως: «Οι ενέργειες αυτές είναι πολύ σημαντικές και αναγκαίες και πως τα παιδιά είναι αυτά που επιθυμούν περισσότερο να βλέπουν ένα υγιές και όμορφο περιβάλλον και να παίζουν σε αυτό. Γι' αυτά η προθυμία τους να βοηθήσουν και να φυτεύσουν δένδρα, λουλούδια είναι και ένα είδος παιχνιδιού. Βοηθούν, δραστηριοποιούνται και από μικρή ηλικία μπαίνουν και σε αυτή τη φιλοσοφία στην καλύτερευση, αγάπη και προστασία για το περιβάλλον και το πράσινο. Το 2007, είχε γίνει και δενδροφύτευση στον Ταύγετο από την εταιρεία AMSTEL και υπάρχουν και ειδικοί Σύλλογοι που είναι υπεύθυνη εξ ολοκλήρου για το πράσινο, όπως είναι ο Ροταρικός Όμιλος.». Σε επόμενη ερώτηση, ρωτήθηκε για: «Ποια θεωρείται ότι θα είναι η κατάληξη της Καλαμάτας ύστερα από τις αλλεπάλληλες και καταστροφικές πυρκαγιές και τι πρέπει κατά τη γνώμη σας να κάνει ο Δήμος;» Η απάντηση του υπευθύνου ήταν: «Μετά τις αλλεπάλληλες και καταληκτικές αυτές πυρκαγιές, το υπέδαφος-έδαφος παθαίνει διάβρωση, υπάρχει πρόβλημα συγκέντρωσης νερού και αύξηση της θερμοκρασίας. Ο Δήμος Καλαμάτας σε συνεργασία με διάφορους Ομίλους και Συλλόγους έχει εφαρμόσει όπως είπα και πρωτύτερα τη δενδροφύτευση σε δημόσιους χώρους, σχολεία, πλατείες, πάρκα και δρόμους. Προβαίνει επίσης στον καθαρισμό και τη φύτευση σε περιοχές πυρόπληκτες, δίνοντας τους έτσι ζωνάνια. Επίσης, έχει εφαρμοστεί και ειδικό έργο στον Ταύγετο για την αποκατάσταση των καμένων, προϋπολογισμού 250.000 ευρώ. Ακόμη, υπάρχουν δίκτυα με σωληνώσεις για τη μεταφορά νερού, ειδικές δεξαμενές πυρασφάλειας στις περιοχές Καρβέλι, Λαδά, Πηγών, Αρτεμισίας, Αλαγονίας και Νέδουσας. Τέλος, υπάρχουν και λιμνοδεξαμενές 1.200 κυβικών μέτρων στις περιοχές της Αλαγονίας και Νέδουσας και 550 κυβικών μέτρων στην Αγ. Παρασκευή καθώς και πυροσβεστικοί κρουνοί από το Δήμο και τη ΔΕΥΑΚ.».

Ο κ. Χρυσανθακόπουλος, μας ευχαρίστησε για την ευκαιρία που του δώσαμε να μας μιλήσει για το πράσινο και τόνισε πως: «Η ευαισθητοποίηση είναι μεγάλης σημασίας και σημαντική για όλους και κυρίως για τα παιδιά μας, όπου από εμάς παίρνουν τα περισσότερα παραδείγματα. Ορθό θα ήταν έστω και λίγο όλοι μας να μπορέσουμε να προστατέψουμε το πράσινο και το περιβάλλον γιατί μέσω αυτού παίρνουμε ζωή.

Συμβάλλοντας, έστω και εθελοντικά ο καθένας μας, μπορεί να βάλει ένα μικρό λιθαράκι για να δημιουργήσει κάτι μεγάλο, ουσιώδες και σημαντικό για τον κόσμο όλο.».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Στο κεφάλαιο αυτό θα δούμε τα συμπεράσματα που βγαίνουν από όσα έχουν αναφερθεί σε αυτή την εργασία καθώς και τις προτάσεις που θα γίνουν. Αυτά είναι χρήσιμα για όλους τους Ο.Τ.Α. και όσους γενικότερα ενδιαφέρονται για το περιβάλλον. Επιπλέον, θα μας βοηθήσουν να κάνουμε καλύτερες προτάσεις για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής πολιτικής των Ο.Τ.Α. αλλά και για τους πολίτες που κατοικούν σε αυτούς.

Ανακεφαλαιώνοντας, στο 2^ο-3^ο κεφάλαιο βλέπουμε ότι τα πρώτα μέτρα περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα λαμβάνονται με το Σύνταγμα του 1975 και κορυφώνονται το 1986 με τη ψήφιση του Νόμου 1650 που αφορά πλήρως την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης είδαμε ότι και η Ε.Ε. από το 1972 και κυρίως τη τελευταία δεκαετία έχει λάβει πολλά μέτρα και αποφάσεις για το περιβάλλον. Οι αποφάσεις της Ε.Ε. έχουν επηρεάσει αρκετά και την εθνική νομοθεσία των χωρών-μελών της Ένωσης.

Στο τομέα της καθαριότητας ο Δήμος Καλαμάτας έχει δημιουργήσει ένα εξαιρετικό πρόγραμμα ανακύκλωσης στο οποίο κάθε χρόνο που περνάει προσπαθεί να το εμπλουτίσει με νέα είδη απορριμμάτων και ανακύκλωσης. Τα ίδια σχεδόν συμπεράσματα βγαίνουν και στο τομέα πρασίνου. Ο Δήμος προσπαθεί να αυξήσει συνεχώς τους υπαίθριους χώρους και το πράσινο.

Τέλος, τα μεγαλύτερα και κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Ο.Τ.Α στην Ελλάδα είναι: α) οικονομικά, β) έλλειψη κατάλληλου προσωπικού με γνώση κι εμπειρία σε περιβαλλοντικά θέματα, γ) η δυσκίνητη και χρονοβόρα σε πολλές περιπτώσεις συνεργασία με άλλους φορείς, δ) έλλειψη χώρων, ε) οι επικαλύψεις που παρουσιάζονται σε ορισμένους τομείς ανάμεσα στις Νομαρχίες, στους Δήμους και στις Κοινότητες και στ) οι πολίτες δεν έχουν την κατάλληλη γνώση των περιβαλλοντικών προβλημάτων με αποτέλεσμα να μη μπορούν εύκολα να συμμετάσχουν σε μια περιβαλλοντική πολιτική του Ο.Τ.Α. τους, κ.α..

Επιπλέον, η συχνή καταστροφή του μηχανολογικού εξοπλισμού καθαριότητας (κυρίως κάδων) αναγκάζει το δήμο να διαθέτει αρκετά μεγάλο χρηματικό ποσό από το ετήσιο προϋπολογισμό που ήδη έχει για την αντικατάστασή τους και δημιουργεί εστίες σκουπιδιών στους δρόμους. Ακόμα, η έλλειψη ελεύθερων χώρων για την ανάπτυξη του πρασίνου έχει ως αποτέλεσμα να μη μπορούν να αυξήσουν τους χώρους πρασίνου

ιδίως σε ορισμένες περιοχές-γειτονιές όπου το ποσοστό του πρασίνου που αντιστοιχεί σε κάθε κάτοικο είναι σχετικά μικρή. Επίσης, η ρύψη μπαζών στους ανοιχτούς χώρους έχει σαν αποτέλεσμα να καταστρέφει τις πλατείες αλλά και να μειώνει τις θέσεις στάθμευσης καθώς σε αυτά τα σημεία (πλατείες και άκρες πεζοδρομίων) παρατηρούνται τα συχνότερα σημεία όπου πετάγονται τα μπάζα. Τέλος, παρόλο του φιλικού κλίματος που υπάρχει με τους άλλους φορείς, παρατηρείται συχνή καθυστέρηση που οφείλονται κυρίως στη δυσλειτουργία των οργανισμών των φορέων.

Σημαντικό και ευχάριστο για το μέλλον στοιχείο, είναι και η άποψη των φορέων, ότι η περιβαλλοντική τους πολιτική βρίσκεται σε καλό επίπεδο και ότι χρειάζονται ορισμένα μικρά αλλά σταθερά ακόμα βήματα που πρέπει να γίνουν. Η άποψη αυτή συμβαδίζει σε μεγάλο βαθμό με την άποψη των πολιτών που είναι κυρίως αρκετά ως πολύ ικανοποιημένη από τις πολιτικές αυτές και χρειάζονται λίγα μέτρα ακόμα.

8.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

Σε αυτό το σημείο θα δούμε τις προτάσεις προς τους Ο.Τ.Α. αλλά και προς τους κατοίκους και τις επιχειρήσεις, γιατί η προστασία του περιβάλλοντος είναι υπόθεση όλων μας και όλων όσων ζουν και εργάζονται σε μια τοπική κοινωνία. Άρα έχουμε τα εξής:

- Οι Ο.Τ.Α. θα πρέπει σιγά-σιγά να αρχίσουν να αντιλαμβάνονται τη σοβαρότητα της περιβαλλοντικής πολιτικής και την προστασία του περιβάλλοντος. Οπότε πρέπει όλοι οι Ο.Τ.Α. σε όλα τους τα έργα και τις πράξεις τους να ενσωματώνουν ως αρχή και την προστασία του περιβάλλοντος.
- Ακόμα, οι Ο.Τ.Α. θα πρέπει να παρακολουθούν όσο περισσότερο μπορούν τις διάφορες πόλεις του εξωτερικού που έχουν να παρουσιάσουν μια περιβαλλοντική καινοτομία και να την υιοθετούν και να την τροποποιούν πάνω στα Ελληνικά δεδομένα. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της Ε.Ε. αν είναι χώρα της Ευρώπης ή μέσω του διαδικτύου που έχει κάνει αλματώδη βήματα και στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια. Εξάλλου μπορούν και οι ίδιοι να συμμετάσχουν σε διάφορα περιβαλλοντικά προγράμματα που γίνονται ανάμεσα σε χώρες του εξωτερικού και στα οποία ανταλλάσσονται εμπειρίες και τεχνογνωσία. Ακόμα, στην Ε.Ε. λειτουργούν πολλά επιδοτούμενα προγράμματα στα οποία μπορούν να συμμετάσχουν οι Ελληνικοί Ο.Τ.Α. και να καλύψουν ένα μέρος του κόστους του προγράμματος. Όπως αντιλαμβανόμαστε αυτό θα βοηθήσει τους Ο.Τ.Α. να

- καλύψουν τις τυχόν ελλείψεις που έχουν σε έμπειρο προσωπικό και να μειώσουν το κόστος των πολιτικών αυτών.
- Επίσης, στις μεγάλες πόλεις που οι εκτάσεις δεν έχουν ακόμα δομηθεί και είναι πολύ λίγες, θα πρέπει να προβούν σε διάφορες απαλλοτριώσεις ορισμένων παλαιών κτιρίων ή ενός από τους εναπομείναντες ελεύθερους χώρους, ώστε να δημιουργηθούν ζώνες πρασίνου και χώροι άθλησης και αναψυχής. Ακόμα σε συνεργασία με την κεντρική διοίκηση και την πολεοδομία κάθε περιοχής θα πρέπει να προσδιορίζονται οι συντελεστές δόμησης και η χρήσεις γης έτσι ώστε να επιβαρύνεται όσο το δυνατό λιγότερο το περιβάλλον.
 - Η πληροφόρηση των πολιτών και των επιχειρήσεων αποτελεί ένα ισχυρό μέτρο κατά της ρύπανσης και της καταστροφής του περιβάλλοντος. Η πληροφόρηση μπορεί να λάβει τις εξής μορφές: α) ενημέρωση των πολιτών για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται αυτή τη στιγμή το περιβάλλον, β) πληροφόρηση των πολιτών για οικολογικά προϊόντα και γ) περιβαλλοντική εκπαίδευση και αγωγή με στόχο να αυξηθεί η δημόσια γνώση και η ευαισθησία. Σε επίπεδο επιχειρήσεων θα πρέπει: α) να δοθούν κίνητρα εξοικονόμησης ενέργειας, β) φιλικές χρήσεις προς το περιβάλλον και γ) προτίμηση ανακυκλώσιμων πρώτων υλών και δημιουργία προϊόντων που θα ανακυκλώνονται.
 - Ένα αποτελεσματικό μέτρο είναι η επιβολή φόρων-τελών και η επιβολή προστίμων. Με αυτό τον τρόπο ένας Ο.Τ.Α. μπορεί να αυξήσει τα έσοδά του, τα οποία μετά θα τα χρησιμοποιήσει για τη δημιουργία περιβαλλοντικών έργων. Επίσης, με την επιβολή προστίμων σε ορισμένες περιβαλλοντικές παραβάσεις, π.χ. πέταμα μπαζών στους δρόμους, μόλυνση των νερών, κ.α., έχει ως αποτέλεσμα να αποτρέπει κάποιον να διενεργεί αυτές τις ενέργειες και παράλληλα αυξάνονται τα έσοδα των Ο.Τ.Α.
 - Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα είναι η επικάλυψη των αρμοδιοτήτων των Νομαρχιών με τους Δήμους και τις Κοινότητες που οδηγούν σε καθυστερήσεις και δυσλειτουργία των φορέων. Άρα, προτεινόμενη λύση είναι να υπάρξει αλλαγή σε μερικές διατάξεις και άρθρα του νόμου στα οποία να διαχωρίζονται πλήρως οι αρμοδιότητες του πρώτου με του δεύτερου βαθμού Τοπική Αυτοδιοίκηση.
 - Ακόμα, για την εξάλειψη των καθυστερήσεων των πολιτικών των Ο.Τ.Α. με συνεργασία άλλων φορέων, προτείνεται η συνεχής επαφή των φορέων και η

κατάρτιση ολοκληρωμένων προγραμμάτων δράσης για τη γρήγορη αντιμετώπιση των προβλημάτων.

- Επιπλέον, οι Ο.Τ.Α. θα πρέπει να περιφρουρήσουν και να προστατέψουν τον ήδη υπάρχοντα μηχανολογικό τους εξοπλισμό, τους ήδη υπάρχοντες κάδους καθώς επίσης και τους χώρους πρασίνου από τις καταστροφές που προκαλούν οι πολίτες με τη σκληρή χρήση τους. Για να το πετύχει αυτό ένας Ο.Τ.Α. θα πρέπει να αυξήσει το προσωπικό της δημοτικής αστυνομίας και τις περιπολίες της, καθώς και τη συνεχή συνεργασία με την Ελληνική αστυνομία. Επίσης, θα πρέπει να συντηρεί και να ελέγχει συχνότερα την κατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού.
- Τέλος, για την καλύτερη επιλογή περιβαλλοντικών λύσεων οι Ο.Τ.Α. θα πρέπει να στελεχωθούν με ειδικευμένο προσωπικό που να γνωρίζει τα περιβαλλοντικά ζητήματα και που θα προτείνει τις σωστές λύσεις. Ακόμα, οι Ο.Τ.Α. μπορούν να στείλουν τους υπαλλήλους τους σε διάφορα σεμινάρια επιμόρφωσης προσωπικού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) ΝΑΤΛΑΚΟΥ Β., «Η θεωρία του Βιώσιμου Πρότυπου Δημόσιας Πολιτικής: Η περίπτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής», Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- 2) Η Περιβαλλοντική Πολιτική των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, «Ευρωπαϊκά Κείμενα» , Περιοδική έκδοση.
- 3) « Η προστασία του περιβάλλοντος στην Ευρωπαϊκή Ένωση», εκδόσεις Σάκκουλα.
- 4) « Η Ευρωπαϊκή Ένωση και το Περιβάλλον. Η Ευρώπη σε εξέλιξη», Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- 5) Η Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον. Καθήκοντα του πολίτη.
- 6) Πρακτικά εργασίας που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Υπουργείου Εσωτερικών και Δημόσιας Διοίκησης και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Χωροταξίας. Θέμα: Βασική και Χωροταξική Πολεοδομική Νομοθεσία.
- 7) GREENPEACE, « Περιβάλλον και Απασχόληση. »
- 8) ΜΕΝΟΥΔΑΚΟΣ Κ., « Προστασία του Περιβάλλοντος στο Ελληνικό Δημόσιο Δίκαιο. Η Συμβολή Νομολογίας του Συμβουλίου Επικρατείας ».
- 9) ΒΛΑΣΣΙΟΣ ΠΑΠΑΓΡΗΓΟΡΙΟΥ, «Πολεοδομία, Περιβάλλον, Απαλλοτρίωση», Εκδόσεις Σάκκουλα.
- 10) Τοπική Εφημερίδα « ΘΑΡΡΟΣ », « ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ » και « ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ » Καλαμάτας.
- 11) Υπουργείο Ανάπτυξης, Τομέας Ενέργειας και Φυσικών Πόρων.
- 12) Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- 13) ΔΡ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ Μ., Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων, Αριστομένους 33 Καλαμάτα.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

- 1) www.wisegeek.com
- 2) www.el.wikipedia.org

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ 1

Αντικείμενο του παρόντος κανονισμού

Η καθαριότητα της πόλης και η προστασία του περιβάλλοντος είναι κοινωνικά αγαθά και επιτυγχάνονται με την συνεχή συνεργασία πολιτών - κατοίκων και του Δήμου και διέπονται από διατάξεις, υποχρεώσεις και δικαιώματα. Ο παρών κανονισμός έχει ως αντικείμενο:

- την τήρηση της καθαριότητας της πόλης και τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας
- την σωστή διαχείριση των απορριμμάτων - στερεών αποβλήτων (συσκευασία, συλλογή, αποκομιδή, ανακύκλωση, διάθεση)
- την γνωστοποίηση και συμμόρφωση στις σχετικές δημοτικές διατάξεις.

Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού, υπερισχύουν όταν δεν είναι αντίθετες με τις γενικές διατάξεις της σχετικής νομοθεσίας, τις διατάξεις του υγειονομικού κανονισμού, τις αστυνομικές και άλλες ειδικές διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 2

Η αρμοδιότητα για την εφαρμογή των διατάξεων του κανονισμού

Αυτή ανήκει στη Δημοτική Αστυνομία (Ειδ. Υπηρεσία) που εξουσιοδοτείται και είναι αρμόδια για την επιβολή προστίμων. Όλα τα πρόστιμα δύναται να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου όποτε κρίνεται σκόπιμο. Οι φορείς και οι κάτοικοι της πόλης μας, και κάθε άλλο όργανο ύστερα από εξουσιοδότηση του Δημοτικού Συμβουλίου οφείλουν να συνδράμουν την πιο πάνω Υπηρεσία (Δημοτική Αστυνομία) για την όσο το δυνατό αποτελεσματικότερη επίτευξη της αποστολής της.

ΑΡΘΡΟ 3

Προσδιορισμός και ταξινόμηση των απορριμμάτων

α) Εσωτερικά απορρίμματα ογκώδη και μη ογκώδη που προέρχονται από οικίες, καταστήματα, γραφεία, βιομηχανικούς, βιοτεχνικούς και επαγγελματικούς χώρους, ιδρύματα, εκκλησίες, σχολεία και γενικά από όλους τους χώρους όπου εκδηλώνονται ανθρώπινες δραστηριότητες.

β) Εξωτερικά απορρίμματα, οποιασδήποτε φύσης και προέλευσης που κείνται σε οδούς, κοινόχρηστους χώρους, ακάλυπτα οικόπεδα κ.λ.π.

γ) Επικίνδυνα απορρίμματα όπως φάρμακα, σύριγγες κ.λ.π.

2) Τα ειδικά απορρίμματα περιλαμβάνουν:

α) Υπόλοιπα που προέρχονται από την δραστηριότητα βιομηχανιών, βιοτεχνιών, εργαστηρίων, συνεργείων και άλλων μονάδων παραγωγής (μέταλλα, ξύλο, χαρτί, πλαστικά κ.λ.π.) και δεν προσομοιάζουν με τα αστικά λόγω όγκου, ποσότητας, ποιότητας, δυνατότητας μεταφοράς και τελικής επεξεργασίας,

β) Υπόλοιπα νοσοκομείων και θεραπευτηρίων γενικά,

γ) Απορρίμματα και υπόλοιπα καθαρισμού νεκροταφειακών χώρων.

δ) Προϊόντα και υλικά προερχόμενα από εκσκαφές, κατεδαφίσεις και γενικά οικοδομικές εργασίες,

ε) Απόβλητα μη δυνάμενα να μεταφερθούν δια των συνήθων μεθόδων και οχημάτων.

στ) Αυτοκίνητα, οχήματα, σκάφη και μηχανήματα γενικώς, καθώς και μέρη τους, άχρηστα ή εγκαταλειμμένα κατά τας κείμενας διατάξεις.

3) α) **Τοξικά - επικίνδυνα** θεωρούνται όλα όσα περιέχουν ουσίες που εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία και το περιβάλλον (γεωργικά φάρμακα, εκρηκτικά, ραδιενεργά κ.λ.π.) των οποίων η συλλογή, αποκομιδή και διάθεση γίνεται με τρόπους, μεθόδους και μεταφορικά μέσα διάφορα από τα συνήθη.

β) Απορρίμματα που προέρχονται από αίθουσες χειρουργείου και τοκετών από παθολογοανατομικά - μικροβιολογικά - αιματολογικά εργαστήρια, από τμήματα λοιμωδών νόσων κ.λ.π. οδηγούνται υποχρεωτικά προς καύση σε ειδικούς κλιβάνους από αυτούς που τα παράγουν.

ΑΡΘΡΟ 4

Προσδιορισμός και φύση της διαχείρισης απορριμμάτων

Με βάση τον παρόντα κανονισμό οι υποχρεώσεις του Δήμου καθορίζονται ως εξής:

1) Η περισυλλογή, αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση των μη ογκωδών αστικών απορριμμάτων έτσι όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 3 παρ. 1α του παρόντος κανονισμού. Η αποκομιδή γίνεται επί καθημερινής βάσεως σύμφωνα με πρόγραμμα που καταρτίζει ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος με τους συνεργάτες του, μετά γνώμη των εργαζομένων.

Τα απορρίμματα μεταφέρονται με ειδικά αυτοκίνητα του Δήμου στο Σταθμό μεταφόρτωσης, την χωματερή (ΧΥΤΑ), τις εγκαταστάσεις ανακύκλωσης, το εργοστάσιο καύσης, ή όπου αλλού ορίσει η Δημοτική Αρχή.

2) Η αποκομιδή, μεταφορά και διάθεση των ογκωδών αστικών απορριμμάτων έτσι όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 3 παρ. 1α,β, του παρόντος κανονισμού (παλιά έπιπλα, άχρηστες οικιακές συσκευές, στρώματα κ.λ.π.) εντός 3ημέρου από της ειδοποίησης στην αρμόδια Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου (τηλ. 195) ή βάσει κάποιου άλλου ειδικού προγράμματος αποκομιδής που καταρτίζει η Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου. Το Δημοτικό Συμβούλιο με απόφαση του μπορεί να καθορίσει ειδικό τέλος αποκομιδής € ανά ογκώδες αντικείμενο (ή €./μ3 στην περίπτωση πολλών ογκωδών αντικειμένων). Το ποσό αυτό αναπροσαρμόζεται με Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου και τις διατάξεις του Δ.Κ.Κ.

3) Η καθαριότητα των εξωτερικών χώρων. Όλες οι εργασίες περισυλλογής και απομάκρυνσης σκουπιδιών και απορριμμάτων που κείνται σε οδούς, πλατείες και κοινόχρηστους χώρους. Η συχνότητα και οι μέθοδοι σκουπίσματος ορίζονται από τον Δήμο δεδομένων των αναγκών, των δυνατοτήτων και των διαθέσιμων μέσων. Για την διατήρηση των εξωτερικών χώρων καθαρών, ο Δήμος υποχρεούται να τοποθετεί κατά πυκνά διαστήματα καλαίσθητα και εύχρηστα δοχεία απορριμμάτων ή άλλους ειδικούς κάδους υποδοχής υπολοίπων κατανάλωσης μικροαντικειμένων κ.λ.π.

4) Η ενημέρωση των δημοτών για τα προγράμματα και δρομολόγια οχημάτων αποκομιδής απορριμμάτων, τις τυχόν αλλαγές, τις ώρες και ημέρες πλυσίματος των κάδων, των οδών και κοινόχρηστων χώρων, καθώς επίσης και τις ώρες και ημέρες που απαγορεύεται το παρκάρισμα αυτοκινήτων για σάρωμα των οδών.

5) Η γνωστοποίηση στους κατοίκους του παρόντος κανονισμού όπως προβλέπει το άρθρο 30 παρ. 2 του Δ.Κ.Κ.

6) Η λήψη εκτάκτων μέτρων για την καθαριότητα της πόλης όταν αυτό απαιτείται λόγω καιρικών συνθηκών ή τοπικών ιδιαιτεροτήτων.

ΑΡΘΡΟ 5

Υποχρεώσεις όσων παράγουν επικίνδυνα απόβλητα

Η ευθύνη για τη μεταφορά των επικίνδυνων απορριμμάτων ανήκει σ' αυτούς που τα παράγουν.

Ο Δήμος δεν υποχρεούται στην συλλογή και αποκομιδή των απορριμμάτων - αποβλήτων του άρθρου 3 παρ. 1γ, 2δ, 2ε και παράγραφος (3) του ίδιου άρθρου δηλαδή επικίνδυνα απορρίμματα, υλικά από εκσκαφές, κατεδαφίσεις, απόβλητα μη δυνάμενα να μεταφερθούν δια των συνήθων μεθόδων, τοξικά - επικίνδυνα απόβλητα ή όσα διέπονται από ειδικές υγειονομικές διατάξεις όπως:

ραδιενεργά απόβλητα εκρηκτικές, εύφλεκτες και διαβρωτικές ουσίες απόβλητα προερχόμενα από εξαγωγή, επεξεργασία και αποθήκευση μεταλλευτικών πόρων απόβλητα εκμετάλλευσης λατομείων πτώματα μεγάλων ζώων γεωργικά απόβλητα προερχόμενα από περιτώματα ζώων ή μετά από χρήση γεωργικών φαρμάκων, εντομοκτόνων κ.λ.π. καταλύτες αυτοκινήτων .

Οι παραβάτες τιμωρούνται με πρόστιμο 600,00 € έως 6.000,00 €.

Ο Δήμος μπορεί να μη δέχεται δημοτικά απόβλητα εκτός από τα οικιακά αν -λόγω της σύνθεσης της ποιότητας ή της ποσότητας- δεν είναι δυνατή η αποκομιδή η συλλογή και διάθεση τους με τις υπάρχουσες κάθε φορά δυνατότητες των υπηρεσιών καθαριότητας. Ο Δήμος δεν υποχρεούται στη συντήρηση και τον καθαρισμό των ρεμάτων, του αποχετευτικού δικτύου και του δικτύου ομβρίων της ΕΥΑΘ για το οποίο είναι αρμόδια η ΕΥΑΘ και το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Επίσης δεν υποχρεούται στο καθαρισμό σταθμών, γραμμών που βρίσκονται σε στεγασμένους ή περιφραγμένους χώρους οι οποίοι ανήκουν κατά κυριότητα νομή ή κατοχή σε φορείς μέσων μαζικής μεταφοράς ή στον καθαρισμό αλσών, πάρκων, προαυλίων και πρασιών που ανήκουν σε ιδιωτικούς φορείς και αρχαιολογικών χώρων για τους οποίους είναι υπεύθυνη η αρχαιολογική Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 6

Υποχρεώσεις των κατοίκων

Χώροι παραγωγής απορριμμάτων και υπεύθυνοι τήρησης των διατάξεων:

Για την εφαρμογή των επόμενων διατάξεων του κανονισμού αυτού οι χρησιμοποιούμενοι όροι έχουν τις εξής έννοιες:

1) «Κατοικίες» θεωρούνται οι αυτοτελείς χώροι όπου κατοικούν άτομα ή οικογένειες και υπεύθυνοι, για μεν τις οικογένειες (με ή χωρίς τέκνα) οι δύο σύζυγοι, για δε τους κοινόχρηστους χώρους των πολυκατοικιών ο διαχειριστής.

2) «Καταστήματα» θεωρούνται οι αυτοτελείς χώροι όπου λειτουργούν κάθε φύσεως εμπορικές επιχειρήσεις καθώς και τα κάθε είδους εργαστήρια και βιοτεχνίες. Υπεύθυνοι τήρησης των διατάξεων είναι το πρόσωπο ή τα πρόσωπα στο όνομα των οποίων ασκείται η επιχείρηση ή ο διευθυντής των επιχειρήσεων που χαρακτηρίζεται σαν καταστήματα.

3) «Γραφεία» θεωρούνται οι αυτοτελείς χώροι όπου ασκούνται οποιαδήποτε επαγγέλματα μόνιμα ή πρόσκαιρα.

Υπεύθυνοι είναι:

- για τα γραφεία το πρόσωπο ή τα πρόσωπα στο όνομα των οποίων ασκείται το επάγγελμα.

- για τις προσωπικές επιχειρήσεις και ΕΠΕ ο διαχειριστής

- για τις ανώνυμες εταιρίες ο εκπρόσωπος κατά το καταστατικό

- για τις υπόλοιπες επιχειρήσεις ο Προϊστάμενος διοικητικού.

4) «Οικόπεδα» θεωρούνται οι ακάλυπτοι χώροι, περιφραγμένοι ή μη, εντός ή εκτός σχεδίου, και υπεύθυνος είναι ο ιδιοκτήτης ή ο νομέας αυτού.

ΑΡΘΡΟ 7

Υποχρεώσεις υπευθύνων για τα αστικά μη ογκώδη απορρίμματα

1. Οι υπεύθυνοι για τα απορρίμματα αυτά έτσι όπως χαρακτηρίζονται στο άρθρο 6 παρ. 1,2,3 του παρόντος κανονισμού , υποχρεούνται να γνωρίζουν το πρόγραμμα αποκομιδής απορριμμάτων που ο Δήμος έχει καταρτίσει για την γειτονιά τους.
2. Την ημέρα διέλευσης του απορριμματοφόρου οφείλουν να έχουν συσκευασμένα τα απορρίμματα τους σε πλαστικούς ανθεκτικούς σάκους τους οποίους πρέπει πριν την ώρα διέλευσης του απορριμματοφόρου να έχουν τοποθετήσει μέσα στον κάδο μηχανικής αποκομιδής που ο Δήμος έχει τοποθετήσει στον δρόμο τους ή σε συμπεριεστική που βρίσκεται πιο κοντά στην οικία ή την επαγγελματική στέγη τους. Σε περιοχές που δεν πραγματοποιείται μηχανική αποκομιδή, οι υπεύθυνοι υποχρεούνται να εναποθέτουν τα προς αποκομιδή απορρίμματα, καλά συσκευασμένα, σε προκαθορισμένη θέση, που έχει υποδειχθεί από τις Υπηρεσίες Καθαριότητας. Τα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο κ.λ.π.) θα πρέπει να τοποθετούνται στα ειδικά κιόσκια ανακύκλωσης που βρίσκονται στο κοντινότερο σημείο από την οικία ή το κατάστημα, ή θα συμμετάσχουν οι δημότες στο σύστημα «Ανακύκλωσης στην Πηγή» που εφαρμόζει ο Δήμος. Ελαστικά, οχήματα τέλους κύκλου ζωής, χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια, ηλεκτρικές στήλες συσσωρευτές, ηλεκτρικές- ηλεκτρονικές συσκευές θα πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και τα Προεδρικά Διατάγματα που εκδόθηκαν ή θα εκδοθούν κατά εξουσιοδότηση του. Οι κάδοι τοποθετούνται σε συγκεκριμένες θέσεις κατόπιν μελέτης της Δ/σης Καθαριότητας . Η Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου είναι η μόνη αρμόδια για την μετακίνηση ή αλλαγή θέσεως (μόνιμης ή προσωρινής) των κάδων. Στους παραβάτες επιβάλλεται πρόστιμο 90,00 €. Με απόφαση Δημάρχου μπορεί να ανατεθεί η αρμοδιότητα ή μέρος αυτής στα Δημοτικά Διαμερίσματα ή σε επιτροπές Διαμερισμάτων και φορέων.

2) Για λόγους που σχετίζονται με την αισθητική της πόλης και τη δημόσια υγεία δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση πλαστικών σάκων σκουπιδιών έξω από τους καθορισμένους κάδους μηχανικής αποκομιδής. Για όσους συλλαμβάνονται να παραβαίνουν την διάταξη αυτή, ο Δήμος επιβάλλει πρόστιμο ύψους 15,00€ για κάθε σακούλα και παράλληλα διαπιστωμένης της παραβάσεως υποβάλλεται έγκληση από τον Δήμο κατά του υπευθύνου σύμφωνα με το άρθρο 459 του Π.Κ.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχει κάδος απορριμμάτων ή ο κάδος είναι γεμάτος, ο πλαστικός σάκος με τα απορρίμματα, καλά κλεισμένος έτσι ώστε να αποκλείεται διαρροή του περιεχομένου του επί της οδού, τοποθετείται μπροστά από την ιδιοκτησία κάθε κατοίκου το πολύ μια ώρα πριν από τη διέλευση του απορριμματοφόρου και στην περίπτωση που η αποκομιδή γίνεται νύκτα όχι πριν τις 8.00 μμ. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση του, έξω από ξένη ιδιοκτησία ή το κρέμασμα του στα δέντρα, τις κολώνες ή οπουδήποτε αλλού. Για τους παραβάτες των διατάξεων αυτών, ισχύουν οι κυρώσεις που προβλέπονται στην προηγούμενη παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου δηλαδή 15,00 € η κάθε σακούλα εκτός κάδου σε μη επιτρεπές ώρες.

Τα μεγάλα καταστήματα της πόλης (Super Market κ.λ.π) ή όσα καταστήματα εκ της φύσεως τους παράγουν πολλά απορρίμματα υποχρεούνται να προμηθευτούν συμπεριεστές απορριμμάτων - χαρτιών και άλλων αντικειμένων που συμπίεζονται. Σε περίπτωση μη συμμορφώσεως του

υπόχρεου, επιβάλλεται πρόστιμο από 150,00 € έως 600,00 € και σε περίπτωση δεύτερης υποτροπής ανακαλείται η άδεια λειτουργίας. Για τη χορήγηση άδειας στα υπό λειτουργία νέα καταστήματα, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη συμπίεστη.

ΑΡΘΡΟ 8

Υποχρεώσεις υπευθύνων για τα εσωτερικά ογκώδη αστικά απορρίμματα

1) Τα απορρίμματα αυτά δεν εγκαταλείπονται οπουδήποτε αλλά παραλαμβάνονται από τον Δήμο κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας των υπευθύνων με την Υπηρεσία Καθαριότητας (τηλ. 195). Στην περίπτωση αυτοί οι υπεύθυνοι υποχρεούνται:

α) Να καταβάλουν υπέρ του Δήμου ειδικό τέλος αποκομιδής αν προβλέπεται (άρθρο 4 παρ. 2 του παρόντος).

β) Να μην βγάζουν τα ογκώδη απορρίμματα στο πεζοδρόμιο από πριν αλλά μόνον το πρωινό της ημέρας που τους ανακοινώθηκε (εκτός αν τηλεφωνικώς τους δοθεί άλλη ώρα) ότι θα περάσει το 13 ή ειδικό απορριμματοφόρο και να τα τοποθετούν σε σημείο που δεν εμποδίζεται η κυκλοφορία πεζών.

ΑΡΘΡΟ 9

Υποχρεώσεις υπευθύνων ειδικών απορριμμάτων

4) Τα απορρίμματα του νεκροταφειακού χώρου

- τα προερχόμενα από εκταφές θεωρούνται επικίνδυνα και συσκευάζονται και μεταφέρονται με ειδικό τρόπο.

- τα προερχόμενα από εργασίες καθαρισμού των διαφόρων χώρων, του κυλικείου κ.λ.π. που προσομοιάζουν με τα εσωτερικά αστικά, συλλέγονται και μεταφέρονται κατά τον συνήθη τρόπο.

5) Τα απορρίμματα που αναφέρονται στο άρθρο 3 παρ. 2δ του παρόντος κανονισμού (μπάζα και άλλα άχρηστα αδρανή υλικά που προέρχονται από εκσκαφές, κατεδαφίσεις, ανακαινίσεις οικοδομών κ.λ.π) μεταφέρονται με ευθύνη του ιδιοκτήτη ή του υπεύθυνου εργασιών στους ειδικούς χώρους υποδοχής μπαζών ή στις χωματερές (Χ.Υ.Τ.Α):

- Στην περίπτωση που παραμείνουν επί του πεζοδρομίου για διάστημα μεγαλύτερο των δύο ημερών θεωρούνται ότι καταλαμβάνουν δημοτικό κοινόχρηστο χώρο και οι υπεύθυνοι υποχρεούνται στην καταβολή ειδικού τέλους, καθώς επίσης και του σχετικού προστίμου ύψους 150,00€ έως 1.500,00 €.

- Στην περίπτωση που αυτά επιρρίπτονται σε ακάλυπτους χώρους όπως οικόπεδα, χείμαρρους, ρέματα, πάρκα, άλση, δρόμους, δάση εντός ή εκτός σχεδίου, γίνονται σοβαρές εστίες ρύπανσης και προκαλούν ιδιαίτερη υποβάθμιση στο περιβάλλον.

Γι' αυτό τέτοιες ενέργειες απαγορεύονται αυστηρά. Στους παραβάτες της διάταξης αυτής εκτός από τις ποινές που προβλέπει το άρθρο 119 του Ν. 1892/90 και τις

προβλεπόμενες άλλες κυρώσεις ο Δήμος επιβάλλει πρόστιμο που κυμαίνεται από 150,00€ έως 1.500,00 € ανάλογα με τον όγκο των επιρριπτόμενων αδρανών και την σοβαρότητα της ρύπανσης, σε περίπτωση δε επανάληψης πρόστιμο μέχρι και στο δεκαπλάσιο του επιβληθέντος στα προηγούμενα. Απαγορεύεται η ρίψη μπαζών ή άλλων ογκωδών αντικειμένων στους κάδους απορριμμάτων καθώς και η ρύπανση πεζοδρομίων με χόματα, λάδια κλπ. στους παραβάτες επιβάλλεται πρόστιμο 90,00 € - 300,00 €.

Τα απορρίμματα που περιγράφονται στο άρθρο 3, παρ. 3 συλλέγονται, αποκομίζονται και μεταφέρονται αποκλειστικά από τους υπεύθυνους όπως αυτοί προσδιορίζονται στο άρθρο 6 του παρόντος κανονισμού.

Οι υπεύθυνοι υποχρεούνται μέχρι την ημέρα της αποκομιδής να κρατούν συσκευασμένα στα προαύλια των επιχειρήσεων και να μην τα βγάζουν στο πεζοδρόμιο. Στους παραβάτες θα επιβάλλονται οι κυρώσεις καταβολής ειδικού τέλους και πρόστιμο από 600,00 € μέχρι 6.000,00 €

Εφόσον στο Δήμο λειτουργεί πρόγραμμα διαλογής στην πηγή για την ανακύκλωση και ανάκτηση πρώτων υλών οι υπεύθυνοι και γενικά όλοι οι κάτοικοι οφείλουν να συμβάλλουν και να συμμορφώνονται με τις διατάξεις και τον τρόπο συλλογής και εναπόρριψης των προς ανακύκλωση απορριμμάτων.

1) Οφείλουν να μην αναμειγνύουν με τα συνήθη απορρίμματα εκείνα των απορριμμάτων που είναι κατασκευασμένα εξ ολόκληρου από γυαλί, χαρτί, αλουμίνιο και πλαστικές συσκευασίες αλλά να τα διαχωρίζουν και να τα αποδίδουν στο Δήμο σύμφωνα με το όποιο πρόγραμμα ανακύκλωσης υπάρχει στην περιοχή τους.

2) Στις επιχειρήσεις στις οποίες οι παραγόμενες ποσότητες ανακυκλούμενων απορριμμάτων είναι σχετικά μεγάλες οι υπεύθυνοι οφείλουν να τα συλλέγουν ξεχωριστά από τα άλλα απορρίμματα να τα συμπιέζουν, να τα ανακυκλώνουν και να τα αποδίδουν στο Δήμο σύμφωνα με το ισχύον πρόγραμμα περισυλλογής.

ΑΡΘΡΟ 10

Υποχρεώσεις πεζών

Η απόρριψη από πεζούς ή εποχούμενους καθ' οδό αχρήστων χαρτιών, πακέτων ή άλλων ειδών μικροσυσκευασίας, μικροαντικειμένων και ειδών ατομικής χρήσης δεν επιτρέπεται. Το ίδιο και στους κοινόχρηστους και ελεύθερους χώρους του Δήμου (πλατείες, πάρκα, παιδικές χαρές, αθλητικές εγκαταστάσεις κ.λ.π) από περιπατητές, θαμώνες κ.λ.π.

Τα παραπάνω αντικείμενα πρέπει να ρίπτονται στα υπάρχοντα καλάθια μικροαπορριμμάτων ή στους κάδους απορριμμάτων. Σε όσους συλλαμβάνονται να παραβιάζουν τη διάταξη αυτή επιβάλλεται πρόστιμο 15,00€. Ενώ όσοι προκαλούν φθορές σε αστικό εξοπλισμό του Δήμου πρόστιμο από 150,00€ έως 600,00 €

Οι ιδιοκτήτες κάθε είδους οχημάτων απαγορεύεται να πλένουν τα οχήματα τους στους δρόμους και τις πλατείες, ενώ απαγορεύεται και η διαρροή υδάτων στο δρόμο από

οχήματα που πλένονται σε ιδιωτικούς χώρους. Στους παραβάτες επιβάλλεται πρόστιμο 50,00€

Η ρύπανση με λάδια από κάθε είδους οχήματα μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα σε πεζούς και τροχοφόρα και αποτελεί παράβαση του παρόντος κανονισμού. Στους ιδιοκτήτες των οχημάτων αυτών που είναι υποχρεωμένοι να μεριμνούν για τον καθαρισμό του χώρου επιβάλλεται πρόστιμο 50,00€.

Οι ιδιοκτήτες ή συνοδοί κατοικίδιων ζώων υποχρεούνται να μεριμνούν για τον άμεσο καθαρισμό του περιβάλλοντος από τα περιττώματα των ζώων τους. Στους παραβάτες της διάταξης αυτής επιβάλλεται κάθε φορά πρόστιμο 50,00€.

Το πρόστιμο διπλασιάζεται εάν η παράβαση γίνει σε παιδική χαρά, ή άλλο κοινόχρηστο χώρο που φιλοξενεί παιδιά, σε αυλές ή εισόδους σχολείων, βρεφονηπιακών σταθμών, σε προαύλια εκκλησιών, δημόσια ή δημοτικά κτίρια και αρχαιολογικούς χώρους.

ΑΡΘΡΟ 11

Υποχρεώσεις καταστηματαρχών

Καταστήματα στα οποία παρατηρείται η παραγωγή κάθε είδους απορριμμάτων από την κατανάλωση των προσφερομένων ειδών (αναψυκτικά, πρόχειρο φαγητό κ.λ.π.) οφείλουν να τοποθετούν δοχεία απορριμμάτων αλλά και να διατηρούν διαρκώς καθαρό τον εμπροσθεν χώρο και περίγυρο. Στους μη συμμορφούμενους με την διάταξη αυτή επιβάλλεται πρόστιμο 150,00€ έως 300,00€ και σε περίπτωση και τρίτης υποτροπής αφαιρείται η άδεια λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 12

Καθαριότητα δημοτικών χώρων χρησιμοποιούμενων από επιχειρήσεις

Επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν, κατόπιν αδειας δημοτικούς και κοινόχρηστους χώρους όπως καφενεία, καφετέριες, ζαχαροπλαστεία, εστιατόρια και συναφή καταστήματα οφείλουν να διατηρούν διαρκώς τους χώρους καθαρούς δια ιδίων μέσων και με την τοποθέτηση καλαίσθητων δοχείων ανεξάρτητα από τον χρόνο καθαρισμού από τα συνεργεία του Δήμου. Στους μη συμμορφούμενους με την διάταξη αυτή επιβάλλεται πρόστιμο 150,00€ έως 300,00€. Σε περίπτωση τρίτης υποτροπής αφαιρείται η άδεια λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 13

Καθαριότητα αγορών και λαϊκών αγορών

Οι πωλητές και έμποροι στις αγορές που λειτουργούν στο Δήμο (στεγασμένες ή μη, λαϊκές αγορές κ.λ.π) καθώς επίσης πλανόδιοι μικροπωλητές, καντίνες (μόνιμες ή αυτοκινούμενες) οφείλουν να διατηρούν τον γύρω χώρο πάντοτε καθαρό και να συλλέγουν τα κάθε είδους απορρίμματα σε ανθεκτικούς σάκους και να τους μεταφέρουν στους κοντινότερους κάδους ή πρέσες του Δήμου. Ειδικά για τις λαϊκές αγορές υποχρεούνται αφού τα συσκευάσουν να τα αφήσουν στην άκρη του πάγκου

τους. Αν δεν τηρούν τα παραπάνω ο Δήμος προβαίνει στον καθαρισμό του χώρου καταλογίζοντας τα έξοδα στους υπεύθυνους. Επίσης επιβάλλει πρόστιμο ύψους 150,00€ έως 300,00€ .Εάν η παράβαση αυτή διαπιστωθεί για Τρίτη φορά ο Δήμος ζητά την ανάκληση της άδειας λειτουργίας για ορισμένο χρονικό διάστημα ή οριστικά από την Υπηρεσία που την έχει χορηγήσει (π.χ. Δ/ση Εμπορίου - Νομαρχία -Υπηρεσία του Δήμου κ.λ.π). Παραβίαση ωραρίου από μικροπωλητές σε λαϊκή αγορά τιμωρείται με πρόστιμο 150,00€ έως 300,00 € και σε περίπτωση υποτροπής ζητείται από τη Νομαρχία η ανάκληση της άδειας.

ΑΡΘΡΟ 14

Υπαίθρια αποθήκευση υλικών

1) Η πλημμελής εναπόθεση αποθήκευση και στίβαξη υλικών, εμπορευμάτων οικοδομικών υλικών κ.λ.π. μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ρύπανση από τον διασκορπισμό των υλικών αυτών στο περιβάλλον.

Στην χορηγούμενη από τον Δήμο άδεια κατάληψης του πεζοδρομίου ή του κοινόχρηστου χώρου για την εναπόθεση, αποθήκευση ή στίβαξη των παραπάνω υλικών πρέπει υποχρεωτικά να αναγράφονται τα αναγκαία προστατευτικά μέτρα (κάλυψη με λαμαρίνες, νάιλον κ.λ.π) που πρέπει να λάβει ο αιτών ώστε να αποτρέπεται κάθε κίνδυνος διασκορπισμού τους. Αν από την πλημμελή εφαρμογή των παραπάνω προστατευτικών μέτρων προκληθεί ρύπανση των κοινόχρηστων χώρων οΔήμος πέραν των προβλεπόμενων άλλων κυρώσεων από την κείμενη νομοθεσία επιβάλλει κατά των υπεύθυνων πρόστιμο από 90,00€ έως 500,00€ ανάλογα με τη σοβαρότητα και το μέγεθος της ρύπανσης.

2) Οι παράνομες διαφημιστικές αφίσες, ταμπλό, κ.λ.π. θα συλλέγονται από συνεργεία του Δήμου και θα επιβάλλεται από την Ειδική Υπηρεσία (Δημοτική Αστυνομία) πρόστιμο από 150,00 € έως 6.000,00 € τόσο στο διαφημιστή όσο και στο διαφημιζόμενο, πέρα από το τέλος παράνομης διαφήμισης. Το ίδιο ισχύει και για τη ρύπανση με φειβολάν, την ρύπανση των τοίχων με διάφορα σπρέι κλπ.

Στις εταιρείες Γιγαντοαφισών που ρυπαίνουν με κόλλες, σχισμένες αφίσες, ταμπλό κλπ επιβάλλεται πρόστιμο από 900,00 € έως 6.000,00 €.

3) Η στάθμευση των αυτοκινήτων στους δρόμους πρέπει να γίνεται κατά τρόπον ώστε να μην εμποδίζεται ή να δυσχεραίνεται η αποκομιδή των απορριμμάτων. Απαγορεύεται η στάθμευση αυτοκινήτων δίπλα από τον κάδο απορριμμάτων προς την μεριά του δρόμου, που εμποδίζει την μετακίνηση του κάδου στο απορριμματοφόρο. Στους παραβάτες θα επιβάλλεται πρόστιμο 150,00€.

ΑΡΘΡΟ 15

Καθαριότητα ειδικών χώρων (στεγασμένων ή μη)

Οι κοινόχρηστοι χώροι πολυκατοικιών, εργοστασίων και επιχειρήσεων στεγασμένοι ή μη (πρασιές, παλαιές οικίες κ.λ.π), πρέπει να διατηρούνται καθαροί με την φροντίδα των υπεύθυνων και με κάθε πρόσφορο μέσο, ακόμη και αν τα απορρίμματα προέρχονται από τρίτους. Σε περίπτωση αδιαφορίας και ύστερα από σχετικές

συστάσεις ο Δήμος μπορεί να παρέμβει μετά όμως από σχετική προειδοποίηση, της Δ/σης Υγιεινής της Νομαρχίας.

ΑΡΘΡΟ 16

Γενική Διάταξη

Σε κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που παραβαίνει τις διατάξεις του κανονισμού αυτού επιβάλλονται τα πρόστιμα που προβλέπονται από τον παρόντα κανονισμό. Κατά την επιβολή των παραπάνω προστίμων λαμβάνονται υπόψη κυρίως η σοβαρότητα της παράβασης, η συχνότητα και η επιτροπή.

Το αρμόδιο όργανο που διαπιστώνει την παράβαση, περιγράφει αναλυτικά αυτήν, διερευνά τα στοιχεία ταυτότητας του φερόμενου παραβάτη και επισυνάπτει τα υπάρχοντα αποδεικτικά έγγραφα. Ακολουθεί βεβαίωση του εσόδου του Δήμου και έκδοση «ατομικής καταλογιστικής πράξης» σε βάρος του φερόμενου παραβάτη με απόφαση του κ. Δημάρχου.

Στη συνέχεια τα ως άνω στοιχεία καταχωρούνται στους φορολογικούς καταλόγους του Δήμου και απόσπασμα των φορολογικών εγγράφων κοινοποιείται προς τους φερόμενους παραβάτες (άρθρα 3 και 4 του Β. Δ. 17/5-15/6/1959).

Τα πρόστιμα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό επιβάλλονται ανεξάρτητα από τις κυρώσεις που προβλέπονται σε άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και εισπράττονται σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΕΔΕ (Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων).

Τα πρόστιμα του παρόντος Κανονισμού μπορούν να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

ΑΡΘΡΟ 17

Κανονισμός εκτελέσεως οικοδομικών εργασιών και εργασιών κοινωφελών οργανισμών

Ο κανονισμός αυτός αφορά κάθε είδους εργασίες οικοδομής (νέες οικοδομές, πρόσθετες επισκευές) που εκτελούνται στα διοικητικά όρια του Δήμου και κάθε εργασία από οργανισμούς κοινής ωφέλειας ή εργολάβους δημοσίων έργων.

Σε κάθε οικοδομική εργασία που γίνεται θα πρέπει στο χώρο του εργοταξίου να υπάρχει

α) αντίγραφο της θεωρημένης από την Αστυνομία οικοδομικής άδειας

β) πνακίδα που προβλέπεται από τον Νόμο με τον αριθμό της αδειάς και την ημερομηνία εκδόσεως της γ) άδεια καταλήψεως πεζοδρομίου - οδοστρώματος χορηγημένη από τον Δήμο.

Σε περίπτωση που ζητηθούν από την υπηρεσία του Δήμου τα εγκεκριμένα από την Πολεοδομία σχέδια θα πρέπει να προσκομίζονται από τον ιδιοκτήτη-κατασκευαστή για να μπορεί να γίνει έλεγχος των κατασκευών που εκτελούνται.

Η μη τήρηση των άρθρων 2 και 3 συνεπάγεται πέρα από την επιβολή προστίμων την κίνηση από τον Δήμο διαδικασίας διακοπής των εργασιών.

Πριν από την έναρξη των οικοδομικών εργασιών οι ιδιοκτήτες ή οι κατασκευαστές και οι οργανισμοί κοινής ωφέλειας ανάλογα πρέπει:

α) Να θεωρούν την οικοδομική άδεια από το Αστυνομικό Τμήμα.

β) Να εφοδιάζονται από τον Δήμο με άδεια κατάληψης πεζοδρομίου - οδοστρώματος καταβάλλοντος το αντίστοιχο τέλος. Στην αίτηση για την άδεια θα δηλώνουν ρητά αν θα τοποθετήσουν διαφημιστικές πινακίδες ώστε ο Δήμος να εισπράξει τα νόμιμα. Αν τοποθετήσουν διαφημιστικές πινακίδες χωρίς προηγουμένως να το έχουν δηλώσει στην έκδοση αδειας, τότε πέρα από τα νόμιμα τέλη που θα εισπράξει ο Δήμος για τη διαφήμιση θα επιβληθεί και πρόστιμο, 300,00€ έως 3.000,00 €. Σε περίπτωση που δεν πρόκειται να γίνει κατάληψη του πεζοδρομίου να υποβάλλουν ανάλογη υπεύθυνη δήλωση, γ) Να προσκομίζουν στον Δήμο εγγυητική επιστολή όπως το υπόδειγμα που θα χορηγεί ο Δήμος αναγνωρισμένης Τράπεζας ή Τ.Π. και Δ. ποσού 65,00 € ανά μ. μήκους προσόψεως η οποία θα επιστρέφεται στον δικαιούχο μετά την πλήρη αποπεράτωση των εργασιών και εφόσον δεν προξενήθηκαν ζημιές στους δημοτικούς χώρους από την εκτέλεση των οικοδ. εργασιών (π.χ. μπάζα, τσιμέντα, στο οδόστρωμα, ζημιές στα πεζοδρόμια, παραλείψεις πλακόστρωσης πεζοδρομίου κλπ.) Τα παραπάνω θα πιστοποιούνται από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου.

Ο χώρος που εκτελούνται οι οικοδομικές εργασίες θα πρέπει να είναι περιφραγμένος

Επίσης πρέπει να υπάρχει πινακίδα που να απαγορεύει την είσοδο στους μη έχοντας εργασία και σε περίπτωση καταλήψεως πεζοδρομίου ή οδοστρώματος πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία πεζών και οχημάτων. Τα αδρανή υλικά που βρίσκονται επί του πεζοδρομίου πρέπει να εγκιβωτίζονται με μέσα προστασίας (μαδέρια τσιμεντόλιθους κλπ. για την αποφυγή της διασποράς τους από νερά είτε από οποιαδήποτε άλλη αιτία ελαφρά υλικά που παρασύρονται από τον αέρα (άμμος, μαρμαρόσκονη, μπάζα κλπ.) θα πρέπει να καταβρέχονται συχνά ώστε να μην παρασύρονται από τον αέρα. Το ίδιο ισχύει και κατά την διάρκεια κατεδαφίσεων ή εκσκαφών. Μπάζα επί κοινόχρηστων χώρων που παραμένουν πλέον του διημέρου θεωρείται ότι καταλαμβάνουν δημόσιο χώρο και επιβάλλεται το σχετικό τέλος και το προβλεπόμενο πρόστιμο 150,00 € έως 1.500,00€ Επιπλέον απομακρύνονται από τον Δήμο και ο υπόχρεος καταβάλλει την δαπάνη απομάκρυνσης. Οι ιδιωτικές σκάφες που τοποθετούνται στο πεζοδρόμιο ή στο οδόστρωμα ύστερα από άδεια του Δήμου θα πρέπει να αποκομίζονται από τις εταιρίες που τα ενοικιάζουν πριν ξεχειλίσουν και δημιουργήσουν πρόβλημα καθαριότητας. Στους παραβάτες επιβάλλεται πρόστιμο από 100,00 € - 200,00 €.

Υποχρεώσεις πολιτών, καταστημάτων, νοσοκομείων κ.λ.π.

Κανονιστική Διάταξη:

1. Να μη μετακινούν τους κάδους από τις καθορισμένες θέσεις τους.
2. Να μην τοποθετηθούν σκουπίδια έξω από τους κάδους. Όταν δεν υπάρχει κάδος ή αυτός είναι γεμάτος να τοποθετείται στην ιδιοκτησία μία ώρα το πολύ πριν τη διέλευση του απορριμματοφόρου.
3. Τα μεγάλα καταστήματα υποχρεώνονται να προμηθευτούν συμπιεστές χαρτιών και απορριμμάτων.
4. Να μην εγκαταλείπουν κάθε μορφής ογκώδη αντικείμενα στα πεζοδρόμια και σε κοινόχρηστους χώρους, αν δεν συνεννοηθούν με την υπηρεσία καθαριότητας.(τηλ195)
5. Καταστήματα - Γραφεία να συμπιέζουν να δένουν και να βγάζουν χαρτοκιβώτια - ξυλοκιβώτια στο κλείσιμο των καταστημάτων ή μία ώρα πριν τη διέλευση του απορριμματοφόρου. Την ίδια υποχρέωση έχουν και οι δημότες.
6. Να μην εγκαταλείπουν ασυσκευάστα στο πεζοδρόμιο, Φύλλα ξερά, άνθη, υπόλοιπα καθαρισμού κήπων, υπόλοιπα κοπής δέντρων, θάμνων, κλαδιά κ.λ.π.
7. Να μην εγκαταλείπουν υπόλοιπα χρώματος και κοπροχρώματος σε οδούς και πεζοδρόμια.
8. Να μην εγκαταλείπουν ειδικά βιομηχανικά - βιοτεχνικά απορρίμματα στα πεζοδρόμια.
9. Νοσοκομεία και Θεραπευτήρια να συσκευάζουν και να χαρακτηρίζουν τα μη επικίνδυνα και μη τοξικά απορρίμματα, τα επικίνδυνα και τοξικά τα μεταφέρουν με δικά τους μέσα.
10. Να μην ρυπαίνουν (χώματα λάδια κλπ) και να μην εγκαταλείπουν μάζα - αδρανή υλικά από εκσκαφές - κατεδαφίσεις κ.λ.π.
 - α) στα πεζοδρόμια και στους δρόμους
 - β) σε ακάλυπτους χώρους (πάρκα - άλση-ρέματα κ.λ.π.) και
 - γ) στους κάδους απορριμμάτων του Δήμου.
11. Να μην εγκαταλείπουν τοξικά και άλλα απορρίμματα- λύματα επικίνδυνα για την δημόσια υγεία και ασφάλεια.
12. Οι δημότες να βάζουν στα καλάθια τα μικρά άχρηστα αντικείμενα τους.
13. Να μην προκαλούν φθορές στον αστικό εξοπλισμό καθαριότητας, να μην πλένουν τα αυτοκίνητα στους δρόμους και τις πλατείες και να μην ρίχνουν νερά στους δρόμους, να μη ρίχνουν

λάδια στο οδόστρωμα και τα πεζοδρόμια και να καθαρίζουν τα περιττώματα των οικόσιτων ζώων.

14. Να έχουν δοχεία απορριμμάτων και να διατηρούν καθαρό το χώρο, τα καταστήματα που προσφέρουν πρόχειρο φαγητό, (καφενεία, καφετέριες κ.λ.π.).
15. Να μην εγκαταλείπουν απορρίματα οι πωλητές λαϊκών και άλλων αγορών και να μην παραβιάζουν το ωράριο λειτουργίας.
16. Να μην εναποθέτουν, αποθηκεύουν και στοιβάζουν πλημμελώς εμπορεύματα, οικοδομικά υλικά κ.λ.π.
17. Να μη ρυπαίνουν με φείβολάν, αφίσες, σπρέι, ταμπλό, κ.λ.π. την πόλη.
18. Να μη ρυπαίνουν οι εταιρίες διαφήμισης γιγαντοαφισών με κόλλες, σχισμένες αφίσες, ταμπλό κ.λ.π..
19. Να μην παρκάρουν δίπλα σε κάδους απορριμμάτων από τη μεριά του δρόμου ώστε να εμποδίζεται η μεταφορά του κάδου για την αποκομιδή των απορριμμάτων.
20. Να μεριμνούν για τον καθαρισμό των χώρων ιδιοκτησίας τους καθώς και για τους κοινόχρηστους χώρους (παλιές οικίες, πρασιές, πάρκινγκ.).
21. Να περιφράζουν και να καθαρίζουν τα οικόπεδα.
22. Να μην εγκαταλείπουν απορρίματα κατά την μεταφορά ξηρού φορτίου.
23. Να μην εγκαταλείπουν παλιά αυτοκίνητα στους δρόμους και στους κοινόχρηστους χώρους.
24. Να μη παρκάρουν σε ώρες και ημέρα που ο Δήμος έχει προειδοποιήσει ότι θα καθαρίσει το συγκεκριμένο δρόμο.
25. Να μην χρησιμοποιούν χωρίς την άδεια του Δήμου διαφημιστικές πινακίδες όταν κάνουν νόμιμη κατάληψη πεζοδρομίου - οδοστρώματος, (ύστερα από άδεια του Δήμου).
26. Εργολάβοι και οργανισμοί κοινής ωφέλειας που εκτελούν εργασίες υποχρεούνται να απομακρύνουν τα προϊόντα εκσκαφής και τα λοιπά άχρηστα υλικά.
27. Κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών θα πρέπει να υπάρχει σήμανση (φωτεινή τη νύχτα) με πινακίδες, ειδική ταινία, κ.λ.π.. και να μην δημιουργούν προβλήματα καθαριότητας από την υπερχειλίση ιδιωτικών σκαφών που έχουν τοποθετηθεί με άδεια του Δήμου
28. Να μη ρυπαίνουν και να μην καταστρέφουν μνημεία, αγάλματα, τοίχους, παιδικές χαρές, πάρκα, χώρους πράσινου κ.λ.π.
29. Ανάλογο πρόστιμο θα επιβάλλεται σε όσους ρυπαίνουν κοινόχρηστους χώρους και γενικά την πόλη.

Γ) Καθορίζει το ύψος προστίμων τα οποία θα πληρώνονται στα Ταμεία του Δήμου ως κάτωθι:

1. Μετακίνηση κάδων σε άλλο σημείο από το καθορισμένο

Πρόστιμο: 90,00 €

2. Σακούλες ή χύμα σκουπίδια, εκτός κάδων (άδετες σε μη επιτρεπτές ώρες)

Πρόστιμο: 15,00 €

3. Έλλειψη συμπιεστών απορριμμάτων και λοιπών αντικείμενων στα μεγάλα καταστήματα

Πρόστιμο : 150,00 € - 600,00 €

4. Εγκατάλειψη ογκωδών αντικειμένων χωρίς συνεννόηση με το Δήμο

Πρόστιμο : 60,00 € - 600,00 €

5. Εγκατάλειψη κιβωτίων - ξυλοκιβωτίων κ.λ.π. από Γραφεία - καταστήματα - οικίες

Πρόστιμο: 60,00 €- 600,00 €

6. Φύλλα ξερά, υπόλοιπα καθαρισμών κήπων, γκαζόν, κλαδιά, θάμνοι κ.λ.π που απορρίπτονται ασυσκεύαστα στο πεζοδρόμιο.

Πρόστιμο: 60,00 €

7. Έκθεση-εγκατάλειψη υπολοίπων χώματος και κοπροχώματος.

Πρόστιμο: 90.00€-150,00€.

8. Εγκατάλειψη βιοτεχνικών - βιομηχανικών απορριμμάτων.

Πρόστιμο : 60,00 € - 600,00 €.

9. Ασυσκεύαστα μή επικίνδυνα - μη τοξικά απορρίμματα Νοσοκομείων και Θεραπευτηρίων γενικώς.

Πρόστιμο : 300,00 € -1.500,00 €.

10. Εγκατάλειψη μπαζών - αχρήστων υλικών από κατεδαφίσεις εκσκαφές κ.λ.π. και ρύπανση κάδων, πεζοδρομίων, δρόμων και ακάλυπτων χώρων.

Πρόστιμο : 90,00 € - 300,00 €

11. Εγκατάλειψη τοξικών απορριμμάτων - λυμάτων που δεν μεταφέρονται από τις Υπηρεσίες του Δήμου.

Πρόστιμο : 600,00 € - 6.000,00 €

12. Απόρριψη αντικειμένων ή μικροαπορριμμάτων εκτός καλαθιών του Δήμου

Πρόστιμο: 15,00 €

13. α) Φθορά αστικού εξοτλισμού Δήμου Θεσσαλονίκης

Πρόστιμο: 150,00 € - 600,00 €

β) Ρύπανση από λάδια και πλύσιμο αυτοκινήτων

Πρόστιμο: 50,00€

γ) Ρύπανση από οικόσιτα ζώα

Πρόστιμο: 50,00€

14. Ακαθάριστος χώρος ή έλλειψη δοχείων απορριμμάτων των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος που χρησιμοποιούν κοινόχρηστους χώρους

Πρόστιμο: 150,00 € - 300,00 €

15. Εγκατάλειψη απορριμμάτων στις λαϊκές και λοιπές αγορές ή παραβίαση ωραρίου.

Πρόστιμο: 150,00 € - 300,00 €

και σε περίπτωση υποτροπής μπορεί να ζητηθεί η ανάκληση αδειας.

16. Πλημμελής εναπόθεση, αποθήκευση και στίβαξη εμπορευμάτων, οικοδομικών υλικών κ.λ.π.

Πρόστιμο: 90,00 € - 500,00 €

17. Ρύπανση με εμπορικές αφίσες, φειβολάν, σπρέι, ταμπλό, αεροπανώ κ.λ.π.

Πρόστιμο: 150,00 € - 6.000,00 € στο διαφημιζόμενο και διαφημιστή.

18. Ρύπανση από εταιρίες διαφήμισης γιγαντοαφισών με κόλλες, σχισμένες αφίσες, ταμπλό κ.λ.π.

Πρόστιμο: 900,00 € - 6.000,00 €

19. Παρκάρισμα δίπλα σε κάδους με τρόπο ώστε να μην είναι δυνατή η μετακίνησή τους για την αποκομιδή των απορριμμάτων.

Πρόστιμο: 150,00 €

20. Μη καθαρισμός ελεύθερων ιδιωτικών - κοινόχρηστων χώρων (πάρκινγκ, πρασιές, παλιές οικίες κ.λ.π).

Πρόστιμο: 150,00€

21. Ακαθάριστα οικόπεδα.

Πρόστιμο: 150,00 €

22. Ρύπανση από μεταφορά ξηρού φορτίου.

Πρόστιμο: 30,00 €-150,00 €

23. Εγκαταλειμμένα αυτοκίνητα σε δρόμους και κοινόχρηστους χώρους.

Πρόστιμο: 150,00 €.

24. Παρκάρισμα σε δρόμο που ο Δήμος έχει προειδοποιήσει ότι θα καθαριστεί.

Πρόστιμο: 90,00€

25. Η χρησιμοποίηση διαφημιστικών πινακίδων χωρίς άδεια του Δήμου στην περίπτωση που νόμιμα (κατόπιν αδείας) κάνουν κατάληψη πεζοδρομίων.

Πρόστιμο: 300,00 €-3.000,00 €

26. Εγκατάλειψη προϊόντων εκσκαφής και λοιπών αγρήστων υλικών από εργολάβους και οργανισμούς κοινής ωφελείας.

Πρόστιμο: 150,00€-1.500,00€

27. α) Παράλειψη σήμανσης κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.

Πρόστιμο: 150,00€-300,00 €.

β) υπερχειλίση ιδιωτικών σκαφών

Πρόστιμο: 100,00 €-200,00 €

28. Ρύπανση μνημείων, αγαλμάτων, τοίχων, πάρκων, παιδικών χαρών, πρασίνου κλπ. Πέρα από τη δαπάνη αποκατάστασης θα επιβάλλεται και

Πρόστιμο : 150,00 €-1.500,00 €

Τα πρόστιμα θα είναι έως και τριπλάσια εάν συντελείται η καταστροφή των χώρων αυτών.

29. Ανάλογο πρόστιμο θα επιβάλλεται σε οτιδήποτε άλλο που δεν αναφέρεται στον παρόντα κανονισμό αλλά ρυπαίνει γενικά την πόλη.

Κατά την επιβολή των παραπάνω προστίμων λαμβάνονται υπόψη κυρίως η σοβαρότητα της παράβασης, η συχνότητα και η υποτροπή. Η διαδικασία επιβολής των προστίμων του παρόντος κανονισμού αρχίζει με την βεβαίωση της παράβασης από το αρμόδιο όργανο που τη διαπιστώνει. Ο παραβάτης μπορεί να υποβάλλει τις απόψεις του μέσα σε τρεις ημέρες στην Ειδική Υπηρεσία που βεβαίωσε την παράβαση.

Κατά των αποφάσεων με τις οποίες επιβάλλονται τα κατά τον παρόντα Κανονισμό πρόστιμα, επιτρέπεται προσφυγή στα τακτικά διοικητικά δικαστήρια μέσα σε 60 ημέρες από την ημέρα κοινοποίησης αυτών στον παραβάτη. Τα πρόστιμα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό επιβάλλονται ανεξάρτητα από τις κυρώσεις που προβλέπονται σε άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και εισπράττονται σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΕΔΕ (Κώδικα Είσπραξης Δημοσίων Εσόδων).

Τα πρόστιμα του παρόντος Κανονισμού μπορούν να αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

Τα πρόστιμα επιβάλλονται από την Δημοτική Αστυνομία