

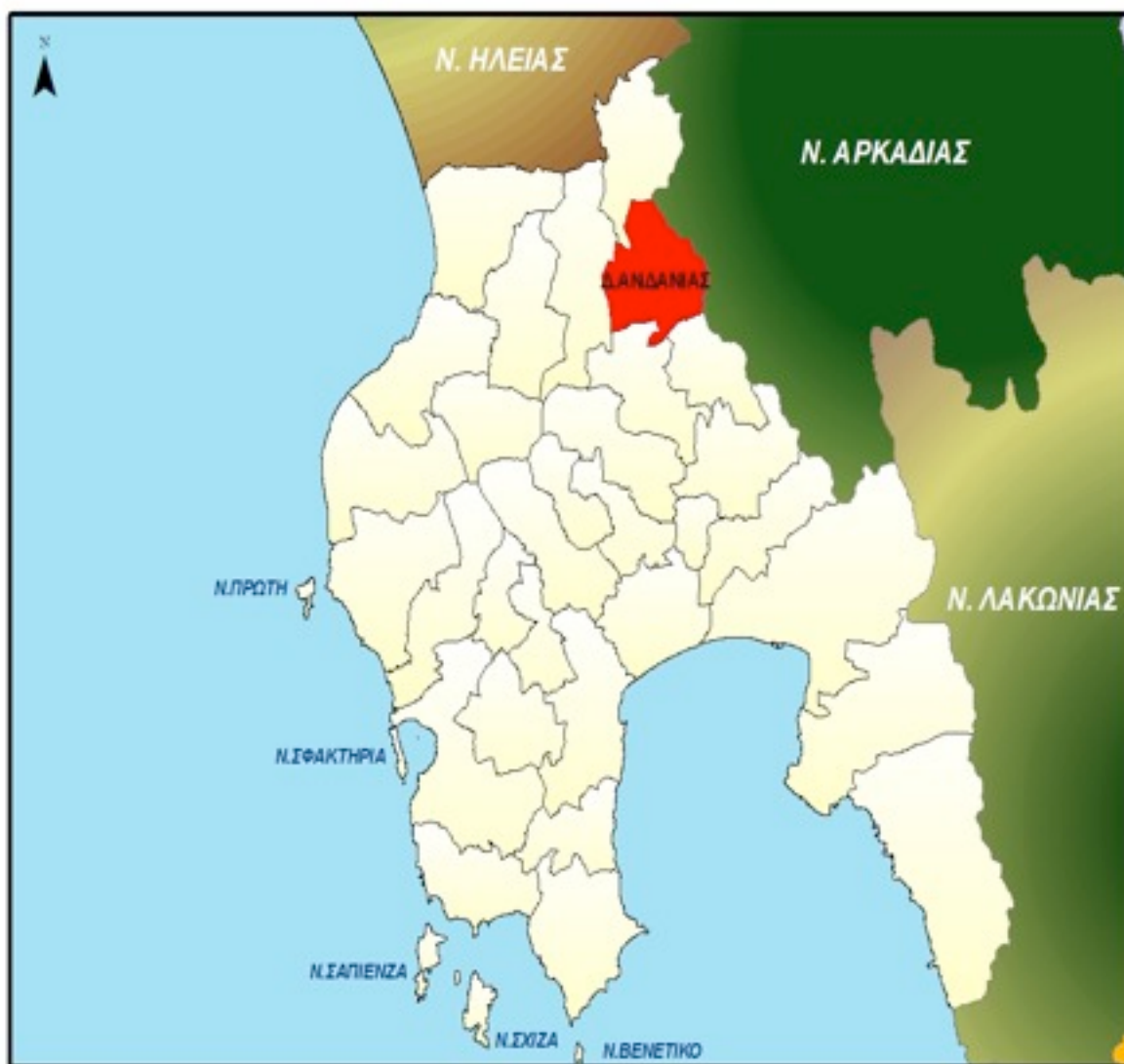
Α.1. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

Α.1.1. ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Α.1.1.1. ΘΕΣΗ – ΕΚΤΑΣΗ – ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Ο Δήμος Ανδανίας βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του Νομού Μεσσηνίας συνορεύει στα βόρεια με τον Δήμο Είρας, δυτικά με το Δήμο Δωρίου, στα νότια με τους Δήμους Μελιγαλά και Οιχαλίας του Νομού Μεσσηνίας, ενώ στα ανατολικά με το Νομό Αρκαδίας. Έχει έδρα το Διαβολίτσι μια κωμόπολη με έντονα παραδοσιακά χαρακτηριστικά. Ιδιαίτερα, ωστόσο χαρακτηριστικά, μπορεί εύκολα να διακρίνει κανείς και στους κατοίκους της, οι οποίοι κουβαλάνε μια αρχοντιά άλλων εποχών, κατά τις οποίες το Διαβολίτσι γνώρισε έντονη κοινωνική και οικονομική ζωή.

Χάρτης προσανατολισμού : Γεωγραφική θέση της περιοχής μελέτης.



Ο Δήμος καταλαμβάνει έκταση 88,9 τετρ. χλμ, η οποία, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ (1991) για τις βασικές χρήσεις γης, οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγροαπαύσεις καλύπτουν σε ποσοστό το 48,93 % της συνολικής έκτασης. Ακολουθούν οι εκτάσεις που καλύπτονται από βοσκότοπους (26,38 %), από δάση (19,87 %), εκτάσεις καλυπτόμενες από νερό (1,23 %), εκτάσεις οικισμών (3,25 %) και άλλες εκτάσεις (0,34 %).

Ο Δήμος Ανδανίας διαθέτει ένα αστείρευτο φυσικό πλούτο, ιδανικό για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Στην περιοχή μελέτης απαντάται πλούσια και ενδιαφέρουσα χλωρίδα που περιλαμβάνει χαρακτηριστικά είδη της μεσογειακής ζώνης. Χαρακτηρίζεται επίσης από σημαντικά είδη πανίδας, όπως αυτά αναφέρονται σε επόμενο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης.

A.1.1.2. ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΙ

Ο οικισμός **Κωνσταντίνοι** βρίσκεται σε ημιορεινή περιοχή του Νομού Μεσσηνίας σε υψόμετρο 160 μέτρα, γαντζωμένος για 400 περίπου χρόνια πάνω σε τέσσερις πανέμορφες βουνοπλαγιές. Βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Νομού Μεσσηνίας, 37 χλμ. βορειοδυτικά της Καλαμάτας και υπάγεται διοικητικά στον δήμο Ανδανίας. Τα περισσότερα σπίτια του χωριού είναι πετρόχιστα. Οι Λαγκαδιανοί κτιστάδες έχουν βάλλει όλη την μαεστρία τους και τα έχουν χτίσει με μεράκι και μαζί με την όμορφη τοποθεσία δημιουργούν μια υπέροχη εικόνα.

A.1.2. ΙΣΤΟΡΙΑ – ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

A.1.2.1. ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ

Το όνομά του ο Δήμος το έχει πάρει από την πρώτη πόλη που χτίστηκε στη Μεσσηνία από τον πρώτο της Βασιλιά Πολυκάονα και τη Βασίλισσα Μεσσήνη την αρχαία Ανδανία, η οποία κατά την Αρχαιότητα, υπήρξε η πρώτη πρωτεύουσα των Μεσσηνίων, πατρίδα του ήρωα τους Αριστομένη και μεγάλο πολιτισμικό κέντρο με ονομαστά Μυστήρια και Αγώνες.

Στο Δ.Δ. Δεσύλλα, στη θέση «Σκούπα», βρίσκεται το φρούριο «ελληνικό», η ιστορία του οποίου ξεκινά από την Μυκηναϊκή περίοδο. Στη θέση αυτή, μετά από κάποιες ανασκαφές, ήρθαν στο φως ψηφιδωτές παραστάσεις, οι οποίες ανάγονται στην ρωμαϊκή εποχή. Γύρω από τα ψηφιδωτά χτίστηκε μουσείο προκειμένου να προφυλαχθούν.

Ουσιαστικό, όμως κίνητρο για την προσέλκυση επισκεπτών στο Δήμο πέρα από τη φυσική ομορφιά του είναι η **Εκκλησία της Αγίας Θεοδώρας**. Ακολουθώντας τη διαδρομή Διαβολίτσι – Δεσύλλα – Καρνάσι, ο επισκέπτης βρίσκεται μπροστά σε ένα μικρό Εκκλησάκι χτισμένο τον 10^ο αιώνα, αφιερωμένο στην Αγία Θεοδώρα. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό στο οποίο οφείλει και τη μοναδικότητά του το Εκκλησάκι αυτό, είναι η ύπαρξη 17 μεγάλων και μικρών δένδρων, ηλικίας 200 – 250 ετών που υπάρχουν στη στέγη του. Προκαλεί δε, δέος το γεγονός, ότι οι ρίζες των δένδρων αυτών δεν είναι ορατές, ούτε από το εξωτερικό αλλά ούτε από το εσωτερικό μέρος του ναού. Κάτω από τα θεμέλια υπάρχουν πηγές πόσιμου νερού,

που ρέουν καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου και θεωρούνται ως άγιασμα από τους πολυάριθμους προσκυνητές, επισκέπτες του μνημείου (200.000 περίπου ετησίως). Το μοναδικό και αξιοθαύμαστο αυτό φαινόμενο, η λαϊκή παράδοση το αποδίδει σε θαύμα της Αγίας. Στην περιοχή αυτή υπάρχουν ακόμα ανεξερευνήτα μικρά σπήλαια, ενώ πολλοί ισχυρίζονται ότι στον τόπο αυτό βρίσκεται και ο τάφος της Αγίας Θεοδώρας.

Το Δ.Δ. της Κάτω Μέλπειας (Μέλπεια, όνομα νύμφης που συνόδευε το θεό Πάνα) είναι το στολίδι της Άνω Μεσσηνίας, καθώς είναι πνιγμένο στο πράσινο. Κάθε καλοκαίρι φιλοξενεί πλήθος παραθεριστών. Στην περιοχή υπάρχουν σημάδια αρχαίας κατοικήσεως. Μάλιστα δε λείπουν και αυτοί που υποστηρίζουν δια του γραπτού τους λόγου, ότι βορείως του χωριού, στις υπώρειες του κεραυσίου, σε απόκρημνο λόφο, σώζεται αρχαίο τείχος το «Παλαιόκαστρο» που είναι όμοιο με εκείνο της αρχαίας Ανδανίας και συνεπώς – κατά την άποψη τους – εδώ πρέπει να τοποθετηθεί η αρχαία Στενύκλαρος (και όχι στην Πολίχνη).

Η Μέλπεια είναι η γενέτειρα του θρυλικού οπλαρχηγού του αγώνα της Επανάστασεως του 1821, Μητροπέτροβα του ήρωα του Βαλτεσίου, αλλά και των γυναικών που κατά την επιχώρια παράδοση, για να αποφύγουν το σκλάβωμα και την ατίμωση από τους αραπάδες του Ιμπραήμ προτίμησαν να γκρεμιστούν στο βράθρο στο βουνό «του Καλόγερου».

Στα περισσότερα δημοτικά διαμερίσματα υπάρχουν νερόμυλοι, κάποιοι από αυτούς έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και θα μπορούσαν να αποκατασταθούν – αναδειχθούν , όπως ο νερόμυλος στο Δ.Δ. Δεσύλλα, στη θέση «Σκούπα», όπου υπάρχει μια σπουδαία αρχιτεκτονική κατασκευή με πολλές καμάρες που οδηγούν το νερό στη ρόδα.

A.1.2.2. ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΙ

Ο οικισμός Κωνσταντίνοι, είναι κτισμένος στην πλαγιά ενός βουνού. Είναι από τα ομορφότερα χωριά της Άνω Μεσσηνίας και από τα λίγα που διατηρούν αναλλοίωτη τη φυσική και αρχιτεκτονική τους ομορφιά (χωρίς τις επεμβάσεις του σύγχρονου πολιτισμού).

Βρίσκεται αναπτυγμένο αμφιθεατρικά και σε συνοικίες. Στο βόρειο λόφο στο "Επάνω Κοτρόνι", είναι χτισμένη η "Μαραχαβλού", νοτιοδυτικά η Βελανιδιά και βορειοδυτικά δεσπόζει το «Στεφάνι». Το χωριό έχει είσοδο διπλή, καθώς μπορεί ν' ανέβει κανείς από την Πολίχνη και να κατέβει προς Αγριλόβουνο, αλλά και αντίστροφα. Υπάρχει ακόμα μια δίοδος ανάμεσα στο βουνό με διέξοδο προς το Βασιλικό, μάλιστα σ' ένα σημείο της διόδου, υπάρχει μια υπόγεια τρύπα και από τους κατοίκους αποκαλείται "Τρύπα" όλη η περιοχή γύρω της, για την οποία, λέγεται, ότι καταλήγει στο χωριό "Άγιος Φλώρος".

Ανεβαίνοντας από την Πολίχνη, η ματιά σταματά στο λόφο του Αϊ - Ηλία, εκεί είναι και το κοιμητήριο του χωριού. Αμέσως την εικόνα συμπληρώνει το μεγαλόπρεπο κτίριο του Δημοτικού Σχολείου που με τα μεγάλα άσπρα παράθυρα, ξεδιπλώνεται στον καταπράσινο φόντο του λόφου και με την επιβλητική συνύπαρξη των ελαιόδεντρων, δίνει την πνευματική διάσταση του χώρου.

Πλησιάζοντας το χωριό, από την πλευρά του Αγριλόβουνου αριστερά, το μάτι ατενίζει την πεδιάδα της Άνω Μεσσηνίας με τα χωριά της και δεξιά ορθώνεται καμαρωτό το "Στεφάνι". Έτσι λέγεται η πλαγιά εκείνη του βουνού, που είναι γεμάτη από ασφάκες, ασφάλακτα και πουρνάρια που όταν την Άνοιξη ανθίζουν, μοιάζει με στεφάνι, που η ίδια η φύση έφτιαξε για τη γιορτή της. Στους πρόποδες του Στεφανιού μέσα στη ρεματιά κρυμμένο από τις φυλλωσιές των πανύψηλων δένδρων, βρίσκεται το γραφικό εκκλησάκι του Αγίου Γεωργίου.

Ανάμεσα στα παλιά πέτρινα σπίτια του χωριού, δεσπόζει μεγαλόπρεπη η εκκλησία αφιερωμένη στον Άγιο Κωνσταντίνο και την Αγία Ελένη. Η εκκλησία κτίστηκε το 1870, σε ρυθμό Βασιλικής και έχει ένα καταπληκτικά διακοσμημένο τέμπλο, το οποίο θεωρείται το μοναδικό της περιοχής.

Το χωριό είναι κτισμένο σε υψόμετρο 200 μέτρων και έχει πολύ καλό και υγιεινό κλίμα. Από την Καλαμάτα απέχει 36 χιλιόμετρα. Στο κέντρο του χωριού, υπάρχουν τεράστια πλατάνια και στη σκιά τους σκορπισμένα μεγάλα, στρογγυλά, πέτρινα τραπέζια, έτοιμα να προσφέρουν ανάπαυση, δροσιά και γαλήνη σε κάθε περαστικό.

Το χωριό έχει μεγάλη έκταση και αρκετή καλλιεργήσιμη γη που απλώνεται μέχρι τα γύρω χωριά. Οι κάτοικοί του το καλοκαίρι μετακόμιζαν στα κτήματα τους στον "Κάμπο", όπως έλεγαν, προκειμένου να είναι κοντά στα χωράφια τους και να μπορούν να συντονίζουν τις καλλιέργειες τους.

Στις γειτονιές του χωριού, διάσπαρτα, υπάρχουν πέντε πηγάδια από όπου οι κάτοικοι υδρεύονταν μέχρι τη δεκαετία του 1970, οπότε το χωριό συνδέθηκε με δίκτυο ύδρευσης. Τα πηγάδια αυτά διατηρούνται και σήμερα και αποτελούν ένα συναισθηματικό κρίκο των κατοίκων με το παρελθόν. Είναι κτισμένα με πέτρα, έχουν μεγάλο βάθος και στα χείλη τους διακρίνονται ανάγλυφα τα σημάδια από το σχοινί, που τριβόταν στην πέτρα κατά την άντληση.

Εδώ αξίζει να σημειωθεί, ότι το χωριό κάποια εποχή αντιμετώπισε έντονο πρόβλημα λειψυδρίας, διότι οι κάτοικοι υλοτομούσαν και κατέστρεφαν το δάσος με αποτέλεσμα τα πηγάδια να στερέψουν. Τότε με πρωτοβουλία του δασκαλου του χωριού Γεωργίου Τσιάλα, απαγορεύτηκε να κόβονται τα ξύλα του δάσους και έτσι λύθηκε το πρόβλημα του νερού. Οι μεγαλύτεροι και σήμερα θυμούνται το γεγονός αυτό και ευγνωμονούν το δάσκαλο που τους έλυσε το πρόβλημα.

Ωραίο και μεγαλόπρεπο, όπως και παραπάνω αναφέρεται, είναι το κτίριο του σχολείου, το οποίο κτίστηκε και λειτούργησε με πρώτους δασκάλους τον Γεώργιο Τσιάλα και την Πολυξένη Πρωτοπούλου Καποπούλου. Πιο πριν το σχολείο στεγαζόταν σ' ένα κτίριο δίπλα στην εκκλησία, το οποίο ανασκευάσθηκε πρόσφατα με δαπάνες του "Συλλόγου των Εν Αθήναις Κωνσταντιναιών" και προορίζεται να λειτουργήσει σαν Ιστορικό Εκκλησιαστικό Λαογραφικό Μουσείο.

Αρχαιολογικά το χωριό τοποθετείται στη Στενυκλαρική, λεγόμενη πεδιάδα. Αυτό ενισχύεται και από τα αρχαιολογικά ευρήματα της περιοχής, όπως μια ενεπίγραφη πλάκα με λατρευτικές διατάξεις, που βρέθηκε το 1858, πλησίον του χωριού και συγκεκριμένα στη θέση

Καμάρες ή Κεφαλόβρυσο ή Διβάρι της περιοχής Πολίχνης. Η επιγραφή αυτή, είναι γραμμένη σε δύο χωριστές ασβεστολιθικές πλάκες, διαστάσεων 1,55Χ0,95 (ή κατ' άλλους σε μια που διαχωρίστηκε) που ζυγίζουν περίπου 400 κιλά, και βρίσκονται εντοιχισμένες στη μεσημβρινή είσοδο της εκκλησίας του χωριού. Η ενεπίγραφη αυτή στήλη, ήταν μια από τις ισχυρότερες αποδείξεις, που οδήγησαν τον Σουηδό αρχαιολόγο ΒΑΛΜΙΝ να υποστηρίξει με πεποίθηση, ότι η αρχαία Ανδανία βρισκόταν εκεί που σήμερα είναι τα χωριά Πολίχνη, Καλλιρρόη και οι πλαγιές του χωριού Κωνσταντίνοι. Το περιεχόμενο της επιγραφής μπορεί να χαρακτηριστεί, κατά τους σημερινούς όρους, σαν ένα Κρατικό Διάταγμα ή Κανονισμός, με το οποίο κανονίζεται με λεπτομέρειες ο τρόπος με τον οποίο θα τελούνται τα μυστήρια από το έτος 55 (από της καταστροφής της Κορίνθου και της υποδουλώσεως της Ελλάδος στους Ρωμαίους 146 π.Χ.) ήτοι από το έτος 92 π.Χ. και μετά, οπότε ο Μνασίστρατος παραχώρησε την ιδιοκτησία των μυστηρίων στην πόλη της Ανδανίας και παραιτήθηκε, αφού έλαβε ανταλλάγματα που αναγράφονται στην επιγραφή (Διάταγμα).

Η επιγραφή των τελετών περιέχει 26 παραγράφους (άρθρα), σε καθένα δε, δίνονται εντολές υπηρεσίες σε κάθε αρμόδιο, για τα καθήκοντα του κατά τις τελετές. Αποτελείται από 192 στίχους (σειρές) με μικρά και πυκνά γράμματα (από το βιβλίο Αρχαία Ανδανία του Δήμου Τσιάλα).

Νεότερη διοικητική διαίρεση. Το χωριό ήταν έδρα του Δήμου Πολίχνης. Στον κατάλογο των Δήμων του κράτους στα 1836, αναφέρεται "ότι υπήγοντο στο Δήμο Πολίχνης τα χωριά, Κωνσταντίνοι (έδρα), Μπούγα, Ματζάρι, Γκλιάτα, Γαράτζα, Αγριλόβουνο. Η σφραγίδα του Δήμου στα 1840, είχε την επωνυμία "ΔΗΜΑΡΧΙΑ ΠΟΛΙΧΝΗΣ".

Με το από 17 Αυγούστου, 1840 Β.Δ., ο Δήμος κατηργήθη και τα χωριά του υπήχθησαν στο Δήμο Ανδανίας (ΦΕΚ αρ. φυλ. 22, 18 Δεκ. 1840, σελ. 121).

Ονομασία του χωριού. Για την σημερινή ονομασία του χωριού με το όνομα "ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΙ", η παράδοση, αναφέρει διάφορες εκδοχές με επικρατέστερες τις παρακάτω:

Η πρώτη αναφέρει, ότι περίπου το 1700 ο νέος Κωτσόπουλος ή Τσιάλας Κανέλλος από την περιοχή των Θηβών, είχε μια ωραιότατη αδελφή την οποία πείραξε ένας επιφανής Τούρκος. Το επείσodio αυτό έγινε αφορμή να αφυπνισθεί το εγώ του ραγιά και να ζητήσει εκδίκηση και συγχρόνως Ελευθερία. Έδωξε λοιπόν την οικογένεια του και τους έστειλε δια μέσου των ορεινών όγκων σ' ένα προκαθορισμένο σημείο και εκείνος αφού σκότωσε τον Τούρκο, διέφυγε. Συνάντησε τους δικούς του και κατέλυσαν σε μια περιοχή δασώδη, κοντά στο σημερινό χωριό Βασιλικό. Κάποια μέρα έχασαν μερικά από τα ζώα τους και ψάχνοντας τα βρήκαν στην τοποθεσία του σημερινού χωριού Κωνσταντίνοι. Πράγματι, τα ζώα είχαν φθάσει εκεί δια μέσου του δάσους. Η τοποθεσία ήταν ιδεώδης για κατοικία, αθέατη μέσα στο δάσος και διέθετε φυσική ασφάλεια και κάλυψη από τους Τούρκους, και όλα τα απαραίτητα στοιχεία διαβίωσης (νερό κ.τ.λ.).

Εκεί έχτισαν το πρώτο σπίτι, τα ερείπια του οποίου σώζονται μέχρι σήμερα. Αυτό είχε κατασκευασθεί από πέτρες, λάσπη και δένδρα του δάσους, αρκεί να σημειωθεί ότι η τράβα (το μεσαίο δηλαδή ξύλο που στηρίζεται η σκεπή), ήταν από θάμνο ασφάκας, που τότε ήταν σα δένδρα. Αργότερα έγιναν και άλλα σπίτια και το χωριό ονομάσθηκε Κωνσταντίνοι από το όνομα των παιδιών του ήρωα.

Η δεύτερη εκδοχή αναφέρεται, χρονικά, πάλι στην Τουρκοκρατία: Τέσσερα αδέρφια από τη Θήβα και αυτά, τα οποία ονομάζονταν Κωνσταντίνοι, οι οποίοι έριξαν μεταξύ τους κλήρο για το ποιος θα σκοτώσει τον Αγά της περιοχής, που είχε σκοτώσει τον πέμπτο αδελφό τους. Πράγματι, αυτός στον οποίο έπεσε ο κλήρος, σκότωσε τον Αγά, συναντήθηκε με τους άλλους και έφθασαν στη Μεσσηνία. Σταμάτησαν να κατοικήσουν ανάμεσα στα χωριά Μίλα και Βασιλικό, αλλά δεν υπήρχε πολύ νερό και αναζητούσαν άλλο μέρος. Μια μέρα έχασαν κάποια ζώα τους, τα παρακολούθησαν και διαπίστωσαν, ότι ανέβαιναν το βουνό Κοτρόνι και έφθαναν στους πρόποδες της Βελανιδιάς, στην τοποθεσία Κριθάρια, μέρος που υπήρχε πολύ νερό τότε αλλά και αργότερα. Σήμερα όμως δυστυχώς, έχει στερέψει. Το μέρος αυτό το βρήκαν ιδανικό για κρυψώνα και αποφάσισαν να κτίσουν εκεί το σπίτι τους. Το πρώτο σπίτι του χωριού και σ' αυτή την εκδοχή, συμπίπτει με εκείνο της πρώτης, με διαφορετικό ιδιοκτήτη μόνο.

Στην εφημερίδα "ΠΑΜΜΕΣΣΗΝΙΑΚΗ" του Κου Χρ. Ρέππα, διαβάσαμε μια άλλη εξήγηση για την ονομασία του χωριού και η οποία ανατρέχει στο Βυζάντιο. Την παραθέτουμε ακριβώς:

"Κωνσταντίνος (οι). Χωριό της Επαρχίας Μεσσήνης. Σύμφωνα με την παράδοση, πήρε την ονομασία του από το γεγονός ότι υπήρχε εκεί διπλή εκκλησία του Αγίου Κωνσταντίνου. Μια άλλη παράδοση, αναφέρει για την εγκατάσταση στην ίδια περιοχή τριών Κωνσταντίνων από τη Λειβαδιά της Βοιωτίας. Την ίδια όμως ονομασία φέρεται να είχε ένας μεσαιωνικός οικισμός που τοποθετείται ανάμεσα στους Κωνσταντίνους και την Ηλέκτρα και απέναντι ακριβώς από το Αγριλόβουνο. Από εκεί, λέει, ξεκίνησαν τα σαράντα παλικάρια του παλιού τραγουδιού που πήγαν "να πατήσουνε" την "Ντρομπολίσά".

Το τοπικό παραδοσιακό γλωσσικό ιδίωμα έχει συγκρατήσει τον τύπο "Κωνσταντίνου" (στου) στερεότυπη φράση "πάω στου Κωνσταντίνου" "είμαι από του Κωνσταντίνου". Φαίνεται λοιπόν ότι το τοπωνύμιο ανήκει στην κατηγορία των κυριωνύμων. Προήλθε δηλαδή από τον πρώτο οικιστή που δεν πρέπει να ήταν άλλος παρά κάποιος τιμαριούχος στρατηγός του Βυζαντίου, από εκείνους που δημιουργούσαν τις λεγόμενες "στρατιωτικές αποικίες" (π.β. Διαβολίτσι) (στου) Μελιγαλά (στου) Κεφαλληνού, που αντιπροσωπεύουν ονόματα γνωστών Βυζαντινών στρατιωτικών οικογενειών.

Η θέση του παλιού οικισμού ίσως να βρισκόταν ανατολικότερα του σημερινού πάνω σε μια λοφοσειρά, που είναι τώρα γνωστή με την ονομασία "Παλιάχωρα" (τα). Εκεί διακρίνονται ίχνη από παλιές οχυρώσεις. Κοντά στην ίδια περιοχή βρίσκεται και ο σωζόμενος Βυζαντινός ναός του "Αγίου Ταξιάρχη". Υπόψη ότι οι Βυζαντινοί στρατιωτικοί διοικητές αφιέρωναν τους

ναούς, που βρίσκονταν μέσα στις στρατιωτικές εγκαταστάσεις, στη μνήμη των Παμμεγίστων Ταξιαρχών και του Αγίου Γεωργίου που θεωρούνταν προστάτες του στρατού.

Επανάσταση του 1821. Η Κήρυξη της Επανάστασης βρήκε τους Κωνσταντιναίους πανέτοιμους και στην πρώτη γραμμή του αγώνα. Είχαν νωρίς μυηθεί στη Φιλική Εταιρεία και είχαν προετοιμασθεί για τον ξεσηκωμό και την ανάσταση του Έθνους. Πριν από την κήρυξη της επαναστάσεως περίπου 70 Κωνσταντιναίοι είχαν όπλα και ήσαν πολύ καλά γυμνασμένοι. Ο Αγάς επειδή τους φοβόταν, δεν τους ενοχλούσε.

Στους Κωνσταντίνους είχε την έδρα του ο Σελήμ Αγάς, (σώζεται ακόμα το κονάκι του, που αργότερα έγινε το αρχηγείο των οπλαρχηγών της περιοχής). Τον Αγά των Κωνσταντίνων τον σκότωσε ο ίδιος ο Μητροπέτροβας.

Αρχηγοί των Κωνσταντιναίων κατά τη διάρκεια του Αγώνα, ήταν οι Μπουραίοι και ιδιαίτερα ο Παναγιώταρος, έτσι έλεγαν τον Παναγιώτη Μπούρα (Μπούρας είναι λέξη Αρβανίτικη και σημαίνει δυνατός, παλληκαράς). Ο Μπούρας ήταν ψηλός, δυνατός, είχε μεγάλους μύστακες τους οποίους έδενε πίσω. Οι Κωνσταντιναίοι έλαβαν μέρος σε πολλές μάχες και αγωνίσθηκαν στο πλευρό του Γέρου του Μοριά, (Θεόδωρου Κολοκοτρώνη), ο οποίος ήταν και κουμπάρος των Μπουραίων. Διακρίθηκαν για την τόλμη τους, την παλικάριά, την ετοιμότητα και την αυταπάρνηση προς το θάνατο, αρετές που κοσμούν το πάνθεον των αγωνιστών του 1821. Οι Κωνσταντιναίοι ήταν από τους πρώτους που μπήκαν στην Καλαμάτα στις 23 Μαρτίου. Επίσης έλαβαν μέρος στη μάχη της Τριπολιτσάς. Στους Κωνσταντίνους έγιναν τα συμβούλια και οι διαβουλεύσεις των οπλαρχηγών, όταν αργότερα δημιουργήθηκαν διενέξεις μεταξύ τους.

Νεότεροι αγώνες. Μεγάλη ήταν η συμμετοχή των Κωνσταντιναίων σε όλους τους μετέπειτα αγώνες του Έθνους και πολλοί πλήρωσαν με τη ζωή τους την πολυπόθητη Ελευθερία.

Το χωριό και το σήμερα του χωριού. Το χωριό έζησε μεγάλη ακμή και δόξα. Ήταν το δεύτερο σε πληθυσμό της περιοχής, μετά τη Γαράντζα. Στην απογραφή του 1846 αριθμούσε 170 κατοίκους. Είχε Δημοτικό Σχολείο, Ελληνικό Σχολείο (Σχολαρχείο), εμπορικά καταστήματα, γιατρούς και πλούσια πολιτιστική δράση.

Οι κάτοικοι του χωριού ήταν έξυπνοι, δραστήριοι και είχαν έφεση στα γράμματα. Πολλοί είναι εκείνοι που σπούδασαν, τα χρόνια εκείνα, που οι σπουδές ήταν δύσκολες και σπάνιες, ενώ αργότερα ανέλαβαν σπουδαίες θέσεις και προσέφεραν τις γνώσεις και τις υπηρεσίες τους στην Πολιτεία.

Πολλές εκδηλώσεις και γιορτές γίνονταν στο χωριό με τη συμμετοχή όλων των κατοίκων. Τις αποκριές κάθε γειτονιά άναβε τεράστιες φωτιές το βράδυ και συναγωνίζονταν ποιος θα ανάψει τη μεγαλύτερη. Για προσάναμμα χρησιμοποιούσαν ρετσίνι και γίνονταν μαύροι από τον καπνό. Στη συνέχεια, χόρευαν γύρω από τις φωτιές μέχρι τα μεσάνυχτα.

Όμως οι Κωνσταντιναίοι δεν άντεξαν στη λαίλαπα της αστυφιλίας και της μετανάστευσης που έπληξε όλη την περιοχή μετά τον πόλεμο. Πολλοί έφυγαν στην Αθήνα αναζητώντας καλύτερη τύχη και άλλοι στην Αμερική και τη μακρινή Αυστραλία. Στην απογραφή του 1961,

ο πληθυσμός του χωριού ήταν 558 κάτοικοι και σιγά σιγά μειώνονται. Τα σπίτια εγκαταλείφθηκαν και τα περισσότερα είναι μισογκρεμισμένα. Το Σχολείο σταμάτησε να λειτουργεί στις αρχές δεκαετίας του 1980 και τα λίγα παιδιά πηγαίνουν στην Πολίχνη.

Α.1.3. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

Ο Δήμος Ανδανίας βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του νομού Μεσσηνίας, με έδρα το δημοτικό διαμέρισμα Διαβολισίου, το οποίο απέχει 42 χιλιόμετρα από την Καλαμάτα (πρωτεύουσα Νομού Μεσσηνίας). Ο Δήμος, μετά την εφαρμογή του Ν. 2539/1997, αποτελείται από δεκατέσσερα Δημοτικά Διαμερίσματα και Εικοσιένα Οικισμούς.

Η συνολική έκταση του Δήμου είναι 88,900 στρέμματα. Η μορφολογία του εδάφους είναι ποικιλόμορφη και χαρακτηρίζεται τόσο από ορεινά όσο και από πεδινά εδάφη. Μοναδικό ημιορεινό Δ.Δ. χαρακτηρίζεται αυτό του Διαβολισίου. Τα δημοτικά διαμερίσματα που χαρακτηρίζονται ως πεδινά είναι του Αγριλόβουνου, του Δεσύλλα, της Ηλέκτρας της Κάτω Μέλπειας, του Κεντρικού, των Κωνσταντίνων, της Μάλτας, της Μάνδρας, του Μαντζαρίου και του Παραπουγκίου. Ορεινά χαρακτηρίζονται τα Δ.Δ της Άνω Μέλπειας, του Δασοχωρίου και του Καρνασίου.

Η διοικητική διάρθρωση του δήμου Ανδανίας ουσιαστικά συγκροτείται από τις παλαιές κοινότητες οι οποίες και αναφέρονται σε παλαιότερες άτυπες ή τυπικές οριοθετήσεις του χώρου με κέντρο αναφοράς τους κύριους οικισμούς. Ο Δήμος Ανδανίας συνδέεται διοικητικά με τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Μεσσηνίας, με έδρα την Καλαμάτα, η οποία είναι και η πρωτεύουσα του νομού Μεσσηνίας ο οποίος είναι ένας από τους νομούς της Περιφέρειας Πελοποννήσου, με έδρα την Τρίπολη.

Τα Δημοτικά Διαμερίσματα και οι Οικισμοί τους παρουσιάζονται παρακάτω:

ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ				
Δημοτικά Διαμερίσματα	Οικισμοί	Πληθυσμός (2001)	Έκταση (στρέμματα)	Χαρακτηρισμός (75/268)
Διαβολισίου	Διαβολίσιον Άγιοι Θεόδωροι Μοναστηράκιον	922	11,2	Ημιορεινό
Αγριλόβουνο	Αγριλόβουνον Βρυσούλα	135	2,4	Πεδινό
Άνω Μέλπειας	Άνω Μέλπεια Άγιος Αθανάσιος Πηγή	158	14,1	Ορεινό

Δασοχωρίου	Δασοχώριον	33	5,9	Ορεινό
Δεσύλλα	Δεσύλλα	364	7,9	Πεδινό
Ηλέκτρας	Ηλέκτρα	213	8,1	Πεδινό
Καρνασίου	Καρνάσι	235	10,6	Ορεινό
Κάτω Μέλπειας	Κάτω Μέλπεια Βράχος	332	9,3	Πεδινό
Κεντρικού	Κεντρικόν	98	1,7	Πεδινό
Κωνσταντίνων	Κωνσταντίνοι Πλατάνα	197	6,2	Πεδινό
Μάλτας	Μάλτα	81	1,6	Πεδινό
Μάνδρας	Μάνδρα	74	4,6	Πεδινό
Μαντζαρίου	Μαντζάριον	138	1,6	Πεδινό
Παραπουγκίου	Παραπούγκιον	104	3,7	Πεδινό
Συνολικός πληθυσμός:		3.084		
Έκταση σε στρέμματα:			88,9	

Α.1.4. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Όπως φαίνεται στον πίνακα που σημειώνονται οι σχετικές πληθυσμιακές μεταβολές κατά τις τελευταίες απογραφές (1971-2001). Υπάρχει μια μείωση του πληθυσμού κατά 1.392 άτομα, της τάξης του -31,1%.

Δήμος Ανδανίας – Πληθυσμιακή Εξέλιξη και Μεταβολή των Δημοτικών Διαμερισμάτων και Οικισμών 1971-2001								
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΝΟΜΟΙ – ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ Δ/Δ	Πραγματικός Πληθυσμός				Μεταβολή Πληθυσμού (%)			
	1971	1981	1991	2001	71-81	81-91	91-01	71-01
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	4476	3590	3425	3084	-19,8%	-4,6%	-10,0%	-31,1%
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	173077	159818	166790	176876	-7,7%	4,4%	6,0%	23,0%
ΠΕΡ. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	581997	577030	607428	638942	-0,9%	5,3%	5,2%	9,8%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	8768641	9740417	10259900	10964020	11,1%	5,3%	6,9%	43,6%

Για την περιοχή διαπιστώνουμε πως αύξηση του πληθυσμού του Δήμου, δεν παρατηρείται σε καμιά δεκαετία ενώ την δεκαετία του 81 – 91 έχουμε την μικρότερη μείωση του πληθυσμού, περίπου ίδια με αυτήν του Νομού. Σε αντίθεση το την δεκαετία αυτή στο Δ.Δ. Κωνσταντίνων παρουσιάζεται το μεγαλύτερο ποσοστό μείωσης του πληθυσμού (-24,3%).

Συμπεράσματα – Πληθυσμιακή εξέλιξη

Από τον πίνακα είναι φανερό η μεγάλη πτωτική τάση του πληθυσμού κατά τις δεκαετίες του 1970 και μια μικρότερη κατά την δεκαετία του 1990, ενώ μια σταθεροποιητική τάση (πτώση -4,60%). Η πληθυσμιακή αυτή συρρίκνωση χαρακτηρίζει κυρίως τις δεκαετίες του '60 και του '70 όπου παρατηρείται μεγάλη αγροτική έξοδος με εσωτερική και εξωτερική μετανάστευση και μεγάλες πολιτικές ιδιαιτερότητες με μεγάλες ανακατατάξεις του πληθυσμού.

Πρέπει επίσης να αναφέρουμε στο σημείο αυτό την παρατήρηση πως σχετικά με τα στοιχεία των απογραφών είναι ως ένα βαθμό πλασματικά, διότι όπως συμβαίνει τις περισσότερες φορές, κατά την ημέρα της απογραφής (κυρίως στις δύο τελευταίες), μεγάλος αριθμός ατόμων μετακινούνται από τα αστικά κέντρα και απογράφονται στα χωριά τους και ιδιαίτερα στους μικρούς και πραγματικά φθίνοντες οικισμούς.

A.1.5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ

Η οικονομική φυσιογνωμία της περιοχής μπορεί να αποδοθεί ουσιαστικά μόνο με ποιοτικά μεγέθη, τα οποία περιγράφουν τις σχέσεις οι οποίες εκφράζουν τη διατήρηση των παραδοσιακών χαρακτηριστικών προτύπων στον πρωτογενή τομέα καθώς και τους μετασχηματισμούς που αντιστοιχούν, σε ότι μπορεί να σημαίνει ένα σύγχρονο παραγωγικό πρότυπο σε μια περιοχή, όπως ο Δήμος Ανδανίας, στο ευρύτερο πλαίσιο που χαρακτηρίζεται από τη συνολική οικονομική δυναμική της χώρας.

Ο ενεργός πληθυσμός του Δήμου Ανδανίας σύμφωνα με την τελευταία απογραφή πληθυσμού (2001) ανέρχεται σε 815 άτομα εκ των οποίων το 69,00% είναι άνδρες και το 31,00% είναι γυναίκες σημειώνοντας μείωση σε σχέση με τον αριθμό του ενεργού πληθυσμού του Δήμου που καταγράφηκε κατά την προηγούμενη απογραφή πληθυσμού 1991 ήτοι 1.182 άτομα.

Το σημαντικότερο ποσοστό του ενεργού πληθυσμού ήτοι το 44,00% απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, το 31,00% απασχολείται στον τριτογενή τομέα ενώ το 13,00% απασχολείται στον δευτερογενή τομέα (το υπόλοιπο ποσοστό δεν δήλωσε συγκεκριμένο κλάδο ή ήταν νέοι). Εξετάζοντας ειδικότερα την απασχόληση του ενεργού πληθυσμού προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 44,00% απασχολείται σε δραστηριότητες γεωργίας, κτηνοτροφίας. Πολύ μικρότερο ποσοστό του πληθυσμού απασχολείται στο χονδρικό και λιανικό εμπόριο (6,00%) ενώ επίσης μικρό ποσοστό απασχολείται στον κλάδο των κατασκευών, των μεταφορών, αποθήκευσης και επικοινωνίας, ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών και διαχείρισης ακίνητης περιουσίας (9,00%, 4,91% και 3,00%, αντίστοιχα).

Πηγή: ΕΣΥΕ Απογραφή 2001

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΑΝΙΑΣ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ 2001			
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2001		
	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία	357	240	117
Μεταποιητικές βιομηχανίες.	28	24	4
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού	12	12	0
Κατασκευές	75	73	2
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης.	47	28	19
Ξενοδοχεία και εστιατόρια.	20	12	8
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες	40	39	1
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	12	7	5
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες	13	5	8
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	34	24	10
Εκπαίδευση	24	9	15
Υγεία και κοινωνική μέριμνα	10	4	6
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα	16	12	4
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό	27	3	24
Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα	1	0	1
Νέοι	59	42	17
Δήλωσαν ασαφώς ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	40	31	9
ΣΥΝΟΛΟ	815	565	250

Πηγή : ΕΣΥΕ Απογραφή 1991

Πληθυσμός Δήμου Ανδανίας κατά κατάσταση απασχόλησης 1991										
Γεωγραφικά διαμερίσματα, νομοί, δήμοι / κοινοότητες, δημοτικά / κοινοτικά	ΑΡΡΕΝΕΣ					ΘΗΛΕΙΣ				
	Οικονομικώς ενεργοί				Οικονο- μικώς μη ενεργοί	Οικονομικώς ενεργοί				Οικονο- μικώς μη ενεργοί
	Σύνολο	Απασχο- λούμενοι	Ανεργοί			Σύνολο	Απασχο- λούμενοι	Ανεργοί		
			Σύνολο	Από αυτούς				Σύνολο	Από αυτούς	
Δ.Δ. ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	218	204	14	11	201	82	74	8	6	371
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΧΩΝ	42	38	4	4	19	19	18	1	1	33
Δ.Δ. ΑΝΩ ΜΕΛΑΡΕΙΑΣ	52	48	4	2	35	3	3	0	0	67
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	9	8	1	1	13	2	2	0	0	15
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑ	125	121	4	4	42	61	55	6	5	147
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	35	32	3	3	27	20	17	3	3	56
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	60	54	6	1	40	19	13	6	4	72
Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΑΡΕΙΑΣ	90	85	5	4	95	33	32	1	1	171
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	34	30	4	3	40	24	21	3	3	63
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	39	36	3	2	61	12	9	3	2	98
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	46	40	6	5	20	17	12	5	4	62
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	22	21	1	1	27	12	12	0	0	27
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	40	37	3	2	32	20	18	2	1	45
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΣΚΙΟΥ	37	35	2	2	17	9	9	0	0	48
ΣΥΝΟΛΟ Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ	849	789	60	45	669	333	295	38	30	1275

Πληθυσμός Δήμου Ανδανίας κατά κατάσταση απασχόλησης 2001										
Γεωγραφικά διαμερίσματα, Νομοί, δήμοι / κοινότητες, δημοτικά / κοινοτικά διαμερίσματα, φύλο, ομάδες ηλικιών	ΑΡΡΕΝΕΣ					ΘΗΛΕΙΣ				
	Οικονομικώς ενεργοί					Οικονομικώς ενεργοί				
	Σύνολο	Απασχολούμενοι	Ανεργοί		Οικονομικώς μη ενεργοί	Σύνολο	Απασχολούμενοι	Ανεργοί		Οικονομικώς μη ενεργοί
			Σύνολο	Από αυτούς "νέοι"				Σύνολο	Από αυτούς "νέοι"	
Δ.Δ. ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	175	152	23	15	219	71	60	11	9	335
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ	32	21	11	3	31	12	8	4	0	36
Δ.Δ.ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	27	24	3	1	34	12	12	0	0	34
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	2	2	0	0	8	1	1	0	0	10
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑ	80	75	5	5	61	31	30	1	1	109
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	49	41	8	1	42	24	18	6	0	45
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	35	33	2	2	54	12	12	0	0	68
Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	55	39	16	9	90	18	11	7	3	123
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	20	18	2	2	23	7	6	1	1	33
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	23	23	0	0	31	17	17	0	0	45
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	16	15	1	1	16	7	7	0	0	24
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	16	14	2	2	14	8	8	0	0	18
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	27	27	0	0	33	25	22	3	3	33
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	8	7	1	1	24	5	5	0	0	29
ΣΥΝΟΛΟ Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ	565	491	74	42	680	250	217	33	17	942

Πηγή: ΕΣΥΕ Απογραφή 2001

Αναλύοντας τα στοιχεία που αφορούν τη διαπιστωμένη ανεργία στον Δήμο Ανδανίας προκύπτει ότι αυτή κατά την τελευταία απογραφή πληθυσμού ανήλθε σε 13,00% (Δ.Δ. Διαβολιτισίου: 13,82%, Δ.Δ. Αγριλόβουνου: 34,09%, Δ.Δ. Άνω Μέλπειας: 7,69%, Δ.Δ. Δασοχωρίου: 0,0%, Δ.Δ. Δεσύλλα: 5,41%, Δ.Δ. Ηλέκτρας: 19,18%, Δ.Δ. Καρνασίου: 4,26%, Δ.Δ. Κάτω Μέλπειας: 31,51%, Δ.Δ. Κεντρικού: 11,11%, Δ.Δ. Κωνσταντίνων: 0,00%, Δ.Δ. Μάλτας: 4,35%, Δ.Δ. Μάνδρας: 8,33%, Δ.Δ. Μαντζαρίου: 5,77% και Δ.Δ. Παραπουγκίου: 7,69%) μεγαλύτερο συγκρινόμενο από το αντίστοιχο ποσοστό σε επίπεδο Νομού και Περιφέρειας όπου ανεργία ανήλθε σε 10,3% και 9,2%, αντίστοιχα.

Η ανεργία στο Δήμο εμφανίζεται αυξημένη κατά πέντε (4,84) περίπου ποσοστιαίες μονάδες στο διάστημα 1991-2001 σύμφωνα με τα επίσημα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία. Το φαινόμενο αύξησης της επισήμως καταγεγραμμένης ανεργίας στο Δήμο έρχεται σε συνάφεια με τη γενικότερη τάση αύξησης της ανεργίας που παρατηρείται στο Νομό Μεσσηνίας.

Η οικονομία συνδυάζει ένα παραδοσιακό παραγωγικό πρότυπο το οποίο στρέφεται κυρίως γύρω από την ελιά, την αμπελουργία, την παραγωγή κηπευτικών προϊόντων, την κτηνοτροφία και ορισμένες μεταποιητικές και εμπορικές δραστηριότητες, όπως η μεταποίηση της αγροτικής παραγωγής έως ένα σημείο και το λιανικό, κυρίως, εμπόριο. Στο πρότυπο αυτό παρατηρούνται στοιχεία εκσυγχρονισμού με στόχο την παραγωγή παραδοσιακών αλλά και ποιοτικών προϊόντων που μπορούν να διατίθενται στην Ελληνική και Ξένη αγορά.

Το τουριστικό πρότυπο χαρακτηρίζεται από ανυπαρξία μονάδων παραμονής οποιουδήποτε τύπου (ενοικιαζόμενα διαμερίσματα και ξενοδοχεία) και αφορά τουρισμό διακοπών και παραθερισμού σε δεύτερη κατοικία, από ντόπιους που έχουν μεταναστεύσει σε άλλες περιοχές και θέλουν τις διακοπές τους ή την συνταξιοδότησή τους να την περνάνε στα πατρογονικά μέρη.

Οι αρχαιολογικοί χώροι, τα θρησκευτικά μνημεία, τα αξιοθέατα, η φύση και το κλίμα της περιοχής επιτρέπουν την ανάπτυξη μορφών τουρισμού (ανάγλυφο, περίπατοι, φυσιογνωσία, πολιτισμός, μνημεία, ιστορία) που μπορούν να ασκούνται όλους τους μήνες του χρόνου σε συνάρτηση πάντα με τα πρότυπα απασχόλησης κατά ηλικία και εισοδηματική τάξη των επισκεπτών και των εν δυνάμει τουριστών-επισκεπτών Ελλήνων και ξένων.

Η οικοδομική δραστηριότητα συνδέεται με τη δημιουργία νέων οικοδομών, συντήρηση, επισκευή και αναπαλαίωση του υφισταμένου οικιστικού αποθέματος και πραγματοποιείται κατά κανόνα εντός των οικισμών, καθώς και αυτή που συνίσταται στην κατασκευή κατοικιών και κτιρίων για άλλες επαγγελματικές χρήσεις εντός και εκτός των οικισμών σύμφωνα με τη δυναμική της περιοχής.

Αυτό αποτελεί σημαντικό στοιχείο προώθησης της οικονομίας της περιοχής, καθώς δημιουργούνται σημαντικές ροές χρηματικών πόρων στους ιδιοκτήτες της γης, στην οποία πραγματοποιείται η ανάπτυξη, ενώ συμβάλλουν στην απασχόληση και στην αγορά οικοδομικών υλικών κατά τη διάρκεια της κατασκευής καθώς και στην ευρύτερη οικονομία λόγω της χρήσης τους (κατανάλωση, δαπάνες συντήρησης κ.λ.π.) και προφέρουν απασχόληση στους εργαζομένους στον κλάδο των κατασκευών και του εμπορίου.

Όμως η δυναμική αυτή ενέχει και κινδύνους κατά δύο τρόπους. Στο βαθμό που πραγματοποιείται εκτός οικισμών οδηγεί στην αστική διάχυση, ενώ στο βαθμό που πραγματοποιείται χωρίς την τήρηση ορισμένων κανόνων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική

αλλοίωση της εικόνας της περιοχής. Αυτό ισχύει τόσο σε ότι αφορά τη σχέση οικιστικού τοπίου, καλλιεργειών και άλλων αγροτικών χρήσεων και φύσης, αλλά και καθαυτού του οικιστικού, πολιτιστικού και ιστορικού τοπίου, εφόσον οι νέες κατασκευές δεν ενσωματώνουν σ' αυτές λειτουργικά τους ιστορικούς - παραδοσιακούς περιορισμούς που προκύπτουν από τα οικοδομικά υλικά αλλά και τη θέση, τη μορφή και τους όγκους των νέων κατασκευών.

Αυτός είναι ο πρώτος κίνδυνος που συνίσταται στην αστική διάχυση και στην υποβάθμιση της εικόνας της περιοχής.

Ο δεύτερος κίνδυνος συνδέεται επιπρόσθετα με την ένταση του οικιστικού φαινομένου είτε συνολικά είτε σχετικά σε μια συγκεκριμένη περιοχή και συνεπάγεται, σε συνδυασμό με τον πρώτο κίνδυνο, την σταδιακή υποβάθμιση της εικόνας και της λειτουργικότητας της περιοχής. Αυτά ακριβώς τα στοιχεία που σε μια περίοδο συνιστούν στοιχεία έλξης προς την περιοχή υποβαθμίζονται λόγω της ανάπτυξης. Όσο λιγότερο οργανωμένα γίνεται η ανάπτυξη αυτή, και σε όσο πιο σύντομο χρόνο πραγματοποιείται, τόσο μεγαλύτερη είναι η υποβάθμιση.

Ο δυναμισμός της οικιστικής δραστηριότητας μετά από μια πρώτη φάση, όπου οι πόροι μοιάζουν, αλλά δεν είναι ανεξάντλητοι, εισέρχεται σχετικά, σύντομα, σε μια φάση γρήγορης απαξίωσης των περιοχών και περιορισμού της απόδοσης σε οικονομικούς όρους.

Η οικονομική φυσιογνωμία του Δήμου μπορεί, επομένως, να συνοψιστεί ως μια κατάσταση δυναμική και μεταβατική όπου οι παλαιές δραστηριότητες και οι με αυτές συνδεδεμένες χρήσεις (γεωργία, κτηνοτροφία) υποχωρούν και γίνεται προσπάθεια για εγκατάσταση νέων, (τουριστικές/αναψυχής, οικοδομικές), χωρίς, όμως, να έχει συγκροτηθεί ακόμα ένα εξισορροπημένο παραγωγικό πρότυπο της περιοχής το οποίο να εξασφαλίζει συνεχή δημιουργία εισοδημάτων, αλλά και τη φυσική και ιστορική συνέχεια του φυσικού, του καλλιεργουμένου και του δομημένου περιβάλλοντος. Με άλλα λόγια να φροντίζει για τη βιωσιμότητα του, αλλά και τη βιωσιμότητα της περιοχής στο σύνολό της.

Δεν έχει εδώ τονιστεί αρκετά ότι, ανάλογους κινδύνους με αυτούς που διατρέχει η οικιστική δραστηριότητα, διατρέχουν, τηρουμένων των αναλογιών, και οι γεωργικές - αγροτικές δραστηριότητες στο βαθμό που αυτές δεν εντάσσονται σε μια λογική διαρκούς αναπαραγωγιμότητάς τους, όπως κατά το παρελθόν, αλλά στοχεύουν σε γρήγορους και εφήμερους επιχειρηματικούς κύκλους.

Οι δραστηριότητες αυτές συνδέονται άμεσα με το χώρο και τις ενότητές του. Η ένταση όλων των δραστηριοτήτων εμφανίζει τα μέγιστα της στα πεδινά και γύρω από την έδρα του Δήμου, σε άμεση συνάρτηση με την ευκολία πρόσβασης και υποχωρεί σταδιακά προς την περιφέρεια.

A.1.5.1. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Αν και φαίνεται περισσότερο πρόσφορο να επισημαίνονται τα χαρακτηριστικά προβλήματα κατά τομέα κατά τη διαπραγμάτευση του συγκεκριμένου τομέα κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν στο εισαγωγικό αυτό κεφάλαιο τα χαρακτηριστικά για το σύνολο της περιοχής θέματα.

Αυτά μπορούν να συνοψισθούν, σε συνδυασμό, με τη διαπίστωση του μεταβατικού χαρακτήρα της περιοχής, ο οποίος βρίσκεται σε αναζήτηση μιας κατάστασης δυναμικής αναπτυξιακής ισορροπίας, που μπορεί να διασφαλίζει, ταυτόχρονα, δημιουργία εισοδημάτων και διατήρηση της ιστορικής παραδοσιακής συνολικής εικόνας της περιοχής στην κλίμακα που κοινωνία και φύση προσδιορίζουν, στην ισορροπία των παρεμβάσεων ή πρωτοβουλιών των ιδιωτών με τις αντίστοιχες παρεμβάσεις του δημοσίου όλων των βαθμίδων, δηλαδή της κεντρικής κυβέρνησης (μακροοικονομική πολιτική, αναπτυξιακή πολιτική, και πολιτική περιφερειακής ανάπτυξης, πολιτική απασχόλησης, αγροτική πολιτική, σχεδιασμός, χωροταξία πολεοδομία κ.λ.π.) η οποία σε μεγάλο βαθμό συνδυάζεται και με τις αντίστοιχες κοινοτικές πολιτικές, στην πολιτική της Περιφέρειας, του Νομού, αλλά και του Δήμου.

Με άλλα λόγια, αυτό συνεπάγεται τη διαπίστωση, κατά περίπτωση, ποια βαθμίδα του Δημοσίου είναι αρμόδια, γιατί και ως ποιο σημείο, έτσι ώστε να συντίθεται το εν γένει επιθυμητό πλαίσιο θεσμών και δράσεων το οποίο θα λειτουργεί κανονιστικά ως προς τις δράσεις και τις επιδιώξεις των ιδιωτών. Συνεπάγεται επίσης τον προσδιορισμό, ρητά και χωρίς παρεκκλίσεις, των κανόνων στο πλαίσιο των οποίων μπορούν να κινούνται οι ιδιώτες.

Εκτός από το γενικό αυτό επίπεδο, προϋπόθεση της επιθυμητής ανάπτυξης αποτελούν

- η ολοκλήρωση της λειτουργικής συγκρότησης ενός ενιαίου οικιστικού δικτύου μέσα από την πλήρη ενσωμάτωση σ' αυτή τη διαδικασία όλων των δημοτικών διαμερισμάτων ανάλογα με τις δυνατότητες που έχουν, τη θέση και τη δυναμική τους, αλλά και τους κυρίαρχους περιορισμούς,
- η ανάπτυξη της υποδομής μεταφορών, επικοινωνιών και υπηρεσιών κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ένα κατά το δυνατόν ίδιο επίπεδο ποιότητας ζωής για όλους τους κατοίκους, λαμβανομένων υπόψη και των διαφορών που μπορεί να συνεπάγεται η σημασία των τριών ηλικιακών ομάδων του πληθυσμού σε κάθε περίπτωση, και
- η ενσωμάτωση των μηχανισμών ανάπτυξης κινήτρων και προστασίας κατά λειτουργικό τρόπο στην οικονομική αναπτυξιακή διαδικασία, αλλά και στις δράσεις και παρεμβάσεις της διοίκησης κάθε επιπέδου, με μέσο συντονισμού τη συγκεκριμένη μελέτη, η οποία, καθώς εκπονείται με χωρική αναφορά το Δήμο, δηλαδή το πιο

χαμηλό και άμεσο επίπεδο διοίκησης υποχρεούται να αντιμετωπίσει συγκεκριμένα και συνθετικά όλες τις δράσεις και παρεμβάσεις που αναπτύσσονται στην περιοχή ανεξάρτητα από το αν αυτές συλλαμβάνονται, σχεδιάζονται και εφαρμόζονται μόνο με κριτήρια που προέρχονται από την ίδια την περιοχή ή υπακούουν σε ευρύτερες λογικές άλλων υπερκείμενων επιπέδων διοίκησης.

A.1.6. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Αν και η περιοχή έχει αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο συγκεκριμένων κεντρικών ή περιφερειακών αναπτυξιακών προγραμμάτων και στο σχεδιασμό που συνδέεται με τα προγράμματα αυτά (ΚΠΣ – Τομεακά Προγράμματα, ΚΠΣ – Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα), εντάσσεται στις κανονιστικές ρυθμίσεις του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου (ΠΠΧΣΑΑ Περιφ. Πελοποννήσου), που κινείται σε υψηλό για τις ανάγκες της συγκεκριμένης προσέγγισης επίπεδο αφαίρεσης, στις αγροτικές περιαστικές περιοχές..

Κατά το παρελθόν έχουν εκπονηθεί ορισμένες μελέτες είτε ευρύτερα αναπτυξιακές είτε με χωρικό κατά κύριο λόγο προσανατολισμό, στις οποίες εντάσσεται ολόκληρη ή μέρος της περιοχής του Δήμου Ανδανίας μαζί με άλλες γειτονικές περιοχές, όμως δεν υπάρχουν ολοκληρωμένες επιχειρησιακά χρήσιμες μελέτες που αυτή τη στιγμή να ισχύουν και οι προτάσεις τους να γίνονται αποδεκτές από τους αρμόδιους φορείς, αλλά και από τους κατοίκους της περιοχής.

Εξαίρεση αποτελεί το ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Πελοποννήσου, το οποίο προσεγγίζει την περιοχή του Δήμου Ανδανίας αφαιρετικά μεν, αλλά προσδιορίζοντας την ως αγροτική περιαστική περιοχή.

Εκτός από το συγκεκριμένο σχέδιο η ανάπτυξη της περιοχής καθορίζεται από τις ευρύτερες προτάσεις πολιτικής που ισχύουν για τη χώρα και, κατά συνέπεια και για το Δήμο, αφού εξειδικεύουν ενδεχόμενα σε επίπεδο περιφέρειας και νομού.

A.1.7. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Οι αναπτυξιακές προοπτικές και οι δυνατότητες της περιοχής μελέτης έχουν άμεση σχέση με τη θέση του Δήμου Ανδανίας αλλά και με τους πόρους της περιοχής. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο Δήμος Ανδανίας δεν είναι από τους πλησιέστερους Δήμους στην πρωτεύουσα του νομού, την Καλαμάτα και ιδιαίτερα το βόρειο και ανατολικό τμήμα αυτού που απαρτίζεται κύρια από τα ορεινά δημοτικά διαμερίσματα. Η ανάπτυξη της περιοχής επηρεάζεται κυρίως από την οδική επικοινωνία της έδρας του δήμου (Διαβολίτσι) με τα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα, με τους όμορους Δήμους και την Καλαμάτα. Επίσης θα πρέπει να τονιστεί η ύπαρξη σιδηροδρομικής γραμμής η οποία μετά τον κόμβο του Ζευγολατιού συνεχίζει βόρεια

προς Διαβολίτσι, Αγ. Θεοδώρους, Παραπούγκι, Δεσύλλα και εξέρχεται από το Νομό Μεσσηνίας με κατεύθυνση την Μεγαλόπολη και εν συνεχεία την Αθήνα.

Ωστόσο, οι σχεδιαζόμενοι άμεσα νέοι οδικοί άξονες, η Ιόνια Οδός και η επέκταση του οδικού άξονα Αθήνα – Κόρινθος – Τρίπολη προς την Καλαμάτα είναι βέβαιο ότι θα συμβάλλουν στην βελτίωση της προσβασιμότητας στο νομό Μεσσηνίας και κατά συνέπεια και στον Δ. Ανδανίας. Επιπροσθέτως, οι αξιόλογοι φυσικοί πόροι, που εντοπίζονται στην περιοχή του Δήμου Ανδανίας δημιουργούν πολύ καλές προϋποθέσεις ανάπτυξης της περιοχής μελέτης όσο αφορά στον τομέα της γεωργίας, κτηνοτροφίας, μεταποίησης, βιοτεχνίας.

Μπορεί, επίσης, να διαπιστωθεί το γεγονός ότι η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από μια μεταβατική περίοδο όπου κινείται από μια αγροτική οικονομία επιβίωσης που συνδέεται με το λάδι και τα παράγωγά του και με την κτηνοτροφία, προς μια αναπτυσσόμενη οικονομία με κύριους άξονες την τουριστική δραστηριότητα, την οικιστική δραστηριότητα την μεταποίηση και το λιανικό εμπόριο, ενώ ακολουθούν και οι παραδοσιακές αγροτικές δραστηριότητες. Διαμορφώνεται με τον τρόπο αυτό ένα πρότυπο όπου όλο και μεγαλύτερο μέρος του εισοδήματος της περιοχής διαμορφώνεται από δραστηριότητες που έχουν σχέση με πολλαπλές διασυνδέσεις.

Οι αναπτυξιακές προοπτικές συνεπώς συνδέονται άμεσα με την ολοκλήρωση αυτής της μεταβατικής διαδικασίας και την συγκρότηση του Δήμου σε ενιαίο σύνολο τόσο σε οικονομικό όσο και σε χωρικό επίπεδο. Αυτό προϋποθέτει συγκεκριμένα έργα υποδομής με στόχο τη βελτίωση της επικοινωνίας και της κυκλοφορίας μεταξύ των διαμερισμάτων του Δήμου, την σταθεροποίηση της δυναμικής του οικιστικού προτύπου και την λειτουργική δικτύωση των οικισμών του, την σταθεροποίηση του πληθυσμού, ώστε σταδιακά να αυξηθούν οι κατηγορίες πληθυσμού παραγωγικής ηλικίας και τη συνετή οικιστική ανάπτυξη κατά τρόπο συμβατό με την ιστορία και τη φύση της περιοχής, καθώς και με τη μεγαλύτερη αξιοποίηση, κατά τη διάρκεια κυρίως του χρόνου, του υφιστάμενου και του νέου δυναμικού, και τη βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Ένα πρόσθετο στοιχείο ανάπτυξης αποτελεί η σταδιακή βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων παραδοσιακών προϊόντων που συνδέονται με την ελιά και την κτηνοτροφία, αλλά και η ανάπτυξη και αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η περιοχή. **Οι δυνατότητες ανάπτυξης της περιοχής συνδέονται και εξαρτώνται άμεσα από δύο παράγοντες.**

Πρώτον, τη διατήρηση του φυσικού, πολιτιστικού και ιστορικού περιβάλλοντος και του τοπίου, με τον αποτελεσματικό έλεγχο της οικιστικής και βιομηχανικής δραστηριότητας εντός συγκεκριμένων προτύπων και ορίων και την πρόληψη των

καταστροφών του φυσικού περιβάλλοντος από φυσικές καταστροφές με κύρια την πυρκαγιά .

Δεύτερο , την δημιουργία κινήτρων για αύξηση της επιχειρηματικότητας όσο αυτό είναι δυνατόν στο πλαίσιο του χαρακτηριστικού για την οικονομία σημερινού διεθνοποιημένου ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, ώστε να διασφαλίζεται η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων τα οποία θα προωθούνται τόσο στην διεθνή όσο και στην εγχώρια αγορά.

A.1.8. ΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Η θέση της περιοχής στον ευρύτερο Ευρωπαϊκό χώρο και στο χώρο της Μεσογείου προσδιορίζεται από τη γεωγραφική της θέση και από την προσβασιμότητα της. Η γεωγραφική της θέση την καθιστά μια περιοχή με μέτρια προσβασιμότητα σε σχέση με άλλες περιοχές του νομού, της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η προσβασιμότητα της είναι συνάρτηση των οδικών αξόνων που συνδέουν τις πύλες εισόδου της χώρας, με διάφορα μέσα μεταφοράς, με την Καλαμάτα που αποτελούν τους καθοριστικούς κόμβους πρόσβασης προς την περιοχή του Δήμου Ανδανίας. Η απόσταση της έδρας του Δήμου, αν και χιλιομετρικά δεν είναι μεγάλη (37 χλμ.), υπολογίζεται σε 30 λεπτά. Η προσβασιμότητα της περιοχής οδικώς συναρτάτε με την προσβασιμότητα της Καλαμάτας από την Αθήνα, μέσω του άξονα Αθήνα-Τρίπολη-Καλαμάτα, και από την Πάτρα, μέσω του άξονα Πάτρα-Πύργος-Καλαμάτα. Αν και οι άξονες αυτοί έχουν βελτιωθεί τελευταία, σημαντική αναμένεται να είναι η βελτίωση της πρόσβασης στην περιοχή μετά την ολοκλήρωση του τμήματος Τρίπολη-Μεγαλόπολη-Καλαμάτα και την κατασκευή του άξονα Πάτρα-Πύργος-Καλαμάτα, που αποτελεί τμήμα του Δυτικού Άξονα της χώρας.

Οι δύο αυτοί άξονες θα επιτρέψουν την πληρέστερη ένταξη της περιοχής του Δήμου Ανδανίας στις επισκέψιμες περιοχές από τους κατοίκους της Αθήνας-Αττικής, ο δε δεύτερος τη σύνδεση του Δήμου με μια από τις πύλες της χώρας, την Πάτρα, από την οποία μετακινείται συνδυασμένα, οδικά και με πλοία, μεγάλος αριθμός τουριστών από και προς την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω λιμανιών της Αδριατικής της Ιταλίας.

Η ανάπτυξη των γραμμών που συνδέουν την Καλαμάτα με πλοία με την Κρήτη αποτελεί έναν πρόσθετο παράγοντα δυναμικής βελτίωσης της προσβασιμότητας της περιοχής.

Τέλος, οι αεροπορικές συγκοινωνίες, μέσω έκτατων και, μελλοντικά, τακτικών πτήσεων προς και από το αεροδρόμιο Καλαμάτας, με τις οποίες μπορούν να διακινούνται τουρίστες προς διάφορους προορισμούς του νομού Μεσσηνίας, προσφέρουν μια πρόσθετη δυνατότητα η οποία μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της προσβασιμότητας της περιοχής του Δήμου, περιορίζοντας σημαντικά τον απομακρυσμένο χαρακτήρα σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από τα παραπάνω συνίσταται στη διαπίστωση ότι η περιοχή, παρά τη γεωγραφικά απομακρυσμένη θέση της ως προς τις μεγάλες πληθυσμιακές συγκεντρώσεις της χώρας και της Ευρώπης, καθίσταται όλο και πιο εύκολα προσπελάσιμη ακόμα και μέσα από τις ήδη υπάρχουσες υποδομές μεταφορών. Ιδιαίτερα θα βελτιωθεί η προσβασιμότητα της με την ολοκλήρωση του οδικού άξονα Αθήνας-Τρίπολης-Καλαμάτας, του τελευταίου τμήματός του, και με την κατασκευή του νότιου τμήματος Πάτρα-Πύργος-Καλαμάτα του Δυτικού Άξονα της χώρας.

A.2. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται τα γενικά χαρακτηριστικά του Δήμου Ανδανίας, όσον αφορά την πληθυσμιακή εξέλιξη, τις οικονομικές δραστηριότητες και την υπάρχουσα τεχνική υποδομή, χαρακτηριστικά, δηλαδή, που μαζί με τα στοιχεία του πολιτιστικού και του φυσικού περιβάλλοντος, προσδιορίζουν την ταυτότητα του Δήμου και τις αναπτυξιακές του δυνατότητες.

A.2.1. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

A.2.1.1. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ 1971 – 2001

Η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, θα γίνει για την περιοχή του Δήμου Ανδανίας και θα βασίζεται στην παράλληλη αξιολόγηση των επιμέρους στοιχείων.

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι πληθυσμοί των Δ.Δ. που αποτελούν την περιοχή μελέτης και στο τέλος δίνονται οι πληθυσμοί στο σύνολο του Δήμου όπου παρουσιάζεται η πληθυσμιακή εξέλιξη των τελευταίων τριάντα ετών (1971 – 2001). Τα στοιχεία που ελήφθησαν αφορούν στην απογραφή, κατά τον ορισμό της Ε.Σ.Υ.Ε., του «πραγματικού» πληθυσμού.

Ο συνολικός πληθυσμός του Δήμου Ανδανίας, ο οποίος στο σύνολό του χαρακτηρίζεται ως αγροτικός, ανέρχεται σε 3.084 κατοίκους, οι οποίοι καταγράφονται στα Δημοτικά Διαμερίσματα, σύμφωνα με τις απογραφές των ετών 1971, 1981, 1991 και 2001, ως εξής:

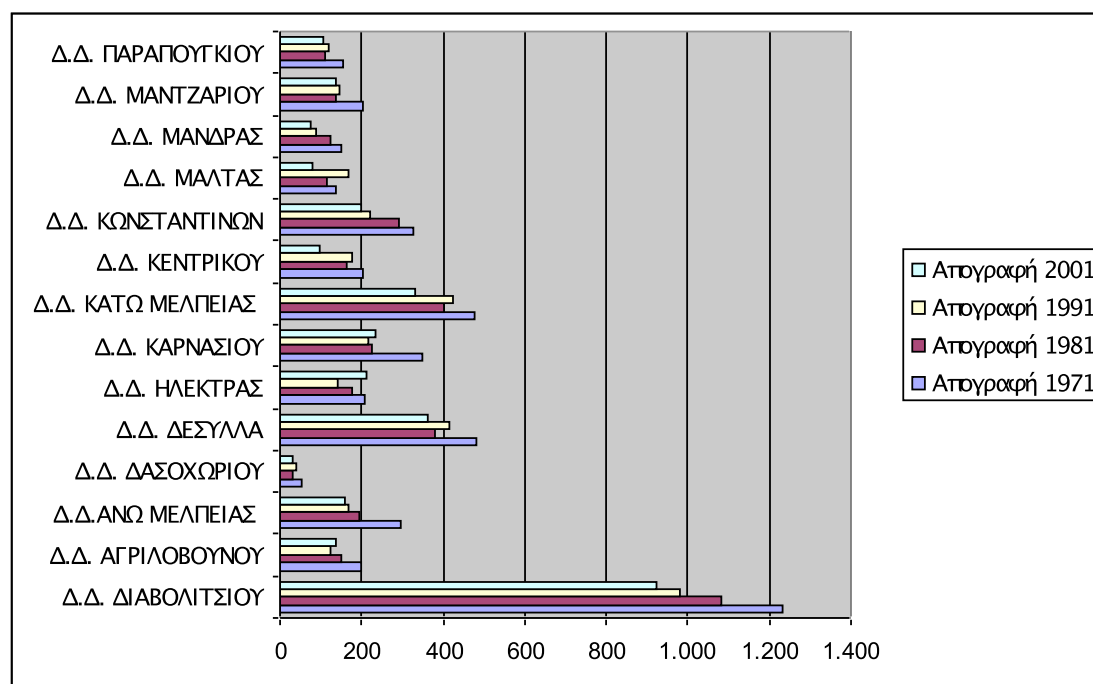
Πίνακας: Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Ανδανίας ανά Δημοτικό Διαμέρισμα (απογραφές ετών 1971, 1981, 1991 και 2001)

ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	ΑΠΟΓΡ. 1971	ΑΠΟΓΡ. 1981	ΑΠΟΓΡ. 1991	ΑΠΟΓΡ. 2001	ΜΕΤΑΒ. '71-'81	ΜΕΤΑΒ. '81-'91	ΜΕΤΑΒ. '91-'01	ΜΕΤΑΒ. '71-'01
Δ.Δ. ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	1.232	1.081	979	922	-12,3%	-9,4%	-5,8%	-25,2%
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ	198	152	123	135	-23,2%	-19,1%	9,8%	-31,8%
Δ.Δ. ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	295	193	168	158	-34,6%	-13,0%	-6,0%	-46,4%
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	53	32	39	33	-39,6%	21,9%	-15,4%	-37,7%
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑ	483	381	417	364	-21,1%	9,4%	-12,7%	-24,6%
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	208	175	143	213	-15,9%	-18,3%	49,0%	2,4%
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	350	226	215	235	-35,4%	-4,9%	9,3%	-32,9%

Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	475	404	423	332	-14,9%	4,7%	-21,5%	-30,1%
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	205	164	175	98	-20,0%	6,7%	-44,0%	-52,2%
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	329	292	221	197	-11,2%	-24,3%	-10,9%	-40,1%
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	139	116	168	81	-16,5%	44,8%	-51,8%	-41,7%
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	152	125	89	74	-17,8%	-28,8%	-16,9%	-51,3%
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	201	139	146	138	-30,8%	5,0%	-5,5%	-31,3%
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	156	110	119	104	-29,5%	8,2%	-12,6%	-33,3%
ΣΥΝΟΛΟ	4.476	3.590	3.425	3.084	-19,8%	-4,6%	-10,0%	-31,1%

Πηγή: ΕΣΥΕ

Διάγραμμα: Κατανομή του πληθυσμού στα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου κατά τις απογραφές των ετών 1971, 1981, 1991 και 2001



Εξετάζοντας τις δημογραφικές εξελίξεις που συντελέστηκαν κατά την τελευταία τεσσαρακονταετία στο Δήμο (1971-2001) διαπιστώνεται σημαντική μείωση της τάξης του 31,1% όταν η αντίστοιχη εξέλιξη που σημειώθηκε σε επίπεδο πληθυσμού Νομού Μεσσηνίας ήταν αύξηση κατά 2,2% ενώ η αντίστοιχη εξέλιξη σε επίπεδο Περιφέρειας Πελοποννήσου ήταν ομοίως αυξητική με ποσοστό της τάξης του 9,8%. Ο Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.) του πληθυσμού του Δήμου Ανδανίας κατά την τελευταία τεσσαρακονταετία ήταν της τάξης του -31,1 % όταν ο αντίστοιχος Μ.Ε.Ρ.Μ. του πληθυσμού του Νομού Μεσσηνίας ανήλθε σε 2,2 % και ο αντίστοιχος Μ.Ε.Ρ.Μ. του πληθυσμού της Περιφέρειας Πελοποννήσου ανήλθε σε 9,8%.

Πίνακας: Δημογραφικές εξελίξεις Δήμου Ανδανίας 1971-2001

	1971	1981	1991	2001	1971-'81	1981-'91	1991-'01	1971-'01
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	4.476	3.590	3.425	3.084	-19,8%	-4,6%	-10,0%	-31,1%

Ν.ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	173.077	159.818	166.964	176.876	-7,7%	4,5%	5,9%	2,2%
ΠΕΡ. ΠΕΛ/ΣΟΥ	581.997	577.030	607.428	638.942	-0,9%	5,3%	5,2%	9,8%

Πηγή: ΕΣΥΕ Απογραφή 2001

Συμπερασματικά, διαπιστώνονται:

α) συνεχή μείωση του πληθυσμού του Δήμου κατά το διάστημα της τελευταίας τριαντακονταετίας

β) η πορεία εξέλιξης του πληθυσμού του συγκεκριμένου Δήμου δεν ακολουθεί την πορεία του συνολικού πληθυσμού του Νομού ο οποίος παρουσιάζει αύξηση πλην της περιόδου 1971-1981

A.2.1.2. ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Η ανυπαρξία οποιασδήποτε υποδομής τουριστικών – παραθεριστικών καταλυμάτων, έχει σαν αποτέλεσμα την μη ύπαρξη στοιχείων που να αφορούν την ποσοτική εκτίμηση του παραθεριστικού πληθυσμού.

Τουριστικά η περιοχή περιορίζεται σε επισκέψεις των μεταναστών της, από τα αστικά κέντρα και το εξωτερικό, κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. **Η προοπτική για Αγροτουριστική Ανάπτυξη είναι πολύ μεγάλη λόγω της Θέσης και της επάρκειας των Φυσικών και Πολιτισμικών Πόρων που διαθέτει.**

A.2.1.3. ΛΟΙΠΑ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο πληθυσμός του Δήμου Ανδανίας κατά την απογραφή πληθυσμού 1991 ανερχόταν σε 3.425 κατοίκους, ενώ σύμφωνα με την απογραφή 2001 ανέρχεται σε 3.084 κατοίκους. Το 1991 ο πληθυσμός του Δήμου Ανδανίας αποτελούσε το 2,05 % του συνολικού πληθυσμού του Νομού Μεσσηνίας, ενώ το 2001 αποτελούσε το 1,74 % Παρατηρείται μείωση του πληθυσμού για την δεκαετία 1991-2001 της τάξεως του -9,96 %. Η πληθυσμιακή εξέλιξη για κάθε ένα από τα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου Ανδανίας φαίνεται στον πίνακα :

Πληθυσμιακά χαρακτηριστικά Δήμου Ανδανίας, 1991, 2001

α/α	Δημοτικό Διαμέρισμα	Πληθυσμιακή εξέλιξη		Ποσοστό Μεταβολής
		1991	2001	
1.	ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	979	922	-5,82%
2.	ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΙΟΥ	123	135	9,76%
3.	ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	168	158	-5,95%
4.	ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	39	33	-15,38%
5.	ΔΕΣΥΛΛΑΣ	417	364	-12,70%
6.	ΗΛΕΚΤΡΑΣ	143	213	48,95%
7.	ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	215	235	9,30%

8.	ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	423	332	-21,51%
9.	ΚΕΝΤΡΙΚΟ	175	98	-44,00%
10.	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	221	197	-10,86%
11.	ΜΑΛΤΑΣ	168	81	-51,79%
12.	ΜΑΝΔΡΑΣ	89	74	-16,85%
13.	ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	146	138	-5,48%
14.	ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	119	104	-12,61%
	ΣΥΝΟΛΟ Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ	3.425	3.084	-9,96%

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. Απογραφές πληθυσμού 1991, 2001, μετά επεξεργασία των στοιχείων

Η πληθυσμιακή εξέλιξη της περιοχής παρουσιάζει τη παρακάτω εικόνα:

Στα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου που παρατηρείται μείωση του πληθυσμού τη δεκαετία 1991-2001 η **μεγαλύτερη παρουσιάζεται στο Δημοτικό Διαμέρισμα Μάλτας (- 51,79%) και η μικρότερη στο Δημοτικό Διαμέρισμα Μαντζαρίου (-5,48)**. Αύξηση του πληθυσμού παρουσιάζεται στα Δ.Δ. Ηλέκτρας (48,95%), Αγριλόβουνου και Καρνασίου. Το Διαβολίτσι που είναι η έδρα του Δήμου και διαθέτει τις περισσότερες διοικητικές και εμπορικές υποδομές παρουσιάζει μείωση (-5,82%) στην αντίστοιχη δεκαετία, ενώ το Δ.Δ. των Κωνσταντίνων παρουσιάζει μείωση του πληθυσμού του (-10,86%) την ίδια δεκαετία.

Συμπεράσματα Δημογραφικών στοιχείων

Γενικά στον Νομό Μεσσηνίας την δεκαετία 1991-2001 σημειώθηκε αύξηση του πληθυσμού κατά 6,0%. Συνολικά η περιοχή βλέπουμε να αποδυναμώνεται από το 1971 ως και σήμερα. **Για να υπάρξει αυξητική τάση του πληθυσμού θα πρέπει να υπάρξει βελτίωση των συνθηκών διαβίωσής τους, αύξηση του εισοδήματός τους, δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και δραστηριοποίησης σε επιχειρηματικούς τομείς που ταιριάζουν στο ανάγλυφο και την τοποθεσία της περιοχής.** Αυτό θα πραγματοποιηθεί με τη βελτίωση των δικτύων τεχνικής και της κοινωνικής υποδομής γενικότερα και την χωροθέτηση του Δήμου. Παρατηρείται δε αύξηση του πληθυσμού του Δήμου την καλοκαιρινή περίοδο που οφείλεται στην επιστροφή των κατοίκων στις πατρογονικές εστίες τους για τις καλοκαιρινές διακοπές και το κλείσιμο των σχολείων. Η μη ύπαρξη των κατάλληλων προϋποθέσεων στην περιοχή που αναγκάζει τους μαθητές να πηγαίνουν σε γειτονικούς Δήμους ή στην Καλαμάτα ή να μετακομίζουν σε περιοχές που τους παρέχουν τα εχέγγυα για καλύτερη εκπαίδευση και πρόσβαση στα Ανώτατα & Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ενώ διευκολύνουν και την συμμετοχή τους σε πολιτιστικά δρώμενα.

Τάσεις Εξέλιξης

Εκτός από την ως τώρα πληθυσμιακή πορεία του Δήμου, είναι επίσης ενδιαφέρον να εξετασθεί με βάση τα στατιστικά δεδομένα, η δημογραφική εξέλιξη αυτού.

Στους πίνακες και στα γραφήματα που ακολουθούν δίνονται οι τάσεις του πληθυσμού που αναφέρονται: α) στο σύνολο των οικισμών και β) στο Νομό Μεσσηνίας και τους υπολοίπους Νομούς της Πελοποννήσου ξεχωριστά αλλά και ως συνόλου.

Η εκτίμηση των τάσεων αυτών γίνεται πάντοτε με την βασική υπόθεση ότι :

- τίποτα το ουσιαστικά διαφορετικό και πέρα των φυσιολογικών και αναμενόμενων μεταβολών που να αυξάνουν ή να μειώνουν υπερβολικά τον πληθυσμό, δεν πρόκειται να συμβεί στο χρόνο που έρχονται σε επίπεδο Νομού, Ο.Τ.Α. και συνόλου οικισμών.
- οι οικισμοί στο μέλλον θα συμπεριφερθούν πληθυσμιακά ως σύνολο με την μορφή και τα χαρακτηριστικά που τώρα έχουν.
- η εξέλιξη στο μέλλον του θεωρητικά υπολογισμένου πληθυσμού θα αναφέρεται στις ίδιες διοικητικές και οικιστικές ενότητες.

Ένα από τα προβλήματα που παρουσιάζονται και έχουν σχέση με την πληθυσμιακή εξέλιξη του Δήμου, είναι η μειωμένη έως ανύπαρκτη τουριστική δραστηριότητα, η οποία περιορίζεται στο Δ.Δ. Δασοχωρίου λόγω της εγγύτητας του στον χώρο της Αγίας Θεοδώρας. Η έλλειψη που παρουσιάζει ο δήμος γενικά σε τουριστικές υποδομές (καταλύματα) είναι συνάρτηση της χωροθέτησης του Δήμου στον ευρύτερο χώρο του Νομού Μεσσηνίας και της Πελοποννήσου. Οι πληθυσμιακές διακυμάνσεις αντιστοιχούν ταυτόχρονα σε ανακατανομή του πληθυσμού στο εσωτερικό του Δήμου και του Νομού. Τα ορεινά και περιφερειακά (δυσπρόσιτα) δημοτικά διαμερίσματα είναι αυτά που χάνουν κυρίως τον πληθυσμό τους με ποσοστά πολύ μεγαλύτερα από αυτά που αντιστοιχούν στο σύνολο του Δήμου.

Οι αβεβαιότητες των απογραφικών μεγεθών για τις τελευταίες δεκαετίες αντικατοπτρίζουν ταυτόχρονα σε κάποιο βαθμό, νέα φαινόμενα, πιθανόν περιορισμένου μεγέθους, που τείνουν όμως να καθιστούν πιο ρευστή την έννοια της μόνιμης κατοικίας, κατά συνέπεια και αυτήν του μόνιμου πληθυσμού. Τέτοια φαινόμενα είναι η εποχική κατοίκηση μέσης ή μεγάλης διάρκειας ή η μερική πολλαπλή κατοίκηση. Τα φαινόμενα αυτά δεν ακυρώνουν την εγκυρότητα των στοιχείων των απογραφών πληθυσμού, τα μόνα, άλλωστε, που επιτρέπουν, παρά τις αβεβαιότητες, ποσοτικές προσεγγίσεις σε μακρά χρονική περίοδο. Αντίθετα, επιβεβαιώνουν την τάση πληθυσμιακής συρρίκνωσης, καταδεικνύοντας όμως και τον ευμετάβλητο χαρακτήρα της.

Για να υπάρξει συμπληρωματικό σχετικό μέτρο σύγκρισης, δίνεται ο επόμενος πίνακας με πληθυσμιακά στοιχεία για τους Νομούς της Πελοποννήσου από το 1951 μέχρι το 2001. Από αυτόν προκύπτει η πληθυσμιακή εξέλιξη και η βαρύτητα του Νομού Μεσσηνίας σε σχέση με τους υπόλοιπους Νομούς της Πελοποννήσου.

Ο Νομός Μεσσηνίας για το έτος 2001 σε σχέση με τους υπόλοιπους Νομούς της Πελοποννήσου είναι ο τρίτος σε πληθυσμό με 11,37%, ενώ ο Νομός Αχαΐας με πληθυσμό

20,75% της Πελοποννήσου είναι πρώτος με τον Νομό Λακωνίας να είναι έβδομος με 6,41% του συνολικού πληθυσμού.

Πληθυσμιακή εξέλιξη των Νομών της Πελοποννήσου, 1951– 2001

Νομοί	Έτος					
	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Αργολίδας	85.389	90.145	88.698	93.020	97.636	105.770
Αρκαδίας	154.361	135.042	111.263	107.932	105.309	102.035
Αχαΐας	228.871	239.206	239.859	275.193	300.078	322.789
Ηλείας	188.274	188.861	165.056	160.305	179.429	193.288
Κορινθίας	113.358	112.505	113.115	123.042	141.823	154.624
Λακωνίας	130.898	118.661	95.844	93.218	95.696	99.637
Μεσσηνίας	227.871	211.970	173.077	159.818	166.790	176.876
Πελοπόννησος	1.129.022	1.096.390	986.912	1.012.528	1.086.935	1.555.019
Σύνολο Χώρας	7.632.801	8.388.553	8.768.640	9.740.417	10.259.900	10.964.020

Πηγή: ΕΣΥΕ, Απογραφές Πληθυσμού 1951, 1961, 1971, 1981, 1991, 2001).

Α.2.1.3.1. ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΑ

Μελετώντας τη σημερινή ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού σύμφωνα με την τελευταία απογραφή πληθυσμού της Ε.Σ.Υ.Ε. (2001) διαπιστώνεται ότι το 36,54% του συνολικού πληθυσμού ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία άνω των 65 ετών ενώ το 14,08% του συνολικού πληθυσμού ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία 0-19 ετών. Αξίζει η αναφορά στους δημογραφικούς δείκτες του Δήμου όπου το 2001 ο Δείκτης Γήρανσης ανήλθε σε 3,78 όταν το 1991 ο αντίστοιχος δείκτης ήταν σαφώς χαμηλότερος και ανερχόταν σε 2,71. Εξετάζοντας πλέον και τον Δείκτη Εξάρτησης προκύπτει ότι αυτός διαφοροποιήθηκε προς τα άνω κατά την τελευταία δεκαετία απογραφής 1991-2001 (1991:0,9 2001:1,79) πράγμα που σημαίνει ότι υπήρξε αύξηση των ατόμων που δεν μπορούν να συμμετέχουν στην παραγωγική διαδικασία.

Πληθυσμός Δήμου κατά ηλικιακή κατηγορία 1991-2001

Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Ανδανίας κατά ηλικιακή κατηγορία 1991-2001						
Ομάδες ηλικιών	1991 Πραγματικός Πληθυσμός			2001 Πραγματικός Πληθυσμός		
	Σύνολο	Άρρενες	Θήλειες	Σύνολο	Άρρενες	Θήλειες
Σύνολο	3076	1475	1601	2586	1323	1263
0-4 ετών	96	51	45	76	41	35
5-9 ετών	155	85	70	73	37	36
10-14 ετών	149	69	80	101	54	47
15-19 ετών	158	68	90	114	70	44
20-24 ετών	128	73	55	128	64	64
25-29 ετών	133	81	52	138	74	64
30-34 ετών	120	61	59	143	93	50
35-39 ετών	109	67	42	138	82	56
40-44 ετών	105	53	52	128	73	55
45-49 ετών	114	68	46	118	73	45
50-54 ετών	181	86	95	116	49	67
55-59 ετών	243	117	126	138	72	66
60-64 ετών	301	144	157	230	101	129
65-69 ετών	285	120	165	258	121	137
70-74 ετών	233	104	129	272	131	141
75-79 ετών	248	97	151	210	92	118
80-84 ετών	193	82	111	116	57	59
85 ετών και άνω	125	49	76	89	39	50

Πηγή: ΕΣΥΕ Απογραφή Μόνιμου Πληθυσμού 1991- 2001

Η ηλικιακή αυτή σύνθεση είναι συμβατή με την πληθυσμιακή μεταβολή που καταγράφεται στο Δήμο την αντίστοιχη περίοδο. Υποδεικνύει επίσης ότι το μικρό ποσοστό παλιννόστησης ή και νέας εγκατάστασης νοικοκυριών στην περιοχή, στο βαθμό που δεν αποτελεί πλασματικό μέγεθος της απογραφής, αναφέρεται συνήθως σε νοικοκυριά σχετικά μεγάλης ηλικίας (συνταξιούχοι κ.λ.π.), όπως φάνηκε και από την επί τόπου έρευνα. Βεβαίως, ισχύουν και εδώ οι παρατηρήσεις που έγιναν σε προηγούμενες παραγράφους σχετικά με το χαρακτήρα της μόνιμης διαμονής στο Δήμο.

A.2.1.3.2. ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Μελετώντας το μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων του Δήμου Ανδανίας και την εξέλιξη που σημειώθηκε σε αυτό κατά την τελευταία δεκαετία διαπιστώνεται ότι ένα μεγάλο ποσοστό των κατοίκων(8,58%) δηλώνει ότι έχει εγκαταλείψει το Δημοτικό αλλά γνωρίζει γραφή και ανάγνωση, το 8,24 % δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση, το 37,01% ολοκλήρωσε την δευτεροβάθμια ή μέση εκπαίδευση, το 1,01% δηλώνει απόφοιτο Ανώτερων Σχολών και πτυχιούχοι ΤΕΙ, 2,94% Απόφοιτοι Ανώτατων Σχολών και μόλις το 0,12% κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου.

Αναζητώντας την εξέλιξη που σημειώθηκε στον τομέα της εκπαίδευσης στον πληθυσμό του Δήμου προκύπτει ότι σημειώθηκε βελτίωση σε εκπαιδευτικό επίπεδο κατά την τελευταία δεκαετία απογραφής 1991-2001. Το ποσοστό των κατοίκων που δηλώνουν ότι δεν

γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση έχει μειωθεί. Αξιοσημείωτη είναι η αύξηση όσων κατοίκων δηλώνουν απόφοιτοι Ανώτερων και Ανώτατων Σχολών.

Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Ανδανίας κατά επίπεδο εκπαίδευσης 1991-2001						
	1991 Πραγματικός Πληθυσμός			2001 Πραγματικός Πληθυσμός		
	Σύνολο	Άρρενες	Θήλεις	Σύνολο	Άρρενες	Θήλεις
Σύνολο	3076	1475	1601	2586	1323	1263
Διδακτορικό				1	1	
Μάστερ	2	2	0	2	1	1
Πτυχίο ΑΕΙ	57	37	20	76	41	35
Πτυχίο ΤΕΙ, ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ, Ανώτερης Σχολής και Εκκλησιαστικής εκπ/σης	18	14	4	26	16	10
Πτυχίο Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολέγια κλπ)				33	18	15
Απολυτήριο Γεν. Λυκείου ή 6τάξιου Γυμνασίου ή ΕΠΛ	397	242	155	537	296	241
Πτυχίο ΤΕΛ	7	5	2	21	14	7
Πτυχίο ΤΕΣ	13	12	1	14	14	
Απολ. 3τάξιου Γυμνασίου	326	197	129	352	236	116
Απολυτήριο Δημοτικού	1242	652	590	995	502	493
Φοιτά στο Δημοτικό	413	128	285	94	48	46
Εγκατέλειψε το Δημοτικό, αλλά γνωρίζει γραφή και ανάγνωση		0		222	71	151
Δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση	301	186	415	213	65	148

Πηγή: ΕΣΥΕ Απογραφή Μόνιμου Πληθυσμού 1991- 2001

Α.2.1.3.3. ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ.

- Στον τομέα της εκπαίδευσης σήμερα στην περιοχή του Δήμου Ανδανίας (στην έδρα του Δήμου) λειτουργούν :
 - ένα (1) Νηπιαγωγείο το οποίο φιλοξενεί 29 παιδιά και λειτουργεί και ως ολοήμερο,
 - ένα (1) Παιδικό Σταθμό στον οποίο φιλοξενούνται 13 παιδιά
 - ένα (1) Εξαθέσιο Δημοτικό Σχολείο με 89 μαθητές,
 - ένα (1) Γυμνάσιο στο οποίο φοιτούν 60 μαθητές
 - ένα(1) Λύκειο με 37 μαθητές.

Α.2.1.4. ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Στον πίνακα της Πυκνότητας Πληθυσμού κατά το 2001 φαίνονται οι πυκνότητες πληθυσμού ανά δημοτικό διαμέρισμα, σε σύγκριση με αυτές του Νομού Μεσσηνίας και του Συνόλου της Χώρας. Διαπιστώνεται ότι η μεγαλύτερη πυκνότητα παρουσιάζεται στο Δημοτικό Διαμέρισμα

Μαντζαρίου καθώς και στο Δ.Δ. Διαβολιτσίου στο οποίο υπάρχει ή έδρα του Δήμου και όλες οι διοικητικές υπηρεσίες (και στα δύο πάνω από 80 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο), όταν ο μέσος όρος του Δήμου είναι στο 34,77. Η μικρότερη πυκνότητα εμφανίζεται στο Δ.Δ. Δασοχωρίου (5,57). Τα μεγέθη αυτά όμως είναι καθαρά ενδεικτικά δεδομένου ότι αναφέρονται στο σύνολο της επιφάνειας κάθε δημοτικού διαμερίσματος και όχι στην επιφάνεια που καταλαμβάνουν οι οικισμοί. Κατά συνέπεια οι υψηλότερες πυκνότητες μπορεί να εμφανίζονται στα δημοτικά διαμερίσματα με μικρότερη συνολική έκταση που δεν έχουν αγροτικές εκτάσεις, κλπ.

Πυκνότητα πληθυσμού 2001

Πηγή: ΕΣΥΕ

A.3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

A.3.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

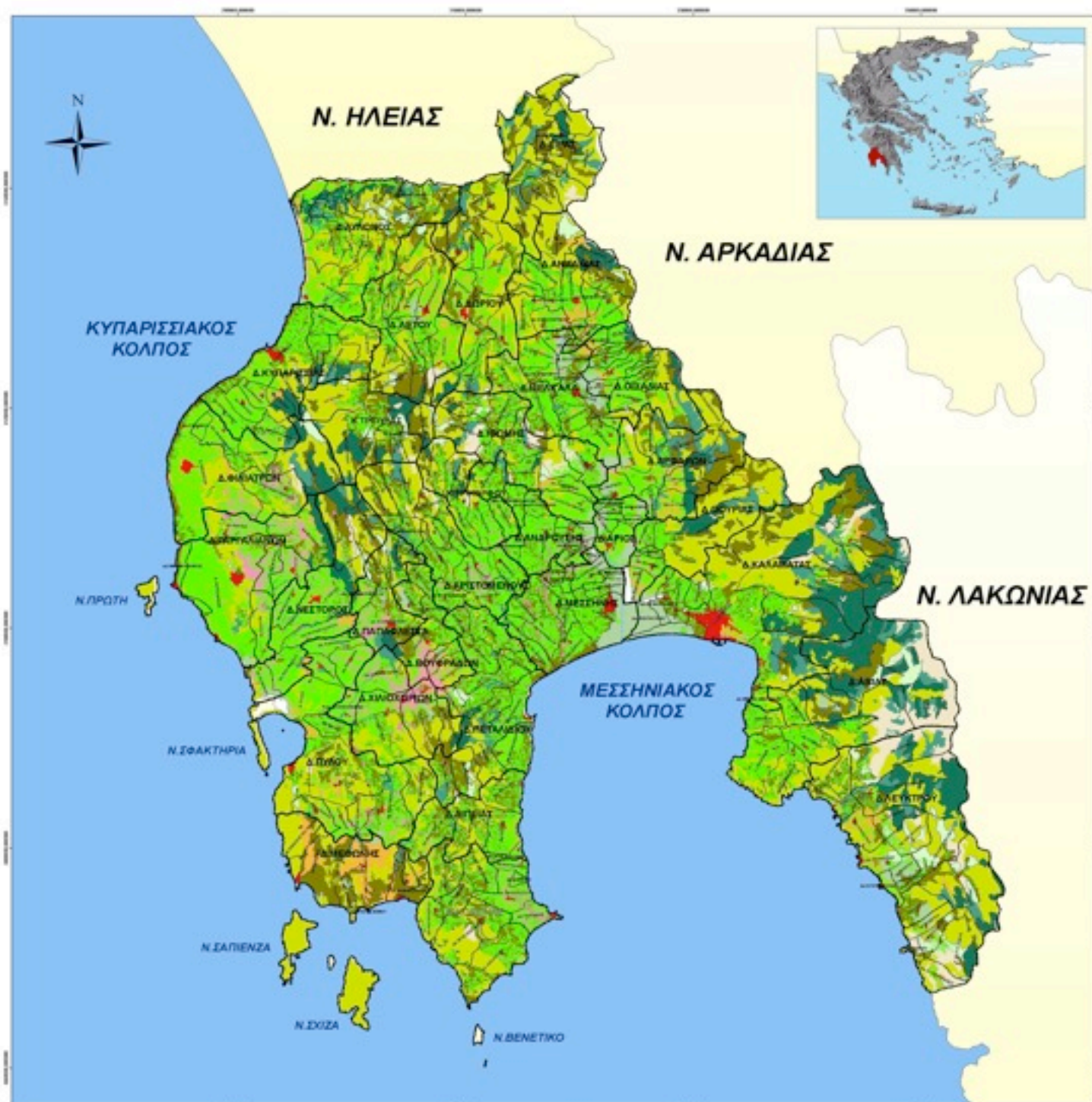
Αναλύοντας τις χρήσεις γης σε σχέση με την αξιοποίηση εκτάσεων σε αγροτικές δραστηριότητες προκύπτει ότι σύμφωνα με διαθέσιμα στοιχεία σε συνολική διαθέσιμη έκταση του Δήμου 88,9 χιλ στρεμμάτων το 49,04% αυτών αποτελούν καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις έναντι του Νομού όπου οι εκτάσεις αυτές αποτελούν το 43,55% ενώ σε σύνολο Χώρας οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις αποτελούν το 29,89%. Ειδικότερα σε επίπεδο Δημοτικού Διαμερίσματος προκύπτει ότι στα Δημοτικά

Διαμερίσματα Διαβολιτσίου και Δεσύλλα παρατηρείται η μεγαλύτερη συγκέντρωση καλλιεργούμενων εκτάσεων και αγραναπαύσεων καθώς αυτά αποτελούν το 15,97 % της συνολικής έκτασης.

Δήμος Ανδανίας – Πυκνότητα πληθυσμού (2001)					
Α/Α	Δήμοι/Κοινότητες – Δημοτικά/Κοινοτικά Διαμερίσματα	Πληθυσμός	Επιφάνεια (τ.χμ.)	Πυκνότητα πληθυσμού ανά τ.χμ.	Μέσος σταθμικός υψομέτρου
			Έκταση		
1	Δ/Δ ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	922	11,229	82,11	132
2	Δ/Δ ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ	135	2,350	57,45	102
3	Δ/Δ ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	158	14,055	11,24	701
4	Δ/Δ ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	33	5,927	5,57	700
5	Δ/Δ ΔΕΣΥΛΛΑ	364	7,861	46,30	160
6	Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	213	8,102	26,29	110
7	Δ/Δ ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	235	10,612	22,14	500
8	Δ/Δ ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	332	9,253	35,88	174
9	Δ/Δ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	98	1,650	59,39	85
10	Δ/Δ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	197	6,152	32,02	145
11	Δ/Δ ΜΑΛΤΑΣ	81	1,625	49,85	90
12	Δ/Δ ΜΑΝΔΡΑΣ	74	4,602	16,08	130
13	Δ/Δ ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	138	1,600	86,25	80
14	Δ/Δ ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	104	3,676	28,29	160
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	3.084	88,694	34,77	197
	ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	176.876	2935,4	60,26	
	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10964020	128961,4	85,02	

Όσον αφορά στην εδαφική κάλυψη των υφιστάμενων βοσκοτόπων παρατηρείται ότι οι βοσκότοποι σε επίπεδο Δήμου ανέρχονται σε 25,42%, ποσοστό που πλησιάζει αυτό σε επίπεδο Νομού το οποίο είναι 25,97% ενώ σε επίπεδο Χώρας είναι 39,55%. Εξετάζοντας το ποσοστό κάλυψης των βοσκοτόπων στα επιμέρους Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου προκύπτει ότι τα Διαμερίσματα Ηλέκτρας και Καρνασίου αποτελούν τα Διαμερίσματα με την μεγαλύτερη συγκέντρωση βοσκοτόπων.

ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ Ν.ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Όρια Νομού | Λοιπές Πληροφορίες |
| Όρια διαμ. διαμερισμάτων | Αρκετές Γεωργικές Γε. |
| Όρια Δήμων | Βοσκότοπος Αφάδια |
| | Γήινες Ακρές Βλάση - Εκτακός |
| | Δάση |
| | Δασικές θαμνιές Εκτακός |
| | Επεκτατικές Γεωργικές Περιοχές |
| | Θαμνιές Πλούτες - Εκτακός |
| Αρκετοακμάζια | Μονάες Γεωργικές Καλλιεργείες |
| Ελαστικότητα | Οικόπεδο |
| | Χερσαία Υδάτα |

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ : ΕΓΣΑ '87

ΚΛΙΜΑΚΑ ΧΑΡΤΗ 1 : 120.000

0 3.805 7.610 15.220 22.830 30.440 Μέτρα

Δημοτικά Διαμερίσματα	Μορφολ. Εδάφους	Συνολική Έκταση τ.χλμ	Καλλιερ. Εκτ. Ή αγροαπ	Βοσκότοποι		Δάση	Ύδατα	Οικισμοί	Λοιπές εκτάσεις
				Δημ.	Ιδιωτ.				
Διαβολίτσι	Η	11,3	8,0	0,0	2,7	0,0	0,2	0,4	0,0
Αγριλόβουνο	Π	2,4	1,8	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0
Άνω Μέλπεια	Ο	14,2	3,4	0,0	2,2	8,3	0,0	0,2	0,1
Δασοχώρι	Ο	5,9	0,6	0,0	1,4	3,7	0,1	0,1	0,0
Δεσύλλα	Π	7,8	6,2	0,0	0,7	0,5	0,1	0,3	0,0
Ηλέκτρα	Π	8,1	2,7	3,4	1,8	0,0	0,0	0,2	0,0
Καρνάσι	Ο	10,6	3,1	0,0	3,9	3,3	0,1	0,2	0,0
Κάτω Μέλπεια	Π	9,3	5,1	0,0	2,3	1,4	0,1	0,2	0,2
Κεντρικό	Π	1,7	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Κωνσταντίνοι	Π	6,2	4,7	0,8	0,4	0,0	0,2	0,1	0,0
Μάλτα	Π	1,6	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
Μάνδρα	Π	4,6	1,4	1,7	0,8	0,5	0,0	0,2	0,0
Μαντζάρι	Π	1,7	1,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0
Παραπούγκι	Π	3,7	2,3	0,0	0,9	0,0	0,2	0,3	0,0
ΣΥΝΟΛΑ		89,1	43,6	23,5		17,7	4,3		

Πηγή: ΕΣΥΕ

ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ : ΒΑΣΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ (ΣΕ ΧΙΛ. ΣΤΡ.)



Στο τμήμα αυτό γίνεται αναφορά στο είδος και το μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με βάση τα στοιχεία της απογραφής Γεωργίας για τα έτη 1999/2000, με στόχο να αποτυπωθεί το καλλιεργητικό πρότυπο της περιοχής και τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά γενικότερα του πρωτογενή τομέα του Δήμου Ανδανίας.

Από τα στοιχεία συμπεραίνεται ότι στο Δήμο ο κατακερματισμός του κλήρου είναι μεγάλος και το μέγεθός του σχετικά μικρό, καθώς η μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο ανέρχεται στα 4,47 στρέμματα, το έτος 2000, έκταση μικρότερη σε σχέση με το αντίστοιχο μέγεθος για το Νομό, που φθάνει τα 5,82 στρέμματα. Μεταξύ των δημοτικών διαμερισμάτων παρουσιάζονται διαφοροποιήσεις όσον αφορά στη μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο, η οποία στο Δ.Δ. Κωνσταντίνων κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα με αυτά του Δήμου. Οι εκμεταλλεύσεις

που κυριαρχούν είναι οι δενδρώδεις καλλιέργειες (ελαιώνες), ακολουθούμενες από ετήσιες καλλιέργειες, αγραναπαύσεις, λιβάδια - βοσκοτόπια, αμπέλια - σταφιδάμπελα, λαχανόκηπους κ.λπ. Η διαφοροποίηση ανά δημοτικό διαμέρισμα οφείλεται στο ανάγλυφο, την χωροθέτηση, την σύσταση και ποιότητα του εδάφους.

A.3.1.1. ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Για την αποτύπωση της εξέλιξης της γεωργικής γης, δηλαδή των καλλιεργούμενων εκτάσεων του Δήμου Ανδανίας, του Δ.Δ.Κωνστανίνων, καθώς και του Νομού Μεσσηνίας, χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της Ετήσιας Γεωργικής Στατιστικής για τα έτη 1991 και 2000.

Με βάση τα στοιχεία, όπου παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη της γεωργικής γης στο Δήμο για την περίοδο 1991-1999, παρατηρείται μείωση της γεωργικής γης.

Συγκεκριμένα, η γεωργική γη από 24.032 στρέμματα το 1991, μειώθηκε το έτος 2000 στα 21.718, μείωση η οποία αντιστοιχεί σε ποσοστιαία μεταβολή ίση προς 9,63%, στο Δ.Δ. Κωνσταντίνων η μείωση της γεωργικής γης είναι 12,93%.

Τα παραπάνω στοιχεία υποδηλώνουν μια πτωτική τάση της γεωργικής δραστηριότητας, παράλληλα με αλλαγή των χρήσεων γης. Στο σύνολό του ο Δήμος Ανδανίας ακολουθεί την τάση που επικρατεί στο Νομό Μεσσηνίας.

Τα επιμέρους δημοτικά διαμερίσματα που αποτελούν το Δήμο Ανδανίας παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές όσον αφορά στις μεταβολές των καλλιεργούμενων εκτάσεων ενώ διαφοροποιούνται και όσον αφορά στις μεταβολές της έκτασης. Από τις παρατηρούμενες μεταβολές στην έκταση που καταλαμβάνουν οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, συμπεραίνεται ότι στα περισσότερα δημοτικά διαμερίσματα γίνονται ανακατατάξεις όσον αφορά το βαθμό έντασης της αλλαγής των χρήσεων γης.

Το φαινόμενο αυτό συμβαδίζει με τη γενικότερη διάρθρωση του παραγωγικού ιστού του Δήμου, ο οποίος βασίζεται στη γεωργική και παραγωγική εκμετάλλευση μαζί με περιαστικές & αστικές χρήσεις του δευτερογενή και τριτογενή τομέα.

Από την επιμέρους ποσοστιαία κατανομή των καλλιεργούμενων εκτάσεων σε βασικές κατηγορίες καλλιεργειών όπως αυτή αποτυπώνεται στους πίνακες διαπιστώνεται ότι οι δενδρώδεις καλλιέργειες, καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό των καλλιεργούμενων εκτάσεων του Δήμου. Αναλυτικότερα το 1999, το 79,74% των καλλιεργούμενων εκτάσεων του Δήμου καλλιεργούνταν με δενδρώδεις καλλιέργειες. Οι υπόλοιπες εκτάσεις καλλιεργούνται κατά 8,43% περίπου με ετήσιες καλλιέργειες, οι αμπελοκαλλιέργειες στο Δήμο Ανδανίας καταλαμβάνουν ποσοστό καλλιεργούμενης έκτασης 1,76%, ενώ το υπόλοιπο

ποσοστό περίπου 10,07% καταλαμβάνουν εκτάσεις από λιβάδια, βοσκότοπους, λαχανόκηποι και αγραναπαύσεις.

Στο Δ.Δ. των Κωνσταντίνων το 92,68% των καλλιεργούμενων εκτάσεων του Δήμου καλλιεργούνται με δένδρῳδεις καλλιέργειες.

Ο Δήμος Ανδανίας ακολουθεί την αντίστοιχη κατανομή καλλιεργούμενων εκτάσεων με το Νομό Μεσσηνίας, στον οποίο επίσης κυριαρχούν οι εκτάσεις με δένδρῳδεις καλλιέργειες και ακολουθούν οι εκτάσεις με αροτραίες καλλιέργειες, ενώ είναι πολύ μικρή η παρουσία καλλιεργούμενων εκτάσεων με λαχανοκομικά και αμπέλια.

Στις δένδρῳδεις καλλιέργειες κυριαρχεί η ελιά, η οποία προορίζεται για ελαιοποίηση. Στα περισσότερα δημοτικά διαμερίσματα ακολουθείται το ίδιο πρότυπο καλλιέργειας, με την ελαιοκαλλιέργεια να αποτελεί σχεδόν μονοκαλλιέργεια. Στο πλαίσιο αυτό, ενδιαφέρον παρουσιάζει η βιολογική ελαιοκαλλιέργεια, η οποία φαίνεται ότι δεν τείνει να γίνει υπολογίσιμη, αποτελεί όμως ενδιαφέρουσα προοπτική για το μέλλον. Στην περίπτωση όμως που γίνει αναστροφή της υπάρχουσας κατάστασης, ο εκτατικός χαρακτήρας της καλλιέργειας που έχει επικρατήσει, ενδέχεται να αναδειχθεί σε συγκριτικό πλεονέκτημα.

Κατανομή καλλιεργούμενων εκτάσεων - Σημαντικότερες καλλιέργειες

Δήμος Ανδανίας – Τεμαχισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων 1991-2000														
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΝΟΜΟΙ – ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ Δ/Δ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ (με καλλιεργούμενες εκτάσεις)			ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΕ Σ ΕΚΤΑΣΕΙΣ			ΜΕΣΗ ΕΚΤΑΣΗ ΑΝΑ ΕΚΜ/ ΛΕΥΣΗ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΩΝ			ΜΕΣΗ ΕΚΤΑΣΗ ΑΝΑ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ		
	1991	2000	Μεταβ ολή 91-00	1991	2000	Μεταβ ολή 91-00	1991	2000	1991	2000	Μεταβ ολή 91-00	1991	2000	Μεταβ ολή 91-00
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	70	68	-2,86%	1632	1.421	-12,93%	23,3	20,9	341	312	-8,50%	4,79	4,5	-5,21%
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	946	953	0,74%	24.032	21.718	-9,63%	25,4	22,7	5.449	4.860	-10,81%	4,41	4,4	1,36%
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	31542	30.286	-4,0%	1.042.693	860.202	-17,5%	33,0	28,4	165.372	147.856	-10,6%	6,31	5,8	-7,70%
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	163.609	103.385	-36,8%	6.086.679	3.825.913	-37,1%	37,2	37,0	841.521	592.753	-29,6%	7,23	6,4	-10,80%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	852.466	811.318	-4,8%	36.786.654	35.831.853	-2,6%	43,1	44,1	5.100.680	5.130.527	0,6%	7,21	6,9	-3,20%

Δήμος Ανδανίας- Εκμεταλλεύσεις και εκτάσεις αυτών κατά είδος καλλιέργειας 1999 (σε στρ.)																	
1999	Εκμεταλλεύσεις		Εκτάσεις κατά είδος καλλιέργειας														
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	Σύνολο	Από αυτές με καλλιεργούμενη έκταση	Εκτάσεις	Ετήσιες καλλιέργειες		Δενδρώδεις καλλιέργειες		Αμπέλια και σταφιδάμπελε		Μόνιμα λιβάδια και βοσκότοποι		Αγροαπώσεις		Οικογενειακοί λαχανόκηποι		Φυτώρια καρποφόρων δέντρων και άλλες πολυτελείς καλλιέργειες	
				Εκμ. .	Εκτ.	Εκμ.	Εκτ.	Εκμ. .	Εκτ.	Εκμ.	Εκτ.	Εκμ.	Εκτ.	Εκμ. .	Εκτ.	Εκμ.	Εκτ.
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	68	68	1421,0	11	65,0	67	1317,0	16	27,0	0	0,0	0	0,0	12	12,0	0	0,0
ΣΥΝΟΛΟ Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ	955	953	21718,0	211	1837,0	953	17373,9	186	383,5	23	902,5	106	931,5	313	289,6	0	0,0
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	30297	30286	86020,4	4272	49496,6	29837	657992	7742	57110,6	2491	69822,2	2115	22305	5062	3372,1	43	107,5
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	103481	103385	3825913	21208	50579,6	98217	2302103	23557	228669,7	852	585291	13507	192460	16653	10451	352	1149
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	817059	811318	35831853	405034	18716073	564882	9030853	171271	975705,1	79580	6052788	68311	938650	204015	108167	1340	9617
ΔΗΜΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	1994								2005								
	ΕΚΤΑΣΗ				ΠΑΡΑΓΩΓΗ				ΕΚΤΑΣΗ				ΠΑΡΑΓΩΓΗ				
	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΒΡΩΣΙΜΕΣ ΕΛΙΕΣ	ΕΛΑΙΟΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΕΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	

**ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
(ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ)**

Δ.Δ. ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	0	70	150	25.000	36	4.020	90.000	3.000.000
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟ ΥΝΟΥ	0	1.208	8.000	800.000	0	1.200	10.000	1.500.000
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΩΡΙ ΟΥ	0	8	0	1.300	0	30	0	14.000
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑ	17	3.800	15.000	900.000	50	4.800	80.000	2.100.000
Δ.Δ. ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙ ΟΥ	35	4.020	2.000	1.140.000	35	4.020	2.000	1.140.000
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	0	1.988	4.800	1.400.000	0	1.988	4.000	1.330.000
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟ Υ	7	1.500	1.000	250.000	10	1.400	12.000	800.000
Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	6	1.870	16.500	875.000	6	1.860	55.000	2.750.000
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟ Υ	0	4.000	150	21.840	0	500	4.000	900.000
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤ ΙΝΩΝ	4	2.570	7.000	480.000	4	2.570	2.500	1.970.000
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	0	779	0	192.000	0	779	0	350.000
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	0	1.250	2.000	700.000	0	1.250	9.500	1.000.000
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙ ΟΥ	0	300	3.200	250.000	0	300	6.000	500.000
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΓ ΚΙΟΥ	2	1942	10.000	900.000	2	1.940	13.000	1.200.000
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	71	25.305	69.800	7.935.140	143	26.657	288.000	18.554.000

Καλλιεργούμενες Εκτάσεις και Όγκος Παραγωγής Όλων των Ειδών Φυτικού Κεφαλαίου του Δ.Δ. Κωνσταντίνων 1994-2005				
	1994		2005	
ΕΙΔΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ - ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΕΚΤΑΣΗ - ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Σιτάρι μαλακό			30	9000
Βρώμη	80	16000	50	15000
Καλαμπόκι χωρίς συγκαλλιέργεια	300	300000	180	90000
Φασόλια χωρίς συγκαλλιέργεια	10	2500	2	400
Βρώμη για σανό	25	10000	20	4000
Μηδική (πολυετές τριφύλλι)	150	200000	100	50000
Τριφύλλια ετήσια και λοιπά πολυετή	15	20000	10	5000
Κοφτολίβαδα	160	64000	50	10000
Καλαμπόκι χλωρό	15	5000	10	2000
Σόργο χλωρό	20	4000	5	1000
Κριθάρι για γρασίδι	28	0	10	
Βρώμη για γρασίδι	25	0	5	
Πατάτες καλοκαιρινές	55	60000	30	30000
Σύνολο εκτάσεων αροτραίων καλλιεργειών	943	0	502	
Ποτίστηκαν	600	0	312	

**ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
(ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ)**

Αροτραίες καλλιέργειες	943	600	502	312
Γη λαχανόκηπων (κηπευτική γη)	72	65	28	24
Δενδρώδεις καλλιέργειες	2627	150	2597	370
Άμπελοι Σταφιδάμπελοι	61	0	50	
Αγρανάπαυση 1 - 5 ετών(πρώτη εγγραφή)	547	0	394	
Γεν. Σύνολο των εκτάσεων που καλλ/νται & της αγραν/σεως & Σύνολο αυτών που ποτίστηκαν (ερωτήματα 1 -5)	4250	815	3571	706
Λάχανα (μάπες, κραμβολάχανα)	2	4000	2	2000
Κουνουπίδια	2	4000	1	1000
Κρεμμύδια ξερά	22	40000	2	2000
Σκόρδα ξερά			1	800
Τομάτες επιτραπέζιες για νωπή χρήση, υπαίθρου	27	65000	10	10000
Φασολάκια χλωρά	10	5000	4	2000
Μπάμιες ποτιστικές			2	1000
Κολοκυθάκια	5	3000	3	1500
Αγγούρια υπαίθρου	2	3000	1	1000
Μελιτζάνες υπαίθρου			2	1000
Σύνολο	72	0	28	
Λεμονιές	3	4000	3	2800
Πορτοκαλιές	14	13000	14	8000
Μανταρινιές	6	1000	6	500
Αχλαδιές	0	3000		2800
Μηλιές	0	3500		2800
Βερικοκιές	0	600		350
Ροδακινιές	0	400		500
Συκιές για ξερά σύκα	30	33000		500
Αμυγδαλιές	0	1000		1100
Καρυδιές	0	1000		1000
Ελαιόδεντρα για βρώσιμες ελιές	4	7000	4	2500
Ελαιόδεντρα για ελιές ελαιοποιήσεως	2570	480000	2570	1970000
Σύνολο εκτάσεων	2627	0	2597	
Ποτίστηκαν	150	0	370	
Καυσόξυλα που συγκομίσθηκαν από γεωργικές εκτάσεις (σε τόνους)	140		50	
Ποσότητα ελαιόλαδου που παρήγαγαν κατά τη περίοδο 1999-2000 τα ανωτέρω ελαιοτριβεία			54814	
Συνολική ποσότητα μούστου που παράχθηκε στο Δημοτικό ή Κοινοτικό Διαμέρισμα	41000		50000	

Α.3.1.2. ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΔΗΜΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΒΟΟΕΙΔΗ				ΠΡΟΒΑΤΟ ΕΙΔΗ		ΑΙΓΕΣ		ΧΟΙΡΟ Ι		ΙΠΠΟΕΙΔ Η ΚΑΙ ΟΝΟΙ		ΚΟΥΝΕΛΙ Α	
	ΣΥΝΟΛΟ		ΘΗΛΥΚΑ											
	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕΦ ΑΛΕ Σ	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕΦ ΑΛΕ Σ	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕΦ ΑΛΕ Σ	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕΦΑ ΛΕΣ	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕ ΦΑ ΛΕΣ	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕΦ ΑΛΕ Σ	ΕΚΜ ΕΤΑ ΛΛΕ ΥΣΗ	ΚΕΦ ΑΛΕ Σ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	24	95	19	49	161	4134	218	2252	13	102	31	51	81	1665
Δ.Δ ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	7	33	6	18	55	1156	59	480	1	1	0	0	14	150
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ	4	24	3	11	8	159	10	39	2	5	0	0	1	28
Δ.Δ. ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	4	9	4	6	9	410	16	1160	2	5	8	12	2	23
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	10
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑ	0	0	0	0	23	432	24	138	0	0	0	0	16	422
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	0	0	0	0	7	76	11	32	1	2	0	0	17	353
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	0	0	0	0	9	181	28	165	0	0	19	33	7	110
Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	1	4	1	2	20	415	27	107	2	2	0	0	12	283
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	2	4	2	3	6	106	13	34	0	0	0	0	0	0
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	4	7	2	4	8	347	6	22	0	0	0	0	4	114
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	0	0	0	0	2	360	1	2	0	0	0	0	0	0
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	2	14	1	5	9	456	10	43	4	7	0	0	5	144
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	0	0	0	0	4	32	5	13	1	80	0	0	0	0
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	0	0	0	0	1	4	7	15	0	0	4	6	2	28

Όγκος Παραγωγής Όλων των Ειδών Ζωικού Κεφαλαίου του Δ.Δ. Κωνσταντίνων 1994-2005

ΕΙΔΟΣ	1994		2005	
	ΠΟΣΟΤΗΤΑ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
Τυρί μαλακό (φέτα, τελεμές, τουλουμοτύρι)	6.500 kgr		1000 kgr	
Μυζήθρα (γκίτζα, βουστίνα, κλοτσοτύρι)	650 kgr		50 kgr	
Βούτυρο νωπό	120 kgr			
Μαλλιά προβάτων	700 kgr		80 kgr	
Μέλι	150 kgr			
Δέρματα νωπά μικρών ζώων (αιγοπροβάτων, χοίρων)	330 τεμ.		560 τεμ.	
Δέρματα νωπά μεγάλων ζώων(βοοειδών, βουβάλων)			1 τεμ.	
Αυγά	12.000 τεμ.		75.000 τεμ.	

A.3.1.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Στον πρωτογενή τομέα παρατηρείται περιορισμός των δραστηριοτήτων του, ο οποίος γίνεται εμφανής αφενός από τη μείωση της γεωργικής γης και του αριθμού των εκμεταλλεύσεων, αφετέρου από την εξέλιξη της κατανομής των γεωργικών γαιών, δεδομένου ότι οι εκτάσεις με καλλιέργειες μη εντατικές αυξάνουν συνεχώς τα ποσοστά τους έναντι των άλλων καλλιεργειών, καθώς και από τη μείωση του ζωικού κεφαλαίου.

Όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες παραγράφους, η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί σχεδόν μονοκαλλιέργεια για την περιοχή. Η καλλιέργεια αυτή είναι κατεξοχήν εκτατική, γεγονός που επιτρέπει ταυτόχρονη απασχόληση και σε άλλους παραγωγικούς τομείς, με αποτέλεσμα η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα να καθίσταται συμπληρωματική, με σκοπό την ενίσχυση του εισοδήματος και την αποφυγή απώλειας της κτηματικής περιουσίας. Η άποψη αυτή ενισχύεται και από τον παραδοσιακό, μη εκσυγχρονισμένο, τρόπο καλλιέργειας της ελιάς και τις λίγες εκτάσεις με ελαιόδεντρα που αρδεύονται.

Το μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και η μεγάλη διασπορά του γεωργικού κλήρου σε ορισμένα δημοτικά διαμερίσματα αποτελούν παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Συμπερασματικά, τα προβλήματα του τομέα εντοπίζονται, στον απόλυτα παραδοσιακό του χαρακτήρα ως προς τα είδη των παραγόμενων προϊόντων, στην τάση εγκατάλειψης πολλών ειδών καλλιεργειών και τον προσανατολισμό του σε ένα μόνο είδος καλλιέργειας, τις ελαιοποιήσιμες ελιές, οι οποίες με τον τρόπο που καλλιεργούνται και χωρίς την απαραίτητη καθετοποίηση σε τυποποίηση και προώθηση, δεν δημιουργούν θετικές αναπτυξιακές προοπτικές. Πρόβλημα αποτελούν επίσης ο χαμηλός δείκτης άρδευσης των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Όσον αφορά στην κτηνοτροφία, τέλος, διαπιστώνεται μια σημαντική παρουσία από μοσχάρια, πρόβατα, κουνέλια και κοτόπουλα, τα οποία προορίζονται για κρεατοπαραγωγή, γάλα, τυροκομικά προϊόντα και αυγά. Η κτηνοτροφία είναι εκτατικής μορφής και χρησιμοποιούνται κυρίως ελεύθεροι βοσκότοποι.

Όπως αναφέρθηκε ήδη, το παραδοσιακό παραγωγικό πρότυπο που κυριαρχεί στον πρωτογενή τομέα, σε συνδυασμό με τη σημαντική απουσία καθετοποίησης της παραγωγής δεν δημιουργούν θετικές προοπτικές για την ανάπτυξη του τομέα στο Δήμο. Η στροφή στις βιολογικές καλλιέργειες και γενικότερα στη βιολογική παραγωγή, ωστόσο, αποτελεί μια νέα παράμετρο που μπορεί να αλλάξει ριζικά τα δεδομένα.

Το μεγάλο ποσοστό (19,87%) συμμετοχής των δασικών εκτάσεων στην συνολική έκταση του Δήμου, έχει δώσει στο παρελθόν μεγάλες πυρκαγιές κυρίως κατά τη δεκαετία του 1990. Την τελευταία δεκαετία (2001-2008) έχουμε μικρό αριθμό δασικών πυρκαγιών, εκτός από το 2007 που υπήρξε μεγάλη έξαρση των πυρκαγιών στην χώρα και ειδικότερα στην Πελοπόννησο (για την μεγάλη πυρκαγιά του 2007 και τις καταστροφές που προκάλεσε θα

εστιάζουμε σε επόμενο κεφάλαιο. Σύμφωνα με στοιχεία του Δασαρχείου Καλαμάτας, στην διοικητική περιφέρεια του οποίου υπάγεται ο Δήμος Ανδανίας, από το 2001 έως το 2008 έχουν δοθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία 104 πυρκαγιές, από αυτές οι 6 ήταν δασικές ενώ οι υπόλοιπες ήταν αγροτικές. Οι περισσότερες πυρκαγιές σημειώθηκαν κατά τα έτη 2007 και 2008 (από 24 και 16 αντίστοιχα). Όλες οι πυρκαγιές που αφορούν δασικές εκτάσεις κηρύσσονται αναδασωτέες από το Δασαρχείο Καλαμάτας σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Ο Δήμος έχει μεγάλη επικινδυνότητα όσον αφορά τις δασικές πυρκαγιές λόγω των μεγάλων δασικών εκτάσεων και του έντονου ανάγλυφου της περιοχής (ορεινά και ημιορεινά Δημοτικά Διαμερίσματα) που βοηθούν στην εξάπλωση και την δύναμη της φωτιάς καθώς και στην δυσκολία της κατάσβεσής της.

A.3.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

Ο δευτερογενής τομέας του Δήμου Ανδανίας είναι τρίτος σε κατάταξη μετά τον πρωτογενή και τον τριτογενή με ποσοστό συμμετοχής το 15,25% (έχοντας σημειώσει ποσοστιαία αύξηση 3,26%) και με κύριο κλάδο την αξιοποίηση των προϊόντων της πρωτογενούς παραγωγής. Αναφέρεται ότι λειτουργούν οκτώ (8) ελαιοτριβεία, ενώ όσον αφορά την αξιοποίηση των προϊόντων της κτηνοτροφικής παραγωγής και λοιπών γεωργικών προϊόντων ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται είναι περιορισμένος.

Στους Πίνακες που ακολουθούν φαίνεται ο οικονομικώς ενεργός, μη ενεργός πληθυσμός και οι απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας τα έτη 1991 και 2001:

Πίνακας Δήμου Ανδανίας - Οικονομικώς ενεργός, μη ενεργός πληθυσμός και απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας Σύνολο Ελλάδας , Γεωγραφικές ζώνες (NUTS I) περιφέρειες ,(NUTS II), νομοί , δήμοι/ κοινότητες και δημοτικά 1991															
Σύνολο Ελλάδος ,Γεωγραφικές ζώνες (NUTS I), περιφέρειες (NUTS II) , νομοί, δήμοι και δημοτικά διαμερίσματα.	Απασχολούμενοι									ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΝΕΡΓΟΙ				Άνεργοι	
	Σύνολο	Ποσοστό	Πρωτογενής Τομέας NACE A-B	Ποσοστό	Δευτερογενής Τομέας NACE C-F	Ποσοστό	Τριτογενής Τομέας NACE G-Q	Ποσοστό	Δεδηλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	Ποσοστό	Σύνολο	<25	Ποσοστό	Σύνολο	ποσοστό
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	3.571.957	100,00%	668.766	18,72%	852.946	23,87%	1.843.612	51,61%	206.633	5,78%	3.986	627.756	17,57%	314.200	8,79%
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	59.072	100,00%	22.000	37,24%	10.889	18,43%	24.041	40,70%	2.142	3,62%	63.817	9.182	15,54%	4.745	8,00%
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	1084	100,00%	533	49,17%	130	11,99%	371	34,23%	50	4,61%	1182	129	10,91%	98	8,29%
Δ.Δ. ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	278	100,00%	106	38,13%	39	14,03%	130	46,76%	3	1,08%	300	33	11,00%	22	7,33%
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ	56	100,00%	35	62,50%	7	12,50%	12	21,43%	2	3,57%	61	6	9,84%	5	8,20%
Δ.Δ. ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	51	100,00%	24	47,06%	7	13,73%	13	25,49%	7	13,73%	55	10	18,18%	4	7,27%
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΟΡΕΙΟΥ	10	100,00%	4	40,00%	1	10,00%	4	40,00%	1	10,00%	11	0	0,00%	1	9,09%
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑΣ	176	100,00%	111	63,07%	17	9,66%	44	25,00%	4	2,27%	186	17	9,14%	10	5,38%
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	49	100,00%	32	65,31%	3	6,12%	14	28,57%	0	0,00%	55	7	12,73%	6	10,91%
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	67	100,00%	32	47,76%	11	16,42%	18	26,87%	6	8,96%	79	14	17,72%	12	15,19%
Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	117	100,00%	50	42,74%	14	11,97%	47	40,17%	6	5,13%	123	8	6,50%	6	4,88%
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	51	100,00%	32	62,75%	1	1,96%	13	25,49%	5	9,80%	58	8	13,79%	7	12,07%
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	45	100,00%	18	40,00%	7	15,56%	14	31,11%	6	13,33%	51	8	15,69%	6	11,76%
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	52	100,00%	21	40,38%	9	17,31%	18	34,62%	4	7,69%	63	8	12,70%	11	17,46%
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	33	100,00%	24	72,73%	3	9,09%	5	15,15%	1	3,03%	34	3	8,82%	1	2,94%
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	55	100,00%	26	47,27%	4	7,27%	24	43,64%	1	1,82%	60	5	8,33%	5	8,33%
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	44	100,00%	18	40,91%	7	15,91%	15	34,09%	4	9,09%	46	2	4,35%	2	4,35%

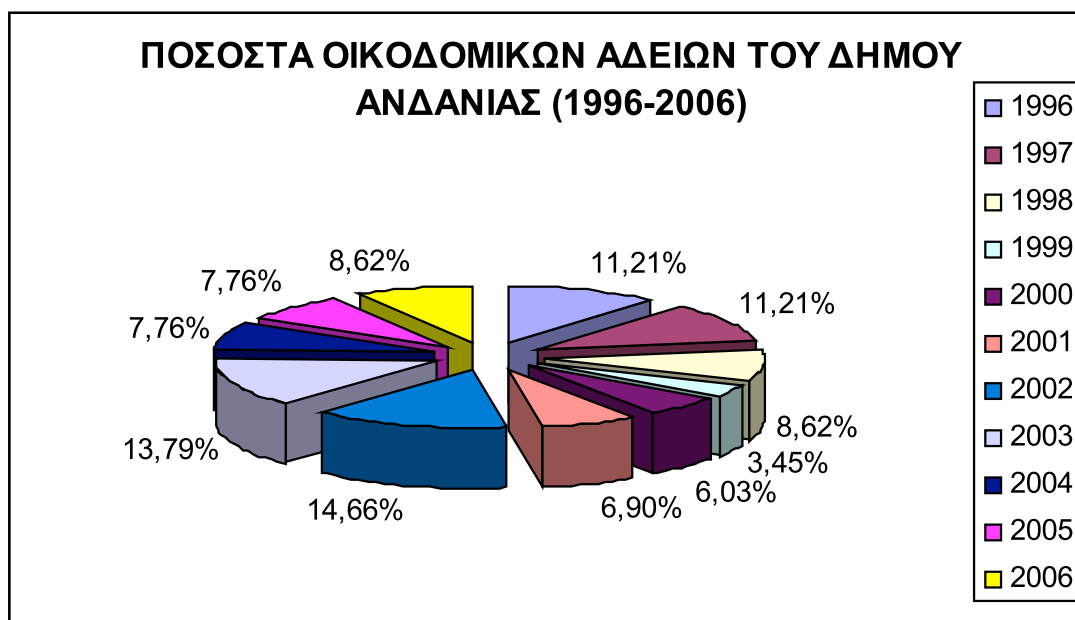
Πίνακας Δήμου Ανδανίας - Οικονομικώς ενεργός, μη ενεργός πληθυσμός και απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας Σύνολο Ελλάδας ,Γεωγραφικές ζώνες (NUTS I) περιφέρειες ,(NUTS II), νομοί , δήμοι/ κοινότητες και δημοτικά 2001			
Σύνολο Ελλάδος ,	Απασχολούμενοι		Οικονομικώς μη ενεργοί
	Άνεργοι		

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
(ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ)

Γεωγραφικές ζώνες (NUTS I), περιφέρειες (NUTS II) , νομοί, δήμοι και δημοτικά διαμερίσματα	Σύνολο	Ποσοστό	Πρωτογενής Τομέας NACE A-B	Ποσοστό	Δευτερογενής Τομέας NACE C-F	Ποσοστό	Τριτογενής Τομέας NACE G-Q	Ποσοστό	Δεδήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	Ποσοστό	Σύνολο	Ποσοστό	Σύνολο
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ	4.102.091	100,00 %	591.666	14,00%	892.189	21,75%	2.401.834	58,60%	216.402	0,50%	513.379	12,51%	6.318.627
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	59.663	100,00 %	20.853	35,00%	9.438	15,81%	27.260	45,70%	2.112	3,54%	7.080	11,86%	99.823
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	708	100,00 %	334	47,18%	108	15,25%	230	32,49%	36	5,08%	107	13,13%	1771
Δ.Δ. ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	212	100,00 %	62	29,25%	40	18,87%	89	41,98%	21	9,91%	34	13,82%	607
Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ	29	100,00 %	22	75,86%	2	6,90%	5	17,24%	0	0,00%	15	34,09%	78
Δ.Δ. ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	36	100,00 %	26	72,22%	4	11,11%	6	16,67%	0	0,00%	3	7,69%	77
Δ.Δ. ΔΑΣΟΧΟΡΕΙΟΥ	3	100,00 %	1	33,33%	0	0,00%	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	19
Δ.Δ. ΔΕΣΥΛΛΑΣ	105	100,00 %	69	65,71%	12	11,43%	22	20,95%	2	1,90%	6	5,41%	192
Δ.Δ. ΗΛΕΚΤΡΑΣ	59	100,00 %	20	33,90%	16	27,12%	20	33,90%	3	5,08%	14	19,18%	92
Δ.Δ. ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	45	100,00 %	17	37,78%	12	26,67%	16	35,56%	0	0,00%	2	4,26%	139
Δ.Δ. ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	50	100,00 %	18	36,00%	11	22,00%	13	26,00%	8	16,00%	23	31,51%	223
Δ.Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ	24	100,00 %	15	62,50%	2	8,33%	7	29,17%	0	0,00%	3	11,11%	56
Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	40	100,00 %	33	82,50%	1	2,50%	6	15,00%	0	0,00%	0	0,00%	80
Δ.Δ. ΜΑΛΤΑΣ	22	100,00 %	16	72,73%	1	4,55%	5	22,73%	0	0,00%	1	4,35%	42
Δ.Δ. ΜΑΝΔΡΑΣ	22	100,00 %	9	40,91%	2	9,09%	11	50,00%	0	0,00%	2	8,33%	36
Δ.Δ. ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	49	100,00 %	23	46,94%	4	8,16%	22	44,90%	0	0,00%	3	5,77%	74
Δ.Δ. ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	12	100,00 %	3	25,00%	1	8,33%	6	50,00%	2	16,67%	1	7,69%	56

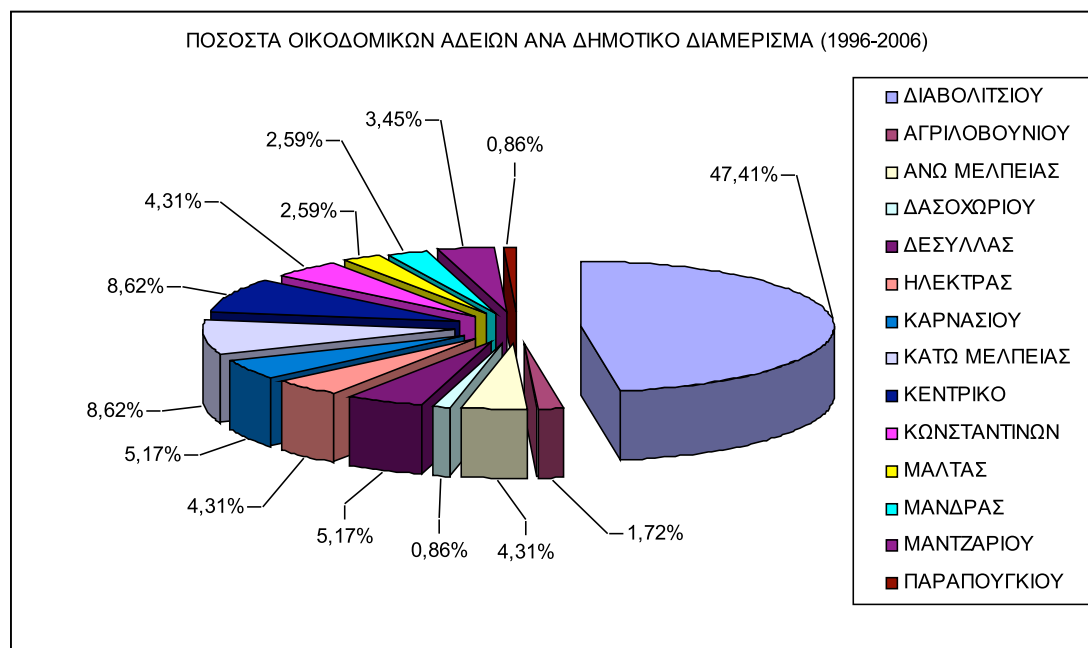
Α.3.2.1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ο αριθμός των οικοδομικών αδειών για **νέες οικοδομές** κατά την περίοδο 1996 – 2006 καταγράφει σχετικά μέτρια οικοδομική δραστηριότητα, τόσο σε σχέση με αυτήν του Νομού Μεσσηνίας, όσο και με αυτήν του συνόλου της χώρας την αντίστοιχη περίοδο. Για το 2001, ο αριθμός των αδειών αντιστοιχεί σε 2,59 άδειες ανά 1000 κατοίκους, όταν ο αντίστοιχος δείκτης είναι 4,7 άδειες/1000 κατ. για το νομό και 3,7 άδειες/1000 κατ. για το σύνολο χώρας. Η οικοδομική δραστηριότητα συνδέεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της, με την κατασκευή μόνιμης και παραθεριστικής κατοικίας κυρίως από πληθυσμό καταγόμενο από την ευρύτερη περιοχή.



Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. Στατιστική Οικοδομική Δραστηριότητα 1996-2006

Τα στοιχεία αυτά δεν καταγράφουν ένα άλλο σημαντικό τμήμα της οικοδομικής δραστηριότητας στην περιοχή που συνίσταται στην ανακαίνιση υπαρχόντων κτισμάτων και δεν προϋποθέτει κατ' ανάγκη έκδοση οικοδομικής άδειας



Όσον αφορά τη χωρική κατανομή της οικοδομικής δραστηριότητας, το ενδιαφέρον εστιάζεται, όπως αναμένεται, στην έδρα του Δήμου όπου και αναπτύσσονται όλες οι υποδομές του δευτερογενή και τριτογενή τομέα. Στο σύνολο των οικοδομικών αδειών της περιόδου 1996-2006, το 47,41% των οικοδομικών αδειών αφορά το δημοτικό διαμέρισμα του Διαβολιτσίου. Η οικοδομική δραστηριότητα στα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα είναι πιο περιορισμένη. Ορισμένα από αυτά συγκεντρώνουν κάποιο ενδιαφέρον, συνδυάζοντας πιθανόν τα πλεονεκτήματα της γειννίας τους με την έδρα του Δήμου ή ότι βρίσκονται κοντά σε υποδομές και περιοχές με μεγάλη αισθητική αξία.

Η πιθανή αύξηση της οικοδομικής δραστηριότητας, καθώς και η χωρική της συγκέντρωση θέτει ερωτήματα σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις στο φυσικό και στο δομημένο περιβάλλον που αποτελούν τον κύριο πόρο της περιοχής. Ο σχεδιασμός των μελλοντικών υποδοχέων και η θέσπιση κανόνων δόμησης μπορούν να συμβάλλουν στην άρση των συγκρούσεων, χωρίς να αναστείλουν την ανάπτυξη της περιοχής.

Δήμος Ανδανίας: Αριθμός Νέων Κατοικιών 1996-2006												
Δ.Δ.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Σύνολο 1996-2006
ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ	5	5	5	1	2	3	10	10	7	5	2	55
ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΙΟΥ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
ΑΝΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	2	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5
ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΔΕΣΥΛΛΑΣ	0	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0	6
ΗΛΕΚΤΡΑΣ	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	3	10
ΚΕΝΤΡΙΚΟ	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0	2	10
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	5
ΜΑΛΤΑΣ	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
ΜΑΝΔΡΑΣ	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4
ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	13	13	10	4	7	8	17	16	9	9	10	116
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	837	806	752	795	759	826	1.046	1.192	994	1.157	1.060	10.224
ΠΕΡ. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	5.676	5.641	5.126	4.735	5.502	2.933	3.473	3.798	3.587	4.796	4.226	49.493
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	35.346	37.048	38.618	34.486	75.643	40.447	45.196	45.249	43.446	56.342	45.406	497.227

Δήμος Ανδανίας : Αριθμός κατοικιών 1991							
α/α	Δημοτικά Διαμερίσματα	Σύνολο	Κανονικές κατοικίες				
			Σύνολο	Κατοικημένες	Κενές	Ποσοστό : Κενές / σύνολο (1)	Ποσοστό : Κενές / σύνολο (2)
1	Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	157	157	88	69	0,43%	0,43%
2	ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	2.099	2.095	1.207	888	0,42%	0,42%
3	Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	79.684	79.436	50.837	28.599	35,89%	36,00%

Δήμος Ανδανίας : Αριθμός κατοικιών 2001							
α/α	Δημοτικά Διαμερίσματα	Σύνολο	Κανονικές κατοικίες				
			Σύνολο	Κατοικημένες	Κενές	Ποσοστό : Κενές / σύνολο (1)	Ποσοστό : Κενές / σύνολο (2)
1	Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ	153	153	73	80	0,52%	0,52%
2	ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ	2.159	2.152	1.103	1.049	0,48%	0,48%
3	Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	95.515	95.001	56.321	38.680	40,50%	40,72%

A.3.2.2. ΑΝΑΓΚΕΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ

Με δεδομένη τη μορφολογία της περιοχής του Δήμου, την κατασκευή της Ιόνιας Οδού και την ολοκλήρωση της Εθνικής (Αθήνα – Τρίπολη – Καλαμάτα), αλλά και την προοπτική εγκατάστασης δραστηριοτήτων του δευτερογενούς και του τριτογενούς τομέα, κρίνεται σκόπιμη η αναζήτηση και ο προσδιορισμός του μεγέθους των αναγκών εκτάσεων για την εγκατάσταση στην περιοχή τόπων συγκέντρωσης και εγκατάστασης επαγγελματικών δραστηριοτήτων. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διαφυλαχθεί ο χαρακτήρας και η φυσιογνωμία των οικισμών από οχλούσες χρήσεις που συγκρούονται με το επιδιωκόμενο πρότυπο ανάπτυξης, εφόσον αυτές δεν χωροθετούνται με σύνεση, αλλά και να διασφαλισθεί η απρόσκοπτη λειτουργία των μονάδων, η πιθανή ανάπτυξη των οποίων δεν θα περιορίζεται από τη θέση τους στους οικισμούς ή κατά μήκος των οδικών αξόνων.

A.3.2.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Θα πρέπει να τονιστεί ότι για όλες τις επενδύσεις που γίνονται θα πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη η θέση και η άποψη των τοπικών κοινωνιών και το ιδιαίτερα διαμορφωμένο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον (η περιοχή βρίσκεται σε εξαιρετικά περίοπτη θέση από την άποψη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς), συνδυάζει δε τις τρεις κατηγορίες τοπίου πεδινό, ημιορεινό και ορεινό, ενώ χαρακτηρίζεται από ιστορικά, θρησκευτικά και φυσικά μνημεία. Θα πρέπει να τονιστεί ότι καμία επένδυση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την υγεία και τη ζωή των κατοίκων της περιοχής και των απογόνων τους.

Όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες ενότητες, ο δευτερογενής τομέας του Δήμου στηρίζεται στη βιομηχανική – βιοτεχνική, μεταποιητική και κατασκευαστική δραστηριότητα που παρουσιάζει προβλήματα που άπτονται τοπικά αλλά και ευρύτερα, όπως :

- Η γενική προτεραιότητα άσκησης πολιτικής για τη μεταποίηση θεωρείται πολύ χαμηλή.
- Δεν υπάρχει σαφής κλαδική φυσιογνωμία, ούτε συγκεκριμένα συγκριτικά πλεονεκτήματα στη μεταποίηση με τα σημερινά δεδομένα.
- Η παραδοσιακή βιομηχανική εξειδίκευση έχει εξανεμιστεί.
- Δεν απαιτείται συγκεκριμένη κλαδική πολιτική αλλά γενική στήριξη της μεταποίησης.
- Η μεταποίηση πολώνεται σε μικρής κλίμακας & τοπικής εμβέλειας ή με άλλες διάσπαρτες εστίες.

Παράλληλα, το μικρό σχετικά μέγεθος της αγροτικής παραγωγής, το οποίο θα μπορούσε ενδεχομένως να αποτελέσει εισροή για τη μεταποιητική δραστηριότητα του Δήμου, λειτουργεί επίσης ανασταλτικά ως προς την ενίσχυση της μεταποιητικής δραστηριότητας, ενώ παραμένουν αναξιοποίητες οι δυνατότητες που μπορεί να προσφέρει η κτηνοτροφία.

Ο χαρακτήρας των επιχειρήσεων, οι οποίες στην πλειονότητά τους είναι μικρού μεγέθους οικογενειακές επιχειρήσεις, περιορίζει την ενσωμάτωση / υιοθέτηση των νέων προτύπων παραγωγής και των νέων τεχνολογιών. Η προσκόλληση στο παραδοσιακό πρότυπο παραγωγής και η μη αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας, καθιστούν τις επιχειρήσεις μη ανταγωνιστικές και περιορίζουν την εμβέλειά τους σε τοπική κλίμακα.

Οι προοπτικές του τομέα σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την αγροτική παραγωγή (τυποποίηση προϊόντων ελαιόλαδου και ελιών με τα παράγωγά τους) και την κτηνοτροφική παραγωγή, η οποία μέχρι στιγμής δεν έχει αξιοποιηθεί επαρκώς, σε συνδυασμό και με τις επενδυτικές δυνατότητες / ευκαιρίες που παρουσιάζονται στο πλαίσιο των επενδυτικών Προγραμμάτων.

A.3.3. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

Εξετάζοντας την τοπική επιχειρηματικότητα διαπιστώνεται ότι στην τοπική αγορά του Δήμου λειτουργούν συνολικά 65 επιχειρήσεις (στοιχεία Επιμελητηρίου Μεσσηνίας 2001). Ο μεγαλύτερος αριθμός των επιχειρήσεων δραστηριοποιείται στην έδρα του Δήμου.

Όσον αφορά το αντικείμενο της δραστηριότητας αυτών συνοπτικά κατανέμεται ως εξής:

- Εννέα (9)** επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στο τομέα της μεταποίησης/ επεξεργασίας/ τυποποίησης γεωργικών προϊόντων (κατά κύριο λόγο στο τομέα του ελαιόλαδου),
- Επτά (7)** επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στο τομέα των χωματουργικών εργασιών,
- Δεκατρείς (13)** επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στο χώρο των σιδηροκατασκευών, ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων, οικοδομικών υλικών και λοιπών συναφών,
- Δύο (2)** πρατήρια υγρών καυσίμων,
- **Επτά (7)** δραστηριοποιούνται στο τομέα εμπορίας κρέατος, τυροκομικών-γαλακτομικών προϊόντων και άρτου,
- **Δώδεκα (12)** δραστηριοποιούνται στο τομέα της παροχής υπηρεσιών αναψυκτηρίου (καφέ μπαρ) –εστίασης,
- **Οκτώ (8)** δραστηριοποιούνται στο τομέα εμπορίου-λιανικού εμπορίου,
- **Πέντε (5)** δραστηριοποιούνται στο τομέα παροχής υπηρεσιών,
- Μία (1)** επιχείρηση δραστηριοποιείται στο τομέα της κατασκευής πλαστικών και προϊόντων συσκευασίας,
- Μία (1)** επιχείρηση δραστηριοποιείται στην παραγωγή και εμπορία ζώντων ζώων.

Ο τριτογενής τομέας στο Δήμο Ανδανίας αποτελεί τον δεύτερο παραγωγικό τομέα της περιοχής, με βάση τα στοιχεία που προέρχονται από την επιτόπια έρευνα αλλά και με βάση τα στατιστικά στοιχεία, της ΕΣΥΕ και του Εμπορικού-Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Καλαμάτας.

Έχοντας υπόψη στοιχεία (ΕΣΥΕ) που αφορούν την απασχόληση κατά τομέα, η συμμετοχή του τριτογενή τομέα είναι της τάξης του 32,49%, ενώ παρουσιάζει μια σταθεροποιητική τάση

(μείωση της τάξης του 1,74%) αν κανείς επιχειρήσει να συγκρίνει τα αριθμητικά δεδομένα των ετών 1991 και 2001.

Ακόμα θα πρέπει να εξεταστεί και να προωθηθεί η ανάπτυξη του Δήμου όσον αφορά τον οικοτουρισμό και το θρησκευτικό τουρισμό με σκοπό να γίνει εκμετάλλευση των παραδοσιακών μονοπατιών – καλντεριμιών που οδηγούσαν στους αρχαιολογικούς χώρους και στα θρησκευτικά μνημεία της περιοχής (μοναστήρια, εκκλησίες κ.λπ.).

A.3.3.1. ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

Ο τουρισμός και γενικότερα, οι επαγγελματικές δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτόν αποτελούν μια εναλλακτική πηγή εισοδήματος για τους κατοίκους μίας περιοχής. Για τη συγκεκριμένη περιοχή, φαίνεται να υπάρχει αυτή η εναλλακτική πηγή εισοδήματος γιατί η τουριστική κίνηση μπορεί να αναπτυχθεί λόγω της ύπαρξης αξιόλογων αρχαιολογικών και θρησκευτικών χώρων, ενώ η ύπαρξη ενός άκρως ενδιαφέροντος φυσικού περιβάλλοντος μπορεί να οδηγήσει και στην αξιοποίηση οικοτουριστικών δράσεων ήπιας μορφής.

Απέχει από την Καλαμάτα 35 χιλ. και εξυπηρετείται συγκοινωνιακά και με λεωφορείο και με τρένο. Η περιοχή μπορεί να προσφέρει στον επισκέπτη μια γνήσια αγροτουριστική εξόρμηση όπου θα του δοθεί η ευκαιρία να θαυμάσει τα όμορφα χωριά με τα πέτρινα σπίτια τους, τα σοκάκια τους, τις εκκλησιές τους, τις πηγές και τα ποτάμια τους.

Τη μοναδικότητα του χωριού **Κωνσταντίνοι** με την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική του και το «σημάδι» της Αρχαίας Ανδανίας, το χωριό Καρνάσι, «μπαλκόνι» της Άνω Μεσσηνίας, το κρυμμένο στο δάσος Δασοχώρι, την επιβλητική εκκλησία της Αγίας Θεοδώρας με το φαράγγι του Χάραδρου ποταμού, τον καταρράκτη στο Παραπούγκι, το μύλο στο Δεσύλλα, τη Μάσταινα στο Διαβολίτσι και τη Παναγίτσα στο Μοναστηράκι, την Άνω Μέλπεια κάτω από τη κορυφή του Τετραζίου όρους (με υψόμετρο 1389 μέτρα) την Κάτω Μέλπεια με το Κουμπέ και το άγριας ομορφιάς φαράγγι του (προσφέρεται για τεχνική καταρρίχηση διαθέτοντας δεκατρία (13) rapel από δέκα (10) μέχρι τριάντα (30) μέτρα, φυσικά μόνο για εξειδικευμένους και με άρτιο τεχνικό εξοπλισμό, για πληροφορίες στον ΕΟΣ Καλαμάτας).

Το Λαογραφικό Μουσείο στη Κάτω Μέλπεια θα αποζημιώσει τον επισκέπτη με εικόνες από τη καθημερινότητα μιας άλλης εποχής.

Η περιοχή διαθέτει ένα αρκετά μεγάλο Δίκτυο Παλιών Μονοπατιών, τα οποία με προσπάθειες του ΕΟΣ Καλαμάτας, του Δήμου και διαφόρων Φορέων πρόκειται να αναδειχθούν και να σημάνουν την εναλλακτική τουριστική πρόταση.

Χρειάζεται μια άμεση προσπάθεια βελτίωσης της περιοχής όσον αφορά τις υποδομές υποδοχής και εγκατάστασης των επισκεπτών, αφού απουσιάζουν ακόμα και οι πιο υποτυπώδεις τουριστικές εγκαταστάσεις για την φιλοξενία και διανυκτέρευση των επισκεπτών. Αλλά ταυτόχρονα χρειάζεται και μια προσπάθεια έντονης προβολής του αρχαιολογικού, θρησκευτικού και πολιτισμικού χώρου της περιοχής προκειμένου να κεντρίσει

τουριστικά το ενδιαφέρον τόσο των εγχώριων τουριστών όσο και των επισκεπτών από το εξωτερικό.

Στα στοιχεία που αναφέρονται στην ενότητα αυτή δεν περιλαμβάνεται η κίνηση που αφορά ιδιόκτητες παραθεριστικές ή δευτερεύουσες κατοικίες.

A.3.3.2. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ-ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Η σημερινή κατάσταση του τουρισμού προσδιορίζεται από τα εξής στοιχεία:

1. Τύπος καταλυμάτων
2. Διάρκεια τουριστικής περιόδου
3. Τρόπος διακίνησης των τουριστών
4. Ένταξη της δραστηριότητας στο περιβάλλον
5. Σύνδεση της δραστηριότητας με την οικονομία της περιοχής

Τα στοιχεία αυτά είναι καθοριστικά για την δομή του κλάδου σε όλες τις τουριστικές περιοχές της χώρας και ο συνδυασμός τους καθιστά τον κλάδο άλλοτε δυναμικό και άλλοτε προβληματικό, όπως είναι προφανές.

- Στην περιοχή βρίσκεται σημαντικός αριθμός δεύτερων ή παραθεριστικών κατοικιών ημεδαπών, που κι αυτές μπορούν να συντελέσουν στην έλξη των τουριστών προς αυτήν.
- Η διάρκεια της τουριστικής περιόδου είναι, όπως και στους περισσότερους τουριστικούς προορισμούς της χώρας, περιορισμένη εκτεινόμενη σε 90 ημέρες με αιχμή την περίοδο (ή μέρος αυτής) Ιουλίου – Αυγούστου.
- Το ζήτημα της διακίνησης των τουριστών άμεσα ή μέσω πρακτόρων συνδέεται με τη μαζικότητα του φαινομένου, αλλά και με τον έλεγχο της αγοράς. Η μέχρι στιγμής ανάπτυξη του τουρισμού στην περιοχή δεν έχει αναδείξει την συγκεκριμένη σχέση σε σημαντικό πρόβλημα, όμως, θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη κατά τον σχεδιασμό της τουριστικής ανάπτυξης.
- Ο τύπος τουρισμού που κυριαρχεί είναι ο τουρισμός των διακοπών που συνδέεται άμεσα τόσο με το σύστημα αδειών των εργαζομένων, όσο και με το σύστημα των σχολικών διακοπών στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Αυτός

ο τύπος τουρισμού είναι καθοριστικός για την περιορισμένη διάρκεια της τουριστικής περιόδου.

- Η ανάπτυξη άλλων τύπων ή μορφών τουρισμού (φυσιολατρικός, πεζοπορικός, πολιτιστικός) θα μπορούσε να συμβάλει στην επέκταση της τουριστικής περιόδου μια και για τις δραστηριότητες αυτές οι περίοδοι Απρίλιος-Ιούνιος και Σεπτέμβριος-Οκτώβριος είναι ιδιαίτερα πρόσφοροι.
- Η ένταξη του τουρισμού στο περιβάλλον συνδέεται με δύο στοιχεία, το μέγεθος και το ρυθμό ανάπτυξης της δραστηριότητας, έτσι ώστε αυτή να μην συγκρούεται με τους φυσικούς πόρους της περιοχής (παροχή και ανάγκες σε νερό, διάθεση αποβλήτων, χωρητικότητα και αντοχή οικισμών σε λοιπές συμπληρωματικές στον τουρισμό δραστηριότητες, όπως στάθμευση, κυκλοφορία, θόρυβος κλπ.), και τη μορφολογία των καταλυμάτων και την επίδραση που αυτά ασκούν στο τοπίο και στην εν γένει εικόνα της περιοχής.
- Με σύνδεση του τουρισμού με την οικονομία της περιοχής νοείται μια κατάσταση κατά την οποία η περιοχή, και κατ' επέκταση οι κάτοικοί της, δεν προσφέρουν εφ' άπαξ στην δραστηριότητα τον τόπο εγκατάστασής της (οικόπεδα όπου αναπτύσσονται οι επιχειρήσεις) και εποχικά μόνο χαμηλά αμειβόμενη μη εξειδικευμένη εργασία, αλλά μια κατάσταση όπου ο τουρισμός εντάσσεται λειτουργικά και ολοκληρωμένα στις οικονομικές λειτουργίες της περιοχής. Η ολοκλήρωση αυτή αποτελεί μια τρόπον τινά καθετοποίηση στην οποία συμμετέχουν, κατά το δυνατόν, περισσότεροι κάτοικοι της περιοχής σε επιχειρηματικές δραστηριότητες που συνδέονται με τον τουρισμό, αλλά και με την έννοια της κινητοποίησης παραγωγικών δραστηριοτήτων της περιοχής κατά τρόπο τέτοιο, ώστε αυτές να διαρθρώνονται στην τουριστική ανάπτυξη.

Η σημερινή κατάσταση της ανάπτυξης του τουρισμού στην περιοχή του Δήμου Ανδανίας οδηγεί στη διαπίστωση σημαντικών προβλημάτων στους παραπάνω τομείς. Η σχετικά περιορισμένη ανάπτυξη μέχρι σήμερα του κλάδου και στην λειτουργία του ως μερικού αντισταθμίسمatos των παραδοσιακών λειτουργιών της περιοχής οι οποίες αποδιαρθρώνονται κατά τα μεταπολεμικά χρόνια με επιταχυνόμενο ρυθμό για λόγους που συνδέονται με την εν γένει οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας, όπως αναφέρεται και προηγούμενα.

Είναι απαραίτητη, επομένως, η άσκηση πολιτικής και ο σχεδιασμός, ώστε η επιθυμητή τουριστική ανάπτυξη της περιοχής να ενταχθεί σε ένα βιώσιμο σχήμα συνδυάζοντας και εξισορροπώντας τα στοιχεία που αναφέρθηκαν προηγούμενα.

Το οδικό δίκτυο στο εσωτερικό του Δήμου (παρά τις προσπάθειες) παρουσιάζει ελλείψεις ή βρίσκεται σε άσχημη κατάσταση με αποτέλεσμα η πρόσβαση στα δημοτικά διαμερίσματα του εσωτερικού του Δήμου να είναι δύσκολη και χρονοβόρα. Δεν υπάρχει ολοκληρωμένος σχεδιασμός όπως άλλωστε συμβαίνει σε γενικότερο επίπεδο για ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων φυσικών πόρων του Δήμου που να εξασφαλίζει την προσέλκυση επισκεπτών καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. . Παρουσιάζεται, επίσης, έλλειμμα στο τομέα ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού οι οποίες μπορούν να αναπτυχθούν στην περιοχή του Δήμου καθώς διαθέτει φυσικούς πόρους που ευνοούν μορφές τουρισμού όπως ο περιπατητικός.

Α.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Η ένταξη του Δήμου Ανδανίας στο διανομαρχιακό, περιφερειακό και εθνικό σύστημα μεταφορών, εξαρτάται άμεσα από τη θέση του, αφού ο Δήμος βρίσκεται κοντά στην Ε.Ο. 7 «Τρίπολη – Καλαμάτα» (νοτιοανατολικά του Δήμου) και με την Ε.Ο. 9γ «Καλό Νερό – Τσακώνα» (νότια του Δήμου) καθώς και από την εξέλιξη αυτών των δικτύων και την ένταξή τους στα μεσογειακά και διευρωπαϊκά δίκτυα.

Τα πλησιέστερα στο Δήμο λιμάνια είναι της Καλαμάτας και της Κυπαρισσίας με υποδομή για εξυπηρέτηση εμπορικής, επιβατικής και τουριστικής κίνησης .

Υπάρχει επίσης σιδηροδρομική σύνδεση σχετικά χαμηλού επιπέδου εξυπηρέτησης. Το δίκτυο είναι παρωχημένο και η σιδηροδρομική κίνηση διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα κυρίως λόγω:

- του μετρικού πλάτους (1 m) της γραμμής, που έρχεται σε μη αντιστοιχία με τη γραμμή κανονικού πλάτους (1,435 m) της Αττικής και των περιοχών βορείως αυτής, με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η μεταφορική συνέχεια μεταξύ των περιοχών αυτών και της Πελοποννήσου,
- των μεγάλων κλίσεων και μικρών ακτινών καμπυλότητας του δικτύου και της πεταλαιωμένης υποδομής,
- της μονής γραμμής του δικτύου και
- των πολυάριθμων ισόπεδων διασταυρώσεων με το οδικό δίκτυο και μάλιστα σε πυκνοκατοικημένες περιοχές, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα ασφάλειας και μειώνει τη μέση ταχύτητα κίνησης.

Ο Δήμος Ανδανίας λόγω της θέσης που εκτείνεται και του φυσικού ανάγλυφου της περιοχής δεν διαθέτει αναπτυγμένο οδικό δίκτυο. Το συνολικό μήκος του κύριου οδικού δικτύου που συνδέει τα δημοτικά διαμερίσματα μεταξύ τους είναι μήκους: 62,5χλμ. Από αυτά τα 44,5χλμ. διαθέτουν ασφαλοτάτητα. Το κύριο οδικό δίκτυο χωρίζεται σε:

- Επαρχιακό το οποίο έχει μήκος 10χλμ
- Κοινοτικό το οποίο έχει μήκος 52,5χλμ.

Αναφορικά με το δευτερεύον οδικό δίκτυο δηλαδή αυτό που συνδέει τους οικισμούς με τα δημοτικά διαμερίσματα είναι 11.5χλμ. Το συνολικό μήκος των αγροτικών οδών είναι 100χλμ. ενώ των δασικών 30χλμ. **Είναι απαραίτητη η βελτίωση του οδικού δικτύου προκειμένου να υπάρχει ασφαλή και εύκολη προσβασιμότητα στο σύνολο των δημοτικών διαμερισμάτων και των οικισμών του Δήμου.**

- Στον τομέα της **ύδρευσης** η υδροληψία γίνεται κυρίως από πηγές και γεωτρήσεις. Η συνολική έκταση του δικτύου είναι 34,7χλμ εκ τω οποίων τα 12,5χλμ. είναι

κατασκευασμένα από αμιαντοτσιμέντο. Τα 21,2χλμ από πλαστικό και μόλις 1χλμ. από χάλυβα. Η μέση ηλικία του δικτύου κυμαίνεται γύρω στα 24 έτη. Η κάλυψη του δικτύου είναι 80% περίπου σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα αλλά παρουσιάζει απώλειες με συνέπεια την δημιουργία προβλημάτων στην ύδρευση. Οι απώλειες αυτές σχετίζονται με την παλαιότητα του δικτύου και την κακή συντήρηση των σωληνώσεων. Η υδροληψία γίνεται κυρίως από πηγές και γεωτρήσεις. Σε όλες τις παροχές υπάρχουν υδρομετρητές.

- Στον **τομέα της διάθεσης υγρών αποβλήτων** σήμερα ο Δήμος εξυπηρετείται μέσω βόθρων σε ποσοστό 100%. Η διάθεση των λυμάτων σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα είναι επιφανειακή.
- Στον **τομέα της διάθεσης στερεών αποβλήτων** γίνεται συλλογή των απορριμμάτων από ιδιώτη. Η συλλογή γίνεται μια φορά την εβδομάδα ενώ η προσωρινή αποθήκευση γίνεται σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα σε κάδους. Η διάθεση των συλλεγόμενων απορριμμάτων γίνεται σε ημιελεγχόμενο χώρο.
- Εξετάζοντας τις **υφιστάμενες υποδομές υγείας και πρόνοιας**, διαπιστώνεται ότι ο Δήμος εξυπηρετείται από το Κέντρο Υγείας Μελιγαλά, το Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καλαμάτας (απόσταση περίπου 37χλμ) και από τα 3 περιφερειακά-αγροτικά ιατρεία τα οποία βρίσκονται στο Διαβολίτσι (2 ιατροί), Δεσύλλα (1 ιατρός) και Κάτω Μέλπεια (1ιατρός). Η ιατρική περίθαλψη στα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα παρέχεται με τη μορφή «κινητής μονάδας» και συχνότητα μία φορά την εβδομάδα.
- Όσον αφορά **στον τομέα του αθλητισμού**, στην έδρα του Δήμου υπάρχει ένα ξερό γήπεδο ποδοσφαίρου καθώς και ένα ανοικτό γήπεδο μπάσκετ στο χώρο του Γυμνασίου –Λυκείου. Επίσης ετοιμάζεται ένα σύγχρονο γήπεδο ποδοσφαίρου.
- Όσον αφορά την **πολιτιστική και αθλητική δραστηριότητα** στην περιοχή αυτή δραστηριοποιούνται: ο Σύλλογος Γυναικών Δήμου Ανδανίας, Εξωραϊστικός Σύλλογος Κάτω Μέλπειας, Σύλλογος Μητροπέτροβας «Άνω Μέλπειας», ο Αθλητικός Όμιλος Διαβολιτσίου και ο Ολυμπιακός Διαβολιτσίου.

B.1. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

B.1.1. ΚΛΙΜΑ

Από κλιματική άποψη η **Πελοπόννησος** μπορεί να διαιρεθεί σε τρία τμήματα: στο δυτικό, όπου επικρατεί, ιδίως στις παράκτιες περιοχές του, ο θαλάσσιος μεσογειακός τύπος (υγρό κλίμα), στο ανατολικό και στο μεγαλύτερο μέρος του εσωτερικού όπου επικρατεί ο χερσαίος

μεσογειακός τύπος (ξηρό κλίμα) και στο ορεινό που περιλαμβάνει τα μεγάλα υψομέτρου ορεινά συγκροτήματα, όπου επικρατεί ο ορεινός τύπος κλίματος.

Πέρα όμως από τη βασική αυτή διάκριση, η Πελοπόννησος παρουσιάζει μεγάλη κλιματική ποικιλία. Έτσι τα ανατολικά παράκτια τμήματα είναι πλούσια σε ηλιοφάνεια αλλά σχετικά ξηρά, στο κεντρικό ορεινό συγκρότημα το κλίμα είναι δριμύ κατά την ψυχρή περίοδο με πολλούς παγετούς και άφθονα χιόνια, ενώ τα δυτικά τμήματα έχουν πολύ περισσότερες βροχές και είναι θερμότερα το χειμώνα σε σχέση με τα ανατολικά. Για τους λόγους αυτούς οι ανατολικές περιοχές της Πελοποννήσου είναι φτωχές σε ρέοντα ύδατα και σε βλάστηση ενώ τα ορεινά και δυτικά τμήματα έχουν άφθονες πηγές, πολλά νερά και πλούσια βλάστηση. Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 18 και 19,5 βαθμούς Κελσίου.

Η Μεσσηνία βρίσκεται στο ΝΔ τμήμα της Πελοποννήσου και το κλίμα της χαρακτηρίζεται ασθενές μεσογειακό (εύκρατο) έως υποτροπικό. Ο χειμώνας είναι ήπιος ενώ το καλοκαίρι εκτεταμένο και θερμό. Η ψυχρή περίοδος διαρκεί από το Νοέμβριο έως τον Απρίλιο και η θερμή από το Μάιο έως τον Οκτώβριο. Το μέσο ετήσιο ύψος των βροχοπτώσεων φτάνει τα 751,2 χιλ./έτος, με το μέγιστο ύψος να εμφανίζεται το χειμώνα (332,3 χιλ.). Ακολουθεί το φθινόπωρο με 249,9 χιλ., η άνοιξη με 146,6 χιλ. και τέλος το καλοκαίρι με 22,4 χιλ. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Ιούλιος (5,2 χιλ.) ενώ ο πιο βροχερός θεωρείται ο Νοέμβριος (138,2 χιλ.). Η μέση ετήσια σχετική υγρασία φτάνει το 67,7%, με ξηρότερο μήνα τον Ιούλιο (57,9%) και υγρότερο τον Νοέμβριο (74,6%). Όσον αφορά τη μέση μηνιαία θερμοκρασία κατά τη διάρκεια του έτους, η ελάχιστη παρουσιάζεται τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο με 10°C και η μέγιστη τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο με 28°C.

Η περιοχή της Μεσσηνίας παρουσιάζει ιδιόμορφες καιρικές και κλιματολογικές συνθήκες. Όσον αφορά την ατμοσφαιρική θερμοκρασία, οι ανώτατες ετήσιες τιμές κυμαίνονται μεταξύ 18°C – 21°C και σημειώνονται στην πεδινή περιοχή που εκτείνεται βόρεια του Μεσσηνιακού κόλπου, ιδιαίτερα στην περιοχή της Μεσσήνης. Η δυτική παράκτια λουρίδα και τα παράκτια τμήματα στα δυτικά του Μεσσηνιακού κόλπου παρουσιάζουν θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 18°C, ενώ στο εσωτερικό αυτής της περιοχής οι θερμοκρασίες κυμαίνονται μεταξύ 16°C και 20°C. Στα ορεινά και, όπου δεν ασκείται η επίδραση της θάλασσας, οι μέσες ετήσιες θερμοκρασίες δεν υπερβαίνουν τους 16°C. Κατά τον χειμώνα, η γειτνίαση με τη θάλασσα και οι σχετικά θερμοί και υγροί άνεμοι του νοτίου και νοτιοδυτικού τομέα διατηρούν τις θερμοκρασίες σε υψηλά επίπεδα, γι' αυτό και ευδοκιμούν στην περιοχή τα όψιμα, υπερόψιμα, πρώιμα και υπερπρώιμα οπωροκηπευτικά και τροπικά ή υποτροπικά φυτά, όπως η μπανανιά κ.ά. Το καλοκαίρι οι μεγαλύτερες θερμοκρασίες σημειώνονται κυρίως στην πεδινή περιοχή που βρίσκεται βόρεια του Μεσσηνιακού κόλπου έως το Διαβολίτσι, ενώ οι θερμοκρασίες στα ανατολικά και δυτικά αυτής της περιοχής παρουσιάζουν μείωση. Στο δυτικό παράκτιο τμήμα το καλοκαίρι είναι δροσερό, εξαιτίας των μελεμιών και της αύρας που προέρχονται από τη θάλασσα. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος κυμαίνεται περίπου

Α΄ ΦΑΣΗ

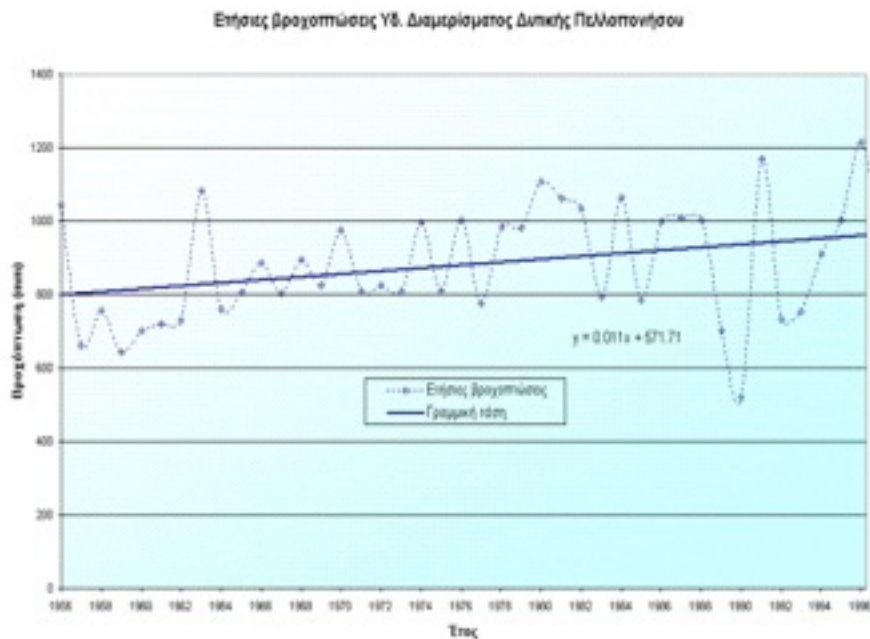
μεταξύ 13°C και 19°C, δηλαδή η Μεσσηνία παρουσιάζει εύκρατο κλίμα. Ο παγετός στις παράκτιες περιοχές εκδηλώνεται σπανιότατα (παρατηρείται από τον Δεκέμβριο μέχρι τον Μάρτιο), ενώ στο εσωτερικό και στα τμήματα με μεγάλο υψόμετρο παρουσιάζεται συχνότερα.

Η σχετική υγρασία του αέρα σημειώνει τις μεγαλύτερες τιμές της στις παράκτιες περιοχές και ελαττώνεται όσο προχωρούμε στο εσωτερικό και στα ορεινά. Οι υγρότεροι μήνες είναι ο Νοέμβριος και ο Δεκέμβριος, με μέση τιμή που υπερβαίνει τους 80 βαθμούς της υγρομετρικής κλίμακας, ενώ ξηρότεροι είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, με εξαίρεση τις παράκτιες περιοχές, όπου οι μέσες τιμές τους υπερβαίνουν τους 60, συχνά και τους 70 βαθμούς (για παράδειγμα στη Μεθώνη) προκύπτει δηλαδή ότι οι παράκτιες περιοχές έχουν πολύ υγρό κλίμα, όχι μόνο τον χειμώνα αλλά και το καλοκαίρι.

Η νέφωση στο μεγαλύτερο τμήμα της Μεσσηνίας είναι σχετικά μικρή, με μέγιστο τον Ιανουάριο ή τον Δεκέμβριο και ελάχιστο τον Αύγουστο ή Ιούλιο. Ο ετήσιος αριθμός αίθριων ημερών υπερβαίνει τις 120 και 140 ημέρες αντίστοιχα, ενώ των νεφοσκεπών είναι κατώτερος και του 50. Αντίθετα παρατηρείται σημαντικός αριθμός βροχοπτώσεων, με μέσο ετήσιο ύψος βροχών μεταξύ 800 και 1.500 χιλιοστών.

Ειδικότερα για το φαινόμενο της βροχής πρέπει να επισημανθεί ότι αυξάνεται από τις παράκτιες περιοχές του Ιονίου προς το ορεινό κεντρικό συγκρότημα (όπου το ετήσιο ύψος υπερβαίνει τα 1.200 χιλιοστά), ελαττώνεται προς τη μεσσηνιακή πεδιάδα και αυξάνεται απότομα στις δυτικές πλαγιές του Ταΰγετου, στα ψηλότερα τμήματα του οποίου πλησιάζει τα 1.500 χιλιοστά. Η ετήσια πορεία της βροχής διαγράφεται απλά στους παράκτιους τόπους, με μέγιστο τον Δεκέμβριο και ελάχιστο κατά τον Ιούλιο, ενώ στις εσωτερικές περιοχές γίνεται διπλή, με δευτερεύον μέγιστο τον μήνα Μάιο, γεγονός που οφείλεται στις θερμικές καταιγίδες.

Το χιόνι είναι μάλλον σπάνιο στα πεδινά και ημιορεινά και εκδηλώνεται κυρίως από τον Ιανουάριο έως τον Μάρτιο.



Διάγραμμα Ετήσιες βροχοπτώσεις υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Υδρολογική Τράπεζα Πληροφοριών ΕΜΠ).

Οι άνεμοι στα δυτικά παράκτια τμήματα της Μεσσηνίας παρουσιάζουν, κατά τον Ιανουάριο, σχετικά μικρές εντάσεις, εκτός της περιοχής της Μεθώνης, όπου παρατηρείται αύξηση της συχνότητας των ισχυρών ανέμων. Στα εσωτερικά διαμερίσματα εμφανίζονται συχνότερα οι άνεμοι του βόρειου και βορειοανατολικού τομέα με σχετικά μικρές εντάσεις. Κατά τον Ιούλιο, στην περιοχή της Κυπαρισσίας, είναι συχνότεροι οι νότιοι και οι νοτιοδυτικοί άνεμοι (θαλάσσιες αύρες) μικρής μάλλον έντασης.

Ειδικότερα, τα χαρακτηριστικά του κλίματος της περιοχής μελέτης ανά εποχή είναι τα εξής:

Χειμώνας: ήπιος έως έντονος με εμφανή επηρεασμό από βόρειες ψυχρές μάζες

Ανοιξη: Ήπια χαρακτηριστικά κλίματος με σχετική μείωση των βροχών και χαμηλές θερμοκρασίες

Καλοκαίρι: Σημαντική αύξηση της ξηρασίας με ανάλογη μείωση των βροχοπτώσεων και αντίστοιχη αύξηση της θερμοκρασίας

Φθινόπωρο: Επίσης ήπια χαρακτηριστικά κλίματος με σχετική αύξηση των βροχοπτώσεων και αντίστοιχη αύξηση της υγρασίας.

Μετεωρολογικά – κλιματολογικά στοιχεία

Τα κλιματολογικά στοιχεία μιας περιοχής αποτελούν ουσιαστικούς παράγοντες διαμόρφωσης του υδρολογικού κύκλου και κατά συνέπεια του υδρολογικού ισοζυγίου της. Η γνώση δε των

παραμέτρων του υδρολογικού ισοζυγίου συμβάλλει στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των υδατικών πόρων της περιοχής. Τα κλιματικά στοιχεία επίσης αποτελούν σημαντικό παράγοντα για τη δημιουργία ασταθών καιρικών συνθηκών. Οι κύριοι συντελεστές που διαμορφώνουν το κλίμα μιας περιοχής είναι τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα (βροχή, χιόνι, χαλάζι), η θερμοκρασία και η υγρασία.

Η παρουσίαση των κλιματολογικών στοιχείων για την περιοχή μελέτης βασίστηκε στα μετεωρολογικά δεδομένα της ΕΜΥ για την περίοδο 1956-1997 στο σταθμό της Καλαμάτας.

ο **Μετεωρολογικός Σταθμός Καλαμάτας ανήκει στην Ε.Μ.Υ.** . Ο σταθμός αυτός έχει όλα τα όργανα και πλήρεις μετρήσεις για την περίοδο 1956-1997, βρίσκεται σε απόλυτο υψόμετρο 6,4μ. και σε ότι αφορά τις γεωγραφικές του συντεταγμένες είναι, το μεν γεωγραφικό πλάτος (ϕ) $37^{\circ} 04'$, το δε γεωγραφικό μήκος (λ) $22^{\circ} 06'$. Για τη συσχέτιση των μετεωρολογικών δεδομένων της περιοχής μελέτης με αυτά της θέσης εγκατάστασης του σταθμού και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η μεταβολή του υψομέτρου και να γίνουν οι απόλυτες προσαρμογές, αφού ο Μ. Σ. βρίσκεται σε πεδιάδα και στο επίπεδο της θάλασσας.

Τα στοιχεία του Μ. Σ. Καλαμάτας που παρατίθενται κατωτέρω είναι των ετών 1956-1997

Μετεωρολογικός Σταθμός Καλαμάτας

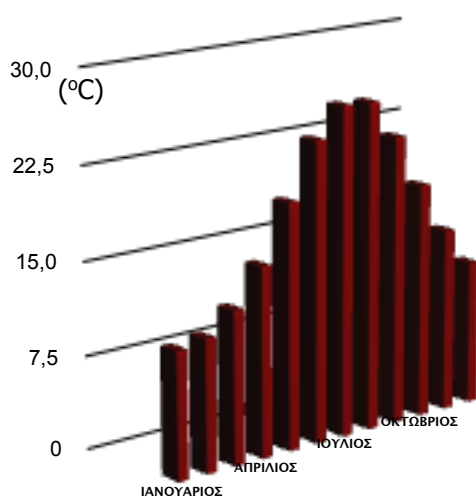
ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ																	
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ													ΑΝΕΜΟΣ		ΥΕΤΟΣ	
ΜΗΝΑΣ	πίεση σε χλβ στη μέση στάθμη η θάλασσας	μέση μηνός	μέση μέγιστη	μέση ελάχιστη	Απόλυτη Μέγιστη	Απόλυτη Ελάχιστη	Μέση σχετική υγρασία %	Μέση η νέφωση σε όγδοα	Μέσος αριθμός ημερών βροχής	Μέσος αριθμός ημερών καταιγίδας	Μέσος αριθμός ημερών χιονιού	Μέσος αριθμός ημερών ομίχλης	Μέσος αριθμός ημερών δρόσου	Επικρατούντες άνεμοι	Μέση ταχύτητα σε κλίμακα Μποφόρ	Μέση βροχόπτωση	Μέγιστη βροχόπτωση 24ωρου
Ιανουάριος	1017,3	10,2	15,3	5,7	23	-5	72,6	4,5	15,4	3,7	0,3	0,3	2,2	B	1,3	111,7	60,3
Φεβρουάριος	1016,3	10,6	15,5	5,7	23,8	-4,4	71,7	4,5	13,5	4,2	0,1	0,2	2,1	B	1,1	94,1	46,7
Μάρτιος	1015,2	12,3	17,1	6,8	26	-3,6	71,2	4,3	12,7	3,5	0,2	0,2	3,3	B	1	73	67,6
Απρίλιος	1013,5	15,2	19,9	8,9	29,8	-4	70,4	4	10,4	2,8	0	0,6	3,4	B	0,5	48,5	76
Μάιος	1014	19,7	24,3	12,4	37	5,4	66,3	3,1	6,6	3	0	0,6	3	N	0,2	25,6	51,4
Ιούνιος	1013,3	24,1	28,8	16	41,8	9	58,6	1,8	3,2	2,2	0	0,1	1,7	N	0,3	7,5	47,4
Ιούλιος	1012	26,4	31,1	18,1	42,6	12	58	1	1,4	1,5	0	0	1,8	N	0,2	4,2	27,7
Αύγουστος	1012,3	26,3	31,3	18,4	42	12,4	61,1	1,1	2,4	1,9	0	0	2,1	N	0,2	31,3	37,3
Σεπτέμβριος	1015,3	23,2	28,7	16,2	38,8	9,6	65,2	2	5,2	3,2	0	0	2,4	B	0,2	29,1	75,3
Οκτώβριος	1017,1	18,9	24,7	13,2	37,4	4,2	69,3	3,2	9,7	4,4	0	0	3,3	B	0,4	85,3	183,2
Νοέμβριος	107,6	14,8	20,5	9,9	29	-4	74,8	4	13	5,5	0	0,1	3,1	B	0,5	137,4	143,6
Δεκέμβριος	1016,9	11,7	16,7	7,2	26	-2	75	4,5	16,5	5,2	0	0,2	1	B	1,2	152,6	147
ΕΤΟΥΣ Μέση		17,7	22,8	11,5			67,8	3,1									
Ετήσια Απόλυτες τιμές					43	-4			110	41,1	0,6	2,6	29,4			800,3	

Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία, παρατηρούμε ότι ο θερμότερος μήνας στην περιοχή είναι ο Ιούλιος με μέση τιμή 26,4°C αντίστοιχα και ακολουθεί ο Αύγουστος με 26,3°C, ενώ ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος με μέση τιμή 10,2°C. Η μέση μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία παρατηρείται κατά το μήνα Αύγουστο (31,3°C). Αντίστοιχα, η μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία παρατηρείται κατά τους μήνες Ιανουάριο και Φεβρουάριο (5,7°C). Η μέση θερμοκρασία είναι 17,7 °C ενώ το θερμοκρασιακό εύρος φθάνει τους 16,2 °C αντίστοιχα. Στα σχήματα που ακολουθούν παρατίθεται η μέση μηνιαία διακύμανση της θερμοκρασίας.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ :

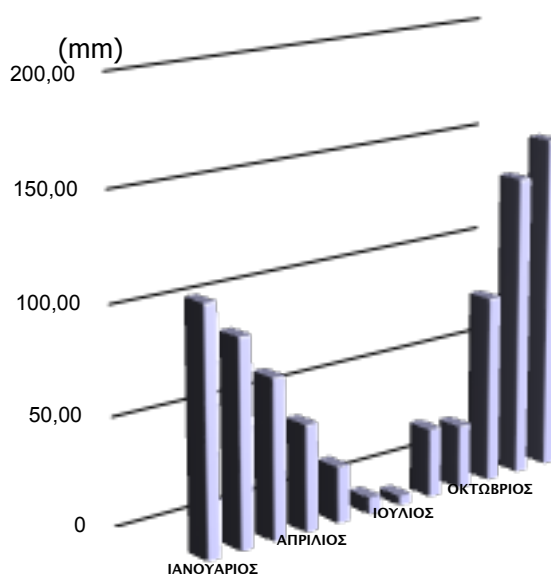
Μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας (Μ. Σ. Καλαμάτας)



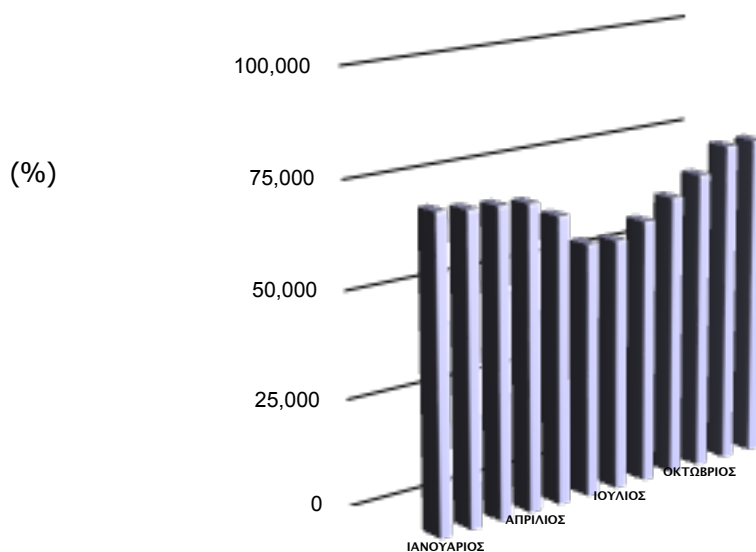
Βροχοπτώσεις – Υγρασία

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής φθάνει τα 800,3 mm. Από τα στοιχεία προκύπτει ότι οι τιμές υγρασίας για τον Μ. Σ. Καλαμάτας κυμαίνονται από 58% κατά το μήνα Ιούλιο έως και 75% κατά το μήνα Δεκέμβριο. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Ιούλιος (4,2 mm) ενώ υγρότερος (βροχερότερος) ο Νοέμβριος (152,6 mm). Είναι χαρακτηριστικό ότι τους 6 χειμερινούς μήνες, βρέχει 85,4% των ετήσιων βροχοπτώσεων που καταγράφονται.

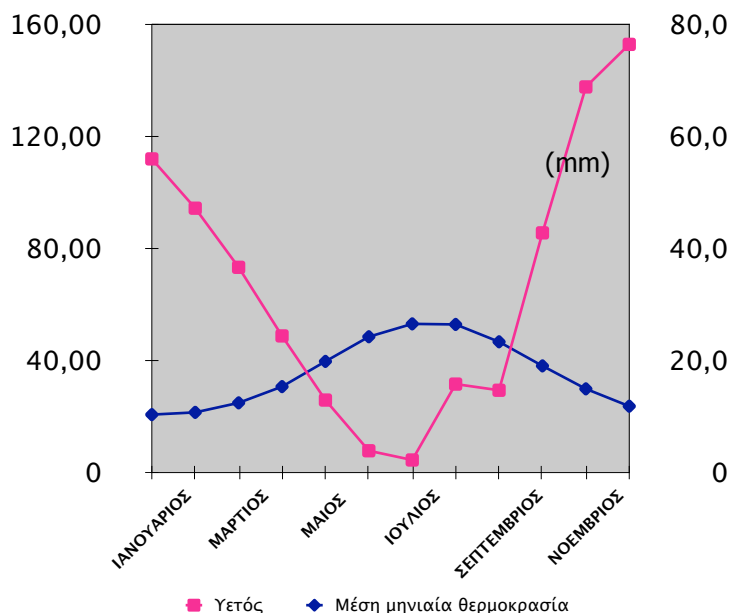
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ : Μηνιαίες τιμές ύψους βροχής (Μ. Σ. Καλαμάτας)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ : Μέση Σχετική Υγρασία (Μ. Σ. Καλαμάτας)



Ομβροθερμικό Διάγραμμα

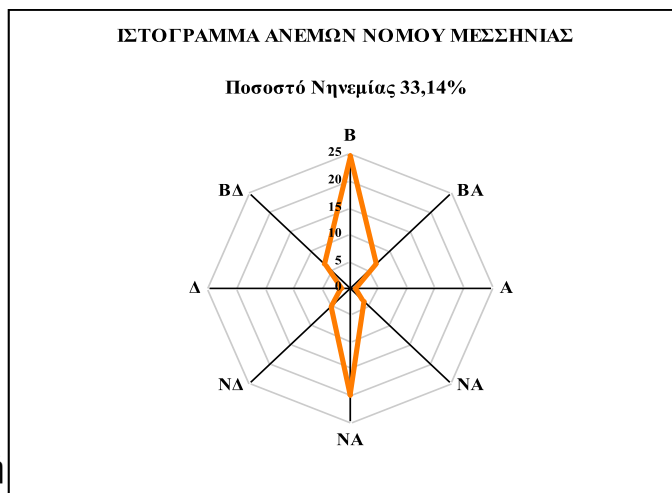


Άνεμοι

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα Κλιματολογικών Στοιχείων του Μ.Σ Καλαμάτας, φαίνεται ότι επικρατούν βόρειοι άνεμοι των οποίων η μέση μέγιστη ένταση παρατηρείται κατά το μήνα Ιανουάριο (1,3 Beaufort) ενώ ακολουθούν οι νότιοι των οποίων η μέση μέγιστη ένταση παρατηρείται αντίστοιχα κατά το μήνα Ιούλιο (0,3 Beaufort).

Τους μήνες του χειμώνα, έχουμε τον μεγαλύτερο αριθμό ημερών με μέγιστη ταχύτητα ανέμου μεγαλύτερη από 6 Beaufort. Για τον Μ.Σ. Καλαμάτας δεν ξεπερνά ετήσια τις 10 ημέρες.

Η περιοχή μελέτης εξαιτίας της γεωγραφικής της θέσης είναι εκτεθειμένη σε άνεμους των βορείων διευθύνσεων με συχνότητα 25%. Αυτό φαίνεται και στο ιστόγραμμα ανέμων που ακολουθεί



Η ποσοστιαία κατανομή ανέμων στην περιοχή φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

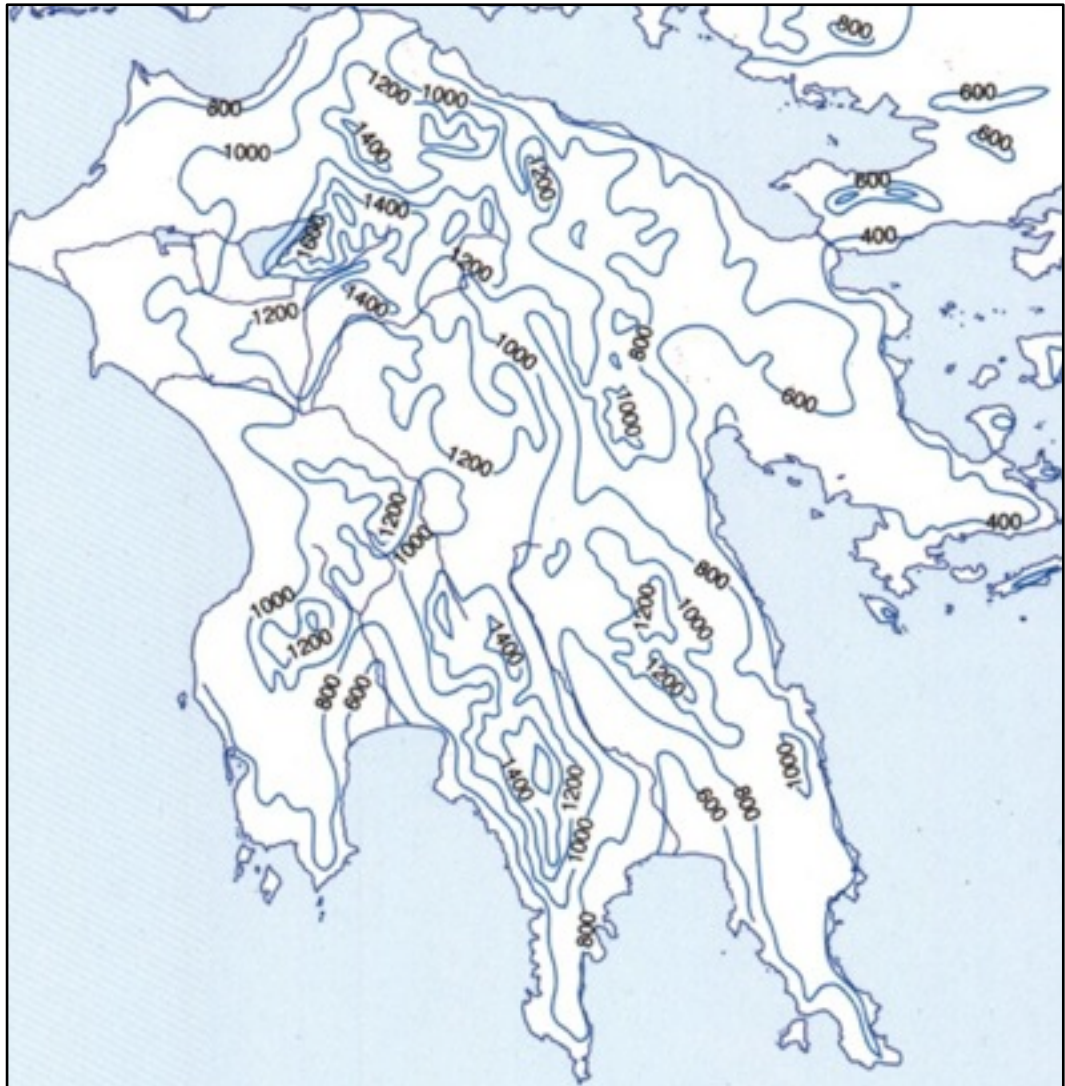
εμφανιζόμενων

Ένταση Ανέμου	0	1	2	3	4	5
(Beaufort)						
%	33,14	5,615	25,063	22,003	11,073	2,238
Ένταση Ανέμου	6	7	8	9	10	11
(Beaufort)						
%	0,637	0,143	0,088	0,033	0,011	0,000

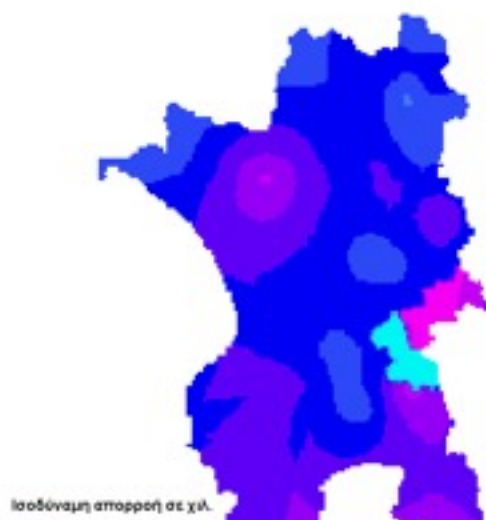
Τέλος, η ποσοστιαία συμμετοχή των ανέμων διαφόρων διευθύνσεων στο σύνολο των εμφανιζόμενων ανέμων στην περιοχή φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Διεύθ. Ανέμου	B	BA	A	NA	N
%	25,173	5,932	0,834	3,334	19,471
Διεύθ. Ανέμου	NΔ	Δ	BΔ	Νηνεμία	
%	4,693	1,426	6,041	33,14	

Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται απόσπασμα Βροχομετρικού χάρτη Ελλάδας, με βάση στοιχεία από τη ΔΕΗ 1950-1974.



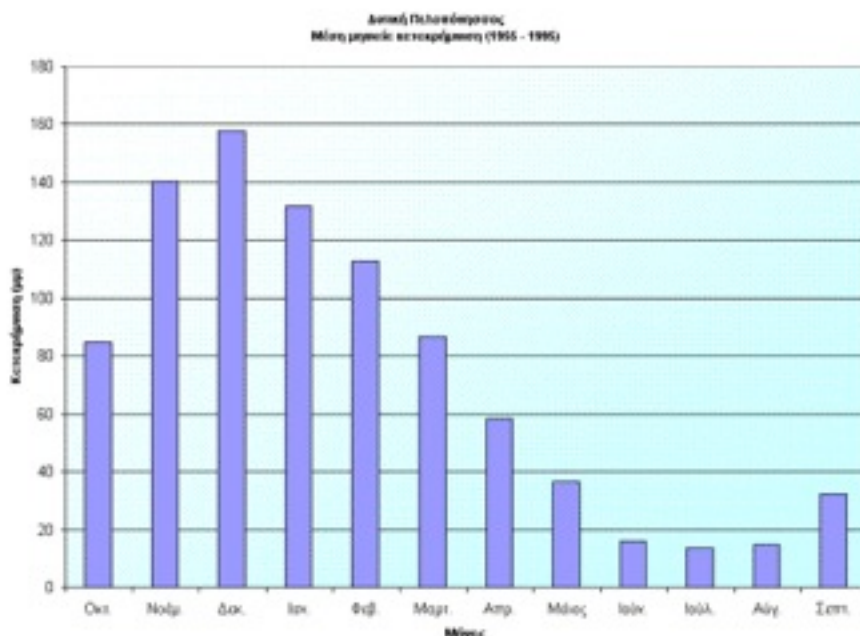
Ετήσιες βροχοπτώσεις υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Υδρολογική Τράπεζα Πληροφοριών ΕΜΠ).



Ο Καραπιπέρης (1974) αναφέρει ότι το ετήσιο ύψος βροχής είναι αρκετά υψηλό στο Ιόνιο και τις παράκτιες περιοχές της δυτικής Ελλάδας (800-2.400mm), αυξάνει δε συνεχώς όσο προχωρούμε προς το εσωτερικό, παίρνει τις μεγαλύτερες τιμές (μεγαλύτερες των 2.000-2.400mm) στις ορεινές περιοχές, ενώ ανατολικότερα, ελαττώνεται απότομα μέχρι τις πεδινές περιοχές της ανατολικής Ελλάδας. Στο σχήμα Α.3.1.3.1 φαίνονται οι ετήσιες βροχοπτώσεις του υδατικού διαμερίσματος της Δυτικής Πελοποννήσου, όπως έχουν δοθεί από την Υδρολογική Τράπεζα Πληροφοριών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Η περιοχή που ερευνήθηκε δέχεται μεγάλο ύψος ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων, που κατανέμεται άνισα στις διάφορες εποχές. Στο διάγραμμα που ακολουθεί δίνονται στοιχεία σχετικά με Μέση Μηνιαία κατακρήμνιση στη Δυτική Πελοπόννησο. Για την περιοχή μελέτης εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα που συνδέονται άμεσα με τις αποσθρωτικές διεργασίες των γεωλογικών σχηματισμών, που δομούν την ευρύτερη περιοχή:

α) Το μέσο ετήσιο ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι υψηλό.

Διάγραμμα: Μέση Μηνιαία κατακρήμνιση Δυτικής Πελοποννήσου (Υδρολογική Τράπεζα Πληροφοριών ΕΜΠ).



β) Οι μήνες που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη τιμή βροχόπτωσης είναι οι Νοέμβριος, και ο Δεκέμβριος. Αντίστοιχα, η μικρότερη τιμή παρουσιάζεται τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

γ) Το μεγαλύτερο ποσοστό των βροχοπτώσεων σε ετήσια βάση παρατηρείται το διάστημα Οκτωβρίου – Απριλίου.

δ) Η πορεία των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στη διάρκεια του έτους είναι ακριβώς αντίθετη από αυτήν της θερμοκρασίας. Έτσι, οι σχηματισμοί έχοντας υποστεί έντονη συστολή κατά τους θερινούς μήνες δέχονται κατά το χειμώνα μεγάλο όγκο ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων, που είτε παροχετεύεται είτε διακινείται με υστέρηση.

Αποτέλεσμα αυτού είναι στις ασταθείς ζώνες πρανών, να δημιουργούνται επιρρεπείς σε κατολίσθηση ζώνες ή και ολισθαίνουσες μάζες.

ε) Καθώς η πλειονότητα των σχηματισμών που δομούν την περιοχή χαρακτηρίζονται σαν ευκολοδιάβρωτοι, η συνδυασμένη διαδοχική επίδραση της θερμικής αποσάθρωσης (θερινή περίοδος) και της μηχανικής διάβρωσης (χειμερινή περίοδος), προκαλεί πρόσθετη χαλάρωση της συνοχής τους και κατ' επέκταση μείωση της αντοχής τους.

Νέφωση

Η μέση ετήσια νέφωση στο μεγαλύτερο τμήμα της Πελοποννήσου κυμαίνεται μεταξύ 3,5 και 4,0 βαθμίδων της κλίμακας 0-10, δηλαδή η Πελοπόννησος ανήκει στη ζώνη του ελάχιστου της νέφωσης η οποία περιλαμβάνει το νότιο τμήμα της Ελλάδας.

Τη μεγαλύτερη νέφωση παρουσιάζει ο Φεβρουάριος. Ο αριθμός των αίθριων ημερών στα δυτικά και στα νότια τμήματα είναι μεγάλος, κυμαινόμενος μεταξύ 140 – 150 ημερών ανά έτος, ενώ στα ορεινά κυμαίνεται μεταξύ 100 και 120 ημερών.

Η κατανομή της ηλιοφάνειας είναι συμπληρωματική της νέφωσης. Έτσι περιοχές με μικρή νέφωση παρουσιάζουν μεγάλη ηλιοφάνεια. Η δυτική νότια Πελοπόννησος έχει περισσότερες από 2800 ώρες ηλιοφάνειας.

Η ηλιοφάνεια αυξάνεται από τα βόρεια προς νότια. Οι περισσότερες ώρες ηλιοφάνειας παρατηρούνται τον Ιούλιο και οι λιγότερες τον Δεκέμβριο.

Ολικός παγετός δεν παρατηρείται, ενώ μερικός παγετός παρατηρείται συχνότερα στο σταθμό Διαβολιτσίου.

Το μέσο ύψος βροχόπτωσης κατά τη διάρκεια του έτους είναι από τα υψηλότερα στην Περιφέρεια Πελοποννήσου και ανέρχεται στα 950,3 & 780,3 χιλ. στους σταθμούς Διαβολιτσίου και Καλαμάτας, με το μήνα Δεκέμβριο να παρατηρείται το μεγαλύτερο ύψος βροχόπτωσης και το μήνα Ιούλιο το μικρότερο. Επίσης, ο μέσος αριθμός ημερών με βροχόπτωση είναι πολύ χαμηλός, ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες.

Η νέφωση είναι μικρή, με τους μήνες Ιανουάριο και Δεκέμβριο να παρατηρείται ο μεγαλύτερος αριθμός ημερών με νέφωση, ενώ τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο ο μεγαλύτερος αριθμός ημερών με ηλιοφάνεια.

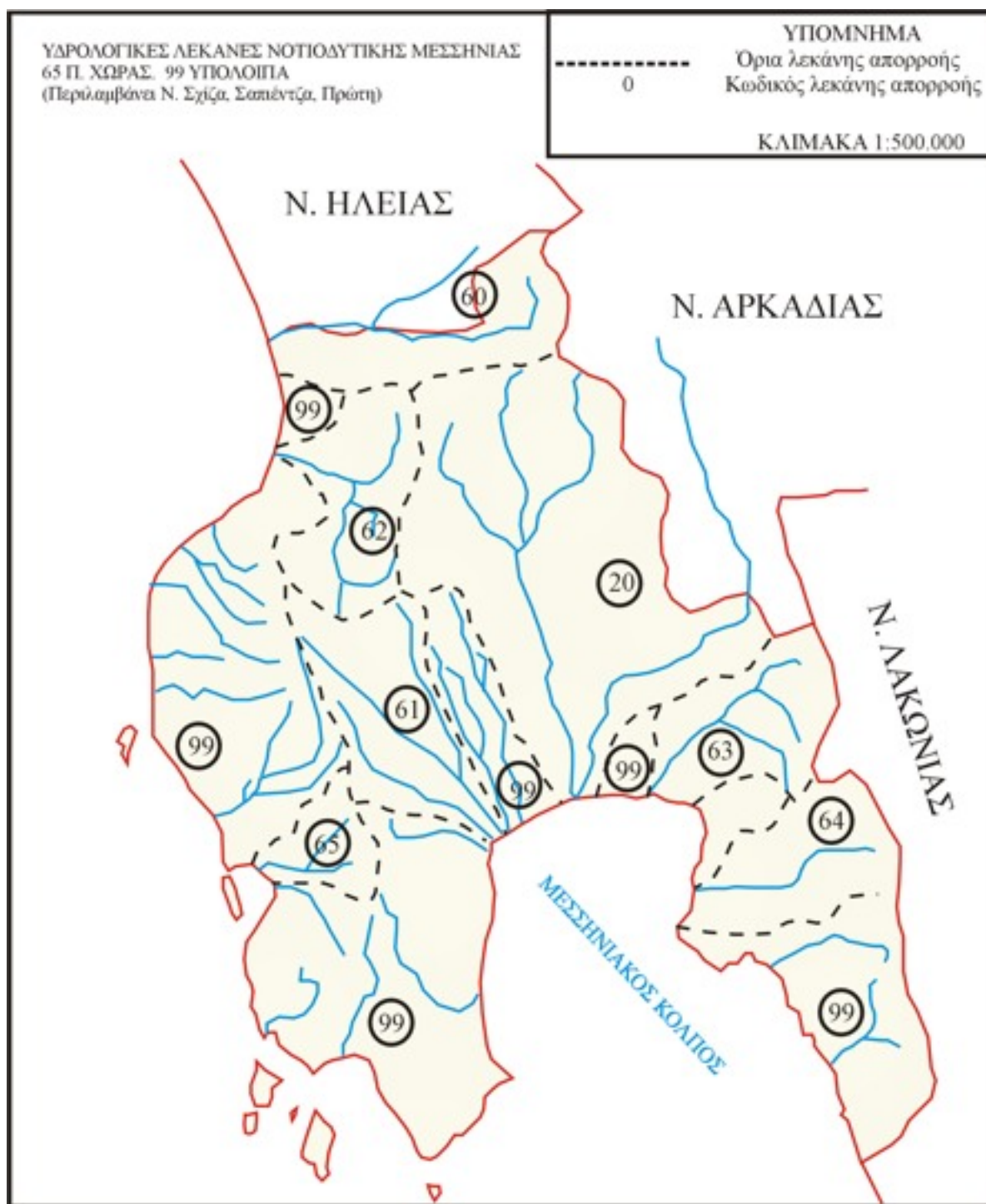
Η κατεύθυνση των ανέμων που επικρατούν είναι βόρειοι και νότιοι στον σταθμό Καλαμάτας και δυτικοί στο σταθμό Διαβολιτσίου.

B.1.2. ΥΔΑΤΑ

B.1.2.1. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ

Από άποψη υδρολογίας η περιοχή σύμφωνα με το διαχωρισμό της διεύθυνσης Υδατικού δυναμικού και Φυσικών Πόρων του Υπουργείου Ανάπτυξης ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα της ΒΔ Πελοποννήσου με κωδικό 02, όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί (Τα Υδατικά Διαμερίσματα και οι Περιφέρειες της Χώρας).





Χάρτης υδρογεωλογικών λεκανών Νοτιοδυτικής Μεσσηνίας, κλίμακα 1: 500.000.

B.1.2.2. ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΓΕΝΙΚΑ

Από τις παραμέτρους που συνθέτουν τη μορφολογική εικόνα του ανάγλυφου μιας περιοχής, εκείνο που αντιδρά ταχύτερα σε κάθε μεταβολή (κύρια τεκτονική) είναι το υδρογραφικό δίκτυο. Αυτή ακριβώς η "ευαισθησία" του, το καθιστά έναν πολύτιμο δείκτη που συμβάλλει πολύ στη μελέτη της νεοτεκτονικής παραμόρφωσης μιας περιοχής. Τούτο διότι οι κλάδοι ενός υδρογραφικού δικτύου επηρεάζονται σαφώς από τις τεκτονικές γραμμές, κυρίως τα ρήγματα ή τα συστήματα διακλάσεων, τις οποίες τείνουν να ακολουθούν αφού η θραύση των πετρωμάτων δημιουργεί ζώνες μειωμένης αντοχής στη διάβρωση.

Στο Νομό Μεσσηνίας η διαμόρφωση του εδάφους, σε συνδυασμό με τους ορεινούς όγκους, οι οποίοι δέχονται μεγάλες ποσότητες ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων, έχουν σαν αποτέλεσμα σχετική αφθονία υπόγειων νερών, πηγών, ποταμών και χειμάρρων.

Κυριότερος ποταμός της Μεσσηνίας είναι ο Πάμισος. Ο Πάμισος έχει μήκος 43 Km, πηγάζει στους πρόποδες του Τετράζιου όρους, ενώ μαζί με τους παραποτάμους του διαρρέει τη μεγαλύτερη πεδινή έκταση του Νομού και εκβάλλει στον Μεσσηνιακό Κόλπο. Κατά μήκος του ποταμού, έχουν γίνει αρκετά εγγειοβελτιωτικά έργα για την άρδευση της πεδιάδας που διαρρέει. Η παροχή του υπολογίζεται στα 3000 l/sec κατά το μήνα Ιούλιο.

Οι καρστικοποιημένοι ασβεστόλιθοι αποτελούν τους καλύτερους υδροφορείς στην περιοχή της Μεσσηνίας. Μεγάλες ποσότητες νερού κατεισδύουν μέσα από τα ρήγματα, τις διακλάσεις και τους καρστικούς αγωγούς των μακροδιαπερατών αυτών σχηματισμών, μέχρι να συναντήσουν σχηματισμούς αδιαπέρατους (φλύσχης) ή διαπερατούς αλλά μικρής διαβιβαστικότητας, οπότε οι ποσότητες αυτές εξέρχονται με την μορφή πηγών υπερχειλίσσης ή υπερχειλίσσης – επαφής.

Στην περιοχή της Άνω Μεσσηνίας (κοιλάδα Παμίσου) επικρατούν ασβεστόλιθοι και φλύσχης, καθώς και πλειστοκαινικά ιζήματα με σημαντική υπόγεια υδροφορία στους ασβεστόλιθους και με έντονη την παρουσία αρτεσιανών φαινομένων. (Η καρστική πηγή της Πολίχνης έχει παροχή 40 m³/h).

B.1.2.2.1. ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΛΕΚΑΝΩΝ ΔΩΡΙΟΥ - ΑΝΩ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Η λεκάνη της Άνω Μεσσηνίας είναι από παντού κλειστή, επικοινωνεί δε μόνο με τη λεκάνη της Κάτω Μεσσηνίας μέσω ενός μικρού πλάτους (περίπου 50m.) δίαυλου, δυτικά του Μελιγαλά, απ' όπου γίνεται και η αποστράγγιση της λεκάνης που έχει συνολική επιφάνεια περίπου 444 km² (ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ 1979).

Οι κύριοι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου που αποστραγγίζουν τις λεκάνες Δώριου και Άνω Μεσσηνίας είναι:

- i. ο Μάλθης με το Κλεισουρόρεμα που ενώνονται και σχηματίζουν το Μαυροζούμενα διαρρέουν τη λεκάνη του Δώριου

- ii. ο Αμφίτας με τον Τζαμή που διαρρέουν τη λεκάνη της Άνω Μεσσηνίας και
- iii. ένας κλάδος Ανώνυμος, που αποστραγγίζει το ανατολικό τμήμα της λεκάνης (περιοχή Δερβενίου).

Οι τρεις αυτοί μεγάλοι κλάδοι (Μαυροζούμενας, Αμφίτας και Ανώνυμος) ενώνονται δυτικά του Μελιγαλά και σχηματίζουν τον άνω ρου του Παμίσου που διαρρέει τη λεκάνη της Κάτω Μεσσηνίας.

Τόσο οι προαναφερθέντες κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου, όσο και οι μικρότερης τάξης, που είτε ενώνονται με τους μεγαλύτερης τάξης, είτε σταματούν στο πεδινό τμήμα της λεκάνης της Άνω Μεσσηνίας χωρίς να ενώνονται με το υδρογραφικό δίκτυο, ανάλογα με το υπόβαθρο που διαρρέουν, αποκτούν και ορισμένα χαρακτηριστικά από άποψη πυκνότητας, διεύθυνσης κλπ..

- i. Ο Μάλθης και το Κλεισουρόρεμα που είναι 3ης τάξης κλάδοι, ξεκινούν τη ροή τους από αντιδιαμετρικά σημεία (Κεφαλινό και Άνω Δώριο αντίστοιχα) έχοντας ίδια διεύθυνση NNW-SSW (διεύθυνση λεπών και αξόνων πτυχών), αλλά αντίθετη κατεύθυνση, κάμπτονται στο ύψος του Κόκλα σε διεύθυνση περίπου ENE-WSW, όπου και ενώνονται σχηματίζοντας το Μαυροζούμενα, κλάδο 4ης τάξης, ο οποίος συνεχίζει τη ροή του προς τα SE.
- ii. Ο Αμφίτας (4ης τάξης) και ο Τζαμής (3ης τάξης) διαρρέουν το βόρειο τμήμα της λεκάνης. Ο μεν πρώτος έχει διεύθυνση N-S, ο δε δεύτερος όσο ρέει μέσα στους σχηματισμούς της Πίνδου NW-SE, ακολούθως δε πλησιάζοντας στην πεδινή περιοχή κάμπτεται σε διεύθυνση NNE-SSW έως NE-SW, έως ότου ενώνεται με τον Αμφίτα δυτικά του Μελιγαλά.
- iii. Τέλος, ο Ανώνυμος ξεκινάει από την περιοχή νότια του χωριού Παραδείσια, έχει δε διεύθυνση NE-SW.

Οι μικρότερης τάξης κλάδοι, εφόσον διασχίζουν αλπικούς σχηματισμούς, έχουν διευθύνσεις που καθορίζονται κατά κύριο λόγο από τη διεύθυνση, των λεπών, των αξόνων των πτυχών (σχηματισμοί Πίνδου) και ρηξιγενών ζωνών και των ρηγμάτων (σχηματισμοί Τρίπολης).

Στο υδρογραφικό δίκτυο των λεκανών Δωρίου και Άνω Μεσσηνίας δεν παρατηρείται έντονη κατά βάθος διάβρωση κατά το Τεταρτογενές. Αυτό πρέπει να οφείλεται στο ότι η εν λόγω περιοχή δεν δέχτηκε την επίδραση έντονων ανυψωτικών κινήσεων, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτυπωθούν στην κατά βάθος διάβρωση των ρευμάτων του υδρογραφικού δικτύου. Τούτο βέβαια δεν σημαίνει ότι δεν ανυψώθηκε η περιοχή, απλά ανυψώθηκε με μικρές μέσες ταχύτητες και εν πάση περιπτώσει με τέτοιους ρυθμούς που οι μορφογενετικές διαδικασίες εξελίσσονταν με ταχύτερους ρυθμούς από τις τεκτονικές. Εξάλλου, οι ανυψωτικές κινήσεις μετά το Κάτω Πλειστόκαινο ήταν πιο έντονες στις λεκάνες Κυπαρισσίας - Καλού Νερού και Κάτω Μεσσηνίας από ότι στις λεκάνες Δωρίου και Άνω Μεσσηνίας, αφού τα θαλάσσια κατωπλειστοκαινικά ιζήματα που δέχτηκαν βρίσκονται σήμερα σε σημαντικά μεγαλύτερα απόλυτα υψόμετρα από τις επιφάνειες των λεκανών Δωρίου και Άνω Μεσσηνίας.

Εξαίρεση αποτελεί το ανατολικό τμήμα, στο οποίο υπάρχουν ορισμένοι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου που παρουσιάζουν κατά βάθος διάβρωση. Πρόκειται για την περιοχή του χωριού Κατσαρός στην οποία απαντάται και η μεγάλη ρηξιγενής ζώνη Μέλπειας.

B.1.2.3. ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ - ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ

Γεωτρήσεις που έγιναν στην περιοχή έδειξαν ότι αναπτύσσονται δύο υδροφόροι ορίζοντες, ένας ελεύθερος και ένας υπό πίεση κάτω από το στρώμα αργίλων που εμφανίζεται σε βάθος 25 – 40 μ. (Υ.Γ. 1979).

Από την περιγραφή της γεωλογικής δομής γίνεται φανερό ότι ο συνδυασμός της λιθολογίας του υποβάθρου των ιζημάτων και των τεκτονικών δομών δημιουργούν για όλο το υδροφόρο σύστημα της λεκάνης της Άνω Μεσσηνίας στεγανές συνθήκες, χωρίς τη δυνατότητα υπόγειων απορροών, επειδή οι τεκτονικές δομές (ρηξιγενείς ζώνες), που φέρνουν τα μεταλπικά ιζήματα σε επαφή με αδιαπέραστους σχηματισμούς, δε δίνουν τη δυνατότητα απορροής αλλά αντίθετα τροφοδοτούν τον υδροφόρο ορίζοντα με επιπλέον ποσότητες νερού (Υ.Γ., 1979, ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ, 1988). Ο αργιλικός ορίζοντας αφετέρου δημιουργεί και ειδικότερα για τον ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα κλειστές συνθήκες. Η λεκάνη της Άνω Μεσσηνίας, που μαζί με αυτή του Δωρίου – Κοπανακίου αποτελεί μία ενιαία υδρογεωλογική ενότητα, είναι λοιπόν ένα κλειστό υδρογεωλογικό σύστημα, με μοναδική δυνατότητα επιφανειακής απορροής μια στενή ζώνη στο νότιο τμήμα μεταξύ Νεοχωρίου και Μελιγαλά (Υ.Γ., 1979, ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ, 1988). Το υπόγειο νερό συγκεντρώνεται στην κεντρική περιοχή της λεκάνης, μεταξύ των χωριών Στενύκλαρος – Ζευγολατιό – Σολάκιο – Μελιγαλάς.

Η κατανομή του συντελεστή υδραυλικής αγωγιμότητας εξαρτάται από την κοκκομετρία των ιζημάτων και παρουσιάζει τιμές μικρότερες στο πεδινό τμήμα της λεκάνης, το οποίο καταλαμβάνουν τα λεπτόκοκκα ιζήματα και μεγαλύτερες στις παρυφές, όπου αναπτύσσονται οι κώνοι κορρημάτων. Λόγω του μεγαλύτερου πάχους των ιζημάτων στο πεδινό τμήμα (40 μ. και κατά θέσεις ως 60 μ.) σε σχέση με τα περιθώρια, η αποθηκευτικότητα του υδροφορέα σε αυτό δεν είναι μειωμένη.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε, ότι ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει τη ροή του υπόγειου νερού αλλά και το υδρολογικό ισοζύγιο του ελεύθερου υδροφόρου ορίζοντα της λεκάνης της Άνω Μεσσηνίας είναι ο ποταμός Αμφύτας που διαρρέει την περιοχή. Λόγω της αδυναμίας υπόγειας απορροής, αυτός αποτελεί τη μοναδική οδό διαφυγής των υδάτων από τη λεκάνη. Έτσι στο ΒΔ τμήμα, στην στενή κοιλάδα του ρέματος Λαγκάδια, ο ποταμός τροφοδοτείται από τον υδροφορέα. Στα βόρεια του πεδινού τμήματος δεν υπάρχει μεγάλη αλληλεπίδραση του ποταμού με τον υδροφόρο ορίζοντα, αντίθετα, ο υδροφορέας εκφορτίζεται στο ποτάμι στην περιοχή που συγκεντρώνεται το υπόγειο νερό, βόρεια του Μελιγαλά.

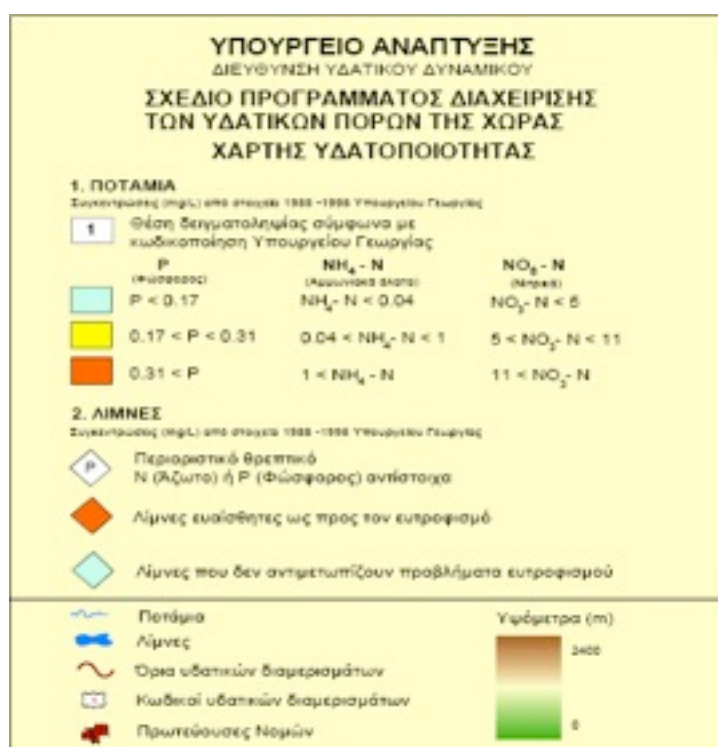
Ο δεύτερος παράγοντας είναι οι εισροές στον υδροφορέα από τη λεκάνη Δωρίου στα νοτιοδυτικά και από ρηξιγενείς ζώνες στα βόρεια και στα ανατολικά από την πλευρική τροφοδοσία των κορρημάτων μέσω των ρηξιγενών ζωνών.

Ο τρίτος παράγοντας είναι η υψομετρική διαφορά των παρυφών του υδροφορέα από το κεντρικό τμήμα (100 – 150 μ.) σε συνδυασμό με την κατανομή του συντελεστή υδραυλικής αγωγιμότητας. Οι υπολογισμοί έδειξαν ότι εξαιτίας της μείωσης του συντελεστή υδραυλικής αγωγιμότητας από τις παρυφές προς το κέντρο του υδροφορέα η ροή του νερού είναι ταχύτερη από τις ρηξιγενείς ζώνες προς τα πλευρικά κορρήματα σε σχέση με τη ροή από το κέντρο του υδροφορέα προς τον ποταμό, κάτι που εξηγεί τις εμφανίσεις των μικρών περιοδικών πηγών στα όρια του πεδινού τμήματος.

Οι κυριότερες πηγές ρύπανσης, προέρχονται τόσο από τις εντατικές καλλιέργειες, όσο και από την εισροή αστικών λυμάτων. Επίσης, η νομαδική κτηνοτροφία, είναι δυνατόν να αποτελέσει μια δυνητική πηγή ρύπανσης των υπόγειων υδροφορέων, προκαλώντας προβλήματα νιτρορύπανσης.

Αναφορικά με την ποιότητα των υπόγειων υδάτων της ευρύτερης περιοχής μελέτης, είχαν ανατεθεί, κατά το παρελθόν, από το ΥΠΕΧΩΔΕ δύο ερευνητικά προγράμματα, στο Πανεπιστήμιο Αθηνών (1993 - 1994) και στο Πανεπιστήμιο Πατρών (1996 -1999) και αφορούσαν το υδατικό διαμέρισμα ολόκληρης της Δυτικής Πελοποννήσου, ενώ υπάρχουν και στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ για την περίοδο 2004 – 2005.

Χάρτης ποιότητας υδάτων υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου.



Το πρώτο πρόγραμμα, με τίτλο «Δημιουργία δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας των υπογείων νερών από νιτρικά, νιτρώδη και αμμωνία», εκπονήθηκε από ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Αθηνών και πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις των παραπάνω ρύπων κατά την καλοκαιρινή περίοδο του 1993, σε 11 συνολικά θέσεις δειγματοληψίας.

Το δεύτερο πρόγραμμα, με τίτλο «Προστασία των υπογείων νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (καθορισμός ευαίσθητων ζωνών)», εκπονήθηκε από ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Πατρών και πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις των συγκεντρώσεων των νιτρικών, νιτρωδών και αμμωνιακών σε 37 σημεία ελέγχου, κατά την περίοδο Απρίλιος 1996 – Μάιος 1999 και σε 55 σημεία ελέγχου κατά την περίοδο του Νοεμβρίου 1999.

Η εκτίμηση της ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων της ευρύτερης περιοχής μελέτης, βασίστηκε στα δεδομένα του ερευνητικού προγράμματος του Πανεπιστημίου Πατρών. Τα αποτελέσματα αφορούν μετρήσεις που έγιναν σε δύο σταθμούς δειγματοληψίας, κατά την περίοδο Μάιος – Νοέμβριος 1999 και παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Μετρήσεις ποιοτικών χαρακτηριστικών υπογείων υδάτων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (Πηγή: Πανεπιστήμιο Πατρών 1996 - 1999)

Κωδικός θέσης	NO ₃ (mg/l)			NO ₂ (mg/l)			NH ₄ (mg/l)		
	min	max	Τυπική τιμή	min	max	Τυπική τιμή	min	max	Τυπική τιμή
151			3,96			0,003			0,00
153	14,96	15,4	15,18	0,007	0,007	0,01	0,06	0,13	0,10
180			6,28			1,98			0,00

Οι τιμές των συγκεντρώσεων των νιτρικών στους τρεις σταθμούς ελέγχου της ευρύτερης λεκάνης της περιοχής μελέτης, είναι πολύ λίγες στον αριθμό και αρκετά παλιές, για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα αναφορικά με τη ρύπανση των υπογείων υδάτων της άμεσης περιοχής μελέτης.

Τα στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ προέρχονται από τη βάση δεδομένων του Εθνικού Δικτύου Πληροφοριών Περιβάλλοντος (ΕΔΠΠ) και αφορούν μετρήσεις αζωτούχων ενώσεων, χλωριόντων, θειικών, ηλεκτρικής αγωγιμότητας και PH για την περίοδο 2004 – 2005. Οι μετρήσεις έχουν πραγματοποιηθεί σε σύνολο 66 σταθμών, εκ των οποίων οι 48 ταυτίζονται με αυτούς των προαναφερθέντων ερευνητικών προγραμμάτων και παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

**Ποιοτικά χαρακτηριστικά υπογείων υδάτων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης
(Πηγή: ΥΠΕΧΩΔΕ 2004 - 2005)**

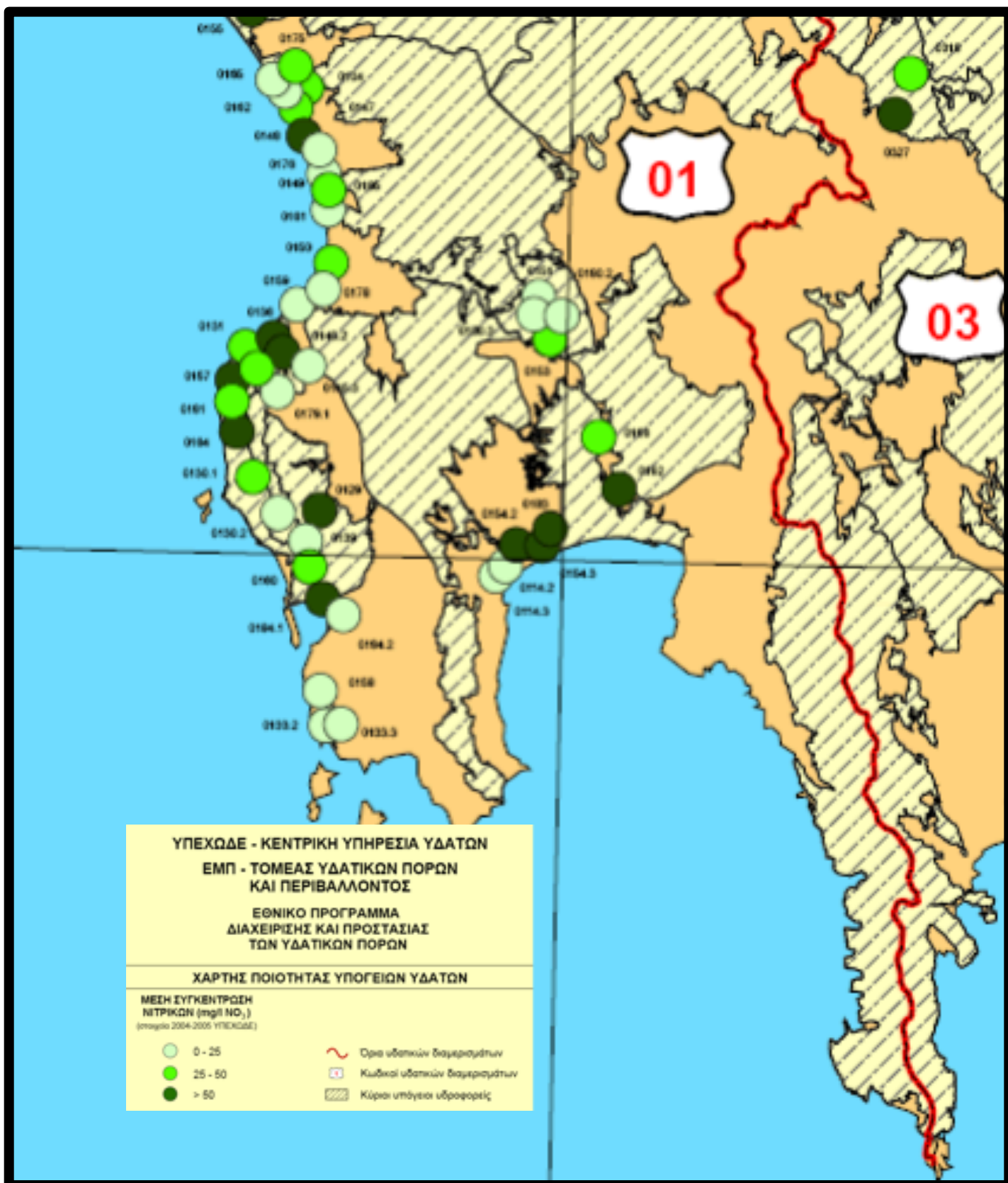
Κωδικός θέσης	NO ₃ (mg/l)			NO ₂ (mg/l)			NH ₄ (mg/l)		
	M.O.	min	max	M.O.	min	max	M.O.	min	max
0151.02	2.5	1.0	3.0	0.009	0.008	0.010	0.026	0.013	0.044
0153.01	32	29	37	0.013	0.008	0.026	0.18	0.01	0.56
0180.02	9.0	4.0	11	0.010	0.008	0.017	0.14	0.02	0.47
0180.03	5.1	0.2	9.0	0.014	0.008	0.032	0.14	0.02	0.48

Κωδικός θέσης	pH			CL ⁻ (mg/l)			SO ₄ ⁻⁻ (mg/l)		
	M.O.	min	max	M.O.	min	max	M.O.	min	max
0151.02	7.5	7.3	7.6	14	13	15	28	22	34
0153.01	7.4	7.3	7.7	287	270	303	95	74	133
0180.02	7.6	7.5	7.7	17	16	19	28	25	34
0180.03	7.7	7.6	7.8	14	12	17	20	14	31

Κωδικός θέσης	Αγωγιμότητα (μS/cm)		
	M.O.	min	max
0151.02	528	482	555
0153.01	1493	1465	1539
0180.02	510	496	533
0180.03	453	417	486

Σημειώνεται, ότι αναφορικά με τις συγκεντρώσεις των νιτρικών (NO₃), που μετρήθηκαν, αυτές είναι πολύ πιο χαμηλές, ακόμα και από το ανώτατο επιτρεπτό όριο των 50 mg/l (με επιθυμητό όριο τα 25 mg/l), που έχει θεσπιστεί, από την ΚΥΑ 46399/4352/1986 (ΦΕΚ 438B/03-07-1986) και αφορά τα πρότυπα ποιότητας γλυκών επιφανειακών νερών για υδροληψία πόσιμου νερού (Παράρτημα Ι, Άρθρ. 10), κατηγορίας Α1, δηλαδή νερά κατάλληλα για ύδρευση, ύστερα από απλή φυσική επεξεργασία και απολύμανση

ΧΑΡΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ



Β.1.2.4. ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΑΜΙΣΟΥ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ

Η κατάταξη της λεκάνης στο Υδρογραφικό Δίκτυο της Χώρας είναι η εξής:

Υδατική Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος (Δ) Κωδ. Αριθμ. : 30

Υδατικό Διαμέρισμα Καλαμών – Πύργου (Δ2) Κωδ. Αριθμ.: 32

Υδρολογική λεκάνη ποταμού Παμίσου Υδρογραφική τάξη : 1η Κωδ. Αριθμ.: 10

Κατάταξη στο Υδρογραφικό Δίκτυο της Χώρας : 30.32.10.

Έκταση : 800.000,00 στρέμματα

ΥΠΟΛΕΚΑΝΕΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΑΜΙΣΟΥ

A/A	Υπολεκάνες	Υδρογραφική Τάξη	Κωδ. Αριθμ.	Βαθμός χειμαρρικότητας
1	Πύρναξ (Δροσοπηγής – Κόκλας)	2η	32.10.01	03
2	Αμφύτας (Μέλπειας-Ηλέκτρας)	2η	32.10.02	03
3	Χάραδρος (Δασοχωρίου)	2η	32.10.03	03
4	Ξερίλα Τσακώνας (Σουλίου)	2η	32.10.04	03
5	Ντουράκος	2η	32.10.05	--
6	Ζερμπίσια	2η	32.10.06	--
7	Ξηριάς (Καλύβια Κατσαρού)	2η	32.10.07	--
8	Λυγίδι (Αρσινόης)	2η	32.10.08	--
9	Κροντηρών - Λάμπαινας	2η	32.10.09	--
10	Αριος (Σταματινού-Αρφαράς)	2η	32.10.10	--
11	Ξηρίλας (Νεοχωρίου – Πολιανής)	2η	32.10.11	--

ΒΑΘΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ο Βαθμός χειμαρρικότητας των λεκανών αφορά την ένταση των χειμαρρικών φαινομένων που διαδραματίζονται σε αυτές (διαβρώσεις, ολισθήσεις, καταπτώσεις, κατακρημνίσεις κλπ.) καθώς και της υποβάθμισης των εδαφών τους, σε συνδυασμό πάντοτε με την υδατοστερεοπαροχή του δημιουργούμενου χειμάρρου.

Εξαιρώντας τις περιπτώσεις λεκανών με χειμαρρικότητα μηδενική ή άγνωστη, ελλείψει αναγνωρίσεως, διακρίνονται τέσσερις βαθμοί χειμαρρικότητας, οι οποίοι ορίζονται ως εξής:

Βαθμός χειμαρρικότητας (01)- χειμαρρικότητα ασήμαντη: αφορά λεκάνες με σχετική ισορροπία, με πολύ περιορισμένες διαβρώσεις και μικρές διάσπαρτες ολισθήσεις.

Βαθμός χειμαρρικότητας (02) – χειμαρρικότητα μικρή: αφορά λεκάνες με χειμαρρικά φαινόμενα ολισθήσεων, διαβρώσεων περιορισμένης εκτάσεως και εντάσεως, με μικρή στερεοπαροχή και μορφογενετικούς μηχανισμούς μεταβατικούς προς την κατάσταση ισορροπίας. Κυριαρχικό φαινόμενο η επιφανειακή διάβρωση.

Βαθμός χειμαρρικότητας (03) – χειμαρρικότητα μέση: αφορά λεκάνες με ολισθήσεις, γεωκατακρημνίσεις, χειμαρρικές διαβρώσεις και στερεοπαροχή επίσης σοβαρή. Κατατάσσονται στην κατηγορία αυτή και οι λεκάνες ευαποσάθρωτων ασβεστολιθικών και δολομιτικών πετρωμάτων.

Βαθμός χειμαρρικότητας (04) – χειμαρρικότητα έντονη: αφορά λεκάνες με μεγάλη επιφάνεια ασταθών ευδιάβρωτων εδαφών, λόγω έντονων διαβρώσεων, ολισθήσεων, γεωκατακρημνίσεων πρηνών κλπ. με μεγάλη στερεοπαροχή.

Βαθμός χειμαρρικότητας (--) - χειμαρρικότητα άγνωστη: έλλειψη αναγνώρισεως.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΠΑΜΙΣΟΥ

Η Υδρολογική λεκάνη του ποταμού Παμίσου εκτείνεται στο Βόρειο – Βόρειο Ανατολικό και Βόρειο Δυτικό τμήμα του Νομού Μεσσηνίας και στο Νότιο - Νότιο Δυτικό τμήμα του Νομού Αρκαδίας , έχει έκταση 800.000,00 στρέμματα.

Όρια λεκάνης :

Βόρεια :Το Βόρειο τμήμα της ευρίσκεται εντός των ορίων των Δ.Δ. Άνω Δώριο, Χρυσόχωρι, Χαλκιάς, Άνω Ψάρι, οικ. Διμάνδρας του Δήμου Δωρίου, τα Δ.Δ. Κάτω Μέλπεια, Δασοχώρι του Δήμου Ανδανίας, και τα Δ.Δ. Βάστα, Ισσαρι Δήμου Μεγαλόπολης Νομού Αρκαδίας.

Ανατολικά: η λεκάνη ευρίσκεται εντός των ορίων των Δ.Δ. Χράνοι, Σούλι, Χειράδες Δήμου Μεγαλόπολης Νομού Αρκαδίας, τα Δ.Δ. Κατσαρού, Σιάμου, Καλύβια του Δήμου Οιχαλίας, τα Δ.Δ. Άκοβος, Δυρράχι, Νεοχώριον Δήμου Φαισσίας Νομού Αρκαδίας,

Δυτικά: η λεκάνη ευρίσκεται εντός των ορίων των Δ.Δ. Αγριλιά, Μοναστήρι, Κοπανάκι Δήμου Αετού,

Νότια: η λεκάνη ευρίσκεται εντός των ορίων των Δ.Δ. Κεφαλινού, Ζερμπίσια, Αρσινόη του Δήμου Ιθώμης, τα Δ.Δ. Καλογερόραχης , Ανδρούσας του Δήμου Ανδρούσας, τα Δ.Δ. Σπιτάλι, Πιπερίτσα, Πιλαλίστρα του Δήμου Μεσσήνης και τα Δ.Δ. Μικρομάνης, Θουρίας, Πολιανής του Δήμου Θουρίας.

Ο ποταμός Πάμισος αποτελεί την φυσική αποχετευτική διώρυγα των υδάτων μιας επιμήκους ελλειψοειδούς πεδιάδος, της οποίας ο κεντρικός άξονας ξεκινά από το Διαβολίτσι και φτάνει στο Μεσσηνιακό κόλπο και ορίζεται από τις κορυφές κατά σειρά Λόφος Μεσσηνιακού – Πετράλωνα – Καλογερέσιο – Τετράζιο όρος – Γαράντζας – Ισσαρι – Κούρταγα – Χειράδων – Ελενίτσα – Τουρκολέκα – Κοκάλα – Βρωμοβρυσείκα Βουνά –

Μαλεβού Ταυγέτου- Μάνεσι – Ξεροβούνας – Χωμοβούνας – και Οροσειρών Θουρίας – Λείκων.

Τα υψηλότερα σημεία της λεκάνης είναι τα εξής:

--Κορυφή Πρ. Ηλίας Άνω Μέλπειας Δήμου Ανδανίας με υψόμετρο 1389μ.

--Κορυφή Ελενίτσα με υψόμετρο 1237 μ.

--Κορυφή Χωμόβουνο με υψόμετρο 1237μ.

--Κορυφή Μελεβός με υψόμετρο 1608μ.

--Κορυφή Τετράζι με υψόμετρο 1400μ.

--Κορυφή Σελλά με υψόμετρο 1137μ.

ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ

Τα κύρια πετρώματα που εμφανίζονται στην περιοχή είναι τα εξής :

■ Αργιλικός Φλύσχος

Δίνει εδάφη με υφή αργιλλοπηλώδη (αργιλικός φλύσχος) με όξινη αντίδραση, μέτρια εφοδιασμένα με βάσεις Ca, Mg, K.

■ Κολλούβια Ασβεστόλιθων

■ Μικτός Φλύσχος (αργιλικός και ψαμμιτικός φλύσχος)

Αποτελεί σύστημα κλαστικών ιζημάτων οι οποίοι σχηματίστηκαν κατά την τριτογενή περίοδο κατά τη διάρκεια της αλπικής ορογένεσης, με καθίζηση των προϊόντων «εν ανάδυση» ξηράς εντός περιβάλλουσας αυτά θάλασσας. Πρόκειται για γεωλογικό όρο και όχι για ονομασία πετρώματος. Ανάλογα με το πέτρωμα που υπερισχύει στη σύσταση του ο Φλύσχος χαρακτηρίζεται ως ψαμμιτικός, αργιλικός κλπ.

Χαρακτηριστικό γνώρισμα των πετρωμάτων αυτών είναι η κυριαρχία των ολισθήσεων και σε δεύτερη μοίρα, των κάθε είδους διαβρώσεων, καθώς και η απουσία αποσθρώσεων.

■ Αλλούβια

(προσχώσεις, πηλοί, άμμοι, κοκκινοχώματα κλπ.) αποτελούν το 17% της συνολικής επιφανείας της χώρας και είναι κατάλληλα εδάφη για γεωργική καλλιέργεια.

Ο σχηματισμός αυτός αποτελείται κυρίως από αποθέσεις, χαρακτηρίζεται από πολύ μικρή έως μηδαμινή συνοχή και εμφανίζει όλα τα χειμαρρικά φαινόμενα. Επειδή όμως πρόκειται για γεωργικά κυρίως εδάφη, τα οποία καταλαμβάνουν κατά κανόνα θέσεις με πολύ ήπια κλίση, τα χειμαρρικά φαινόμενα εμφανίζονται με ήπιο τόνο γι' αυτό και κυριαρχούν συνήθως η αυλακωτή, η μικρή χαραδρωτική, η παρανική και η περιορισμένη επιφανειακή διάβρωση.

■ Σκληροί Ασβεστόλιθοι

Δίνουν εδάφη αργιλώδη μέχρι αργιλωπηλώδη στην υφή, με όξινη – ουδέτερη ή βασική αντίδραση, εφοδιασμένα με βάσεις Ca, Mg, K . Τα εδάφη που προκύπτουν από την αποσάθρωση των σκληρών ασβεστόλιθων αποτελούν το 32% της συνολικής επιφάνειας της χώρας.

Χαρακτηρίζεται από έντονες αποσαθρώσεις οι οποίες οδηγούν συχνά σε κατακρημνίσεις των αποσαθρωμάτων (σάρες). Τα υλικά που παράγονται είναι κατά κανόνα ογκώδη, ακανόνιστα και πολύ γωνιώδη. Εμφανίζει επιφανειακή διάβρωση όχι όμως αυλακωτή και γεωλισθήσεις.

■ Τριτογενείς αποθέσεις

(άμμος, άργιλοι, μάργες, κροκαλοπαγή κλπ.). Δίνουν εδάφη με υφή ιλυοπηλώδη μέχρι πηλώδη ή πηλοαμμώδη μέχρι αμμώδη με αντίδραση όξινη έως πολύ όξινη φτωχά ή μέτρια φτωχά σε βάσεις Ca, Mg, K. Αποτελούν το 16% της συνολικής επιφανείας της χώρας.

Χαρακτηριστικό γνώρισμα του σχηματισμού αυτού είναι η εντονότατη χαραδρωτική, φαραγγωτική και πρانيκή διάβρωση, καθώς και οι γεωκατακρημνίσεις από υποσκαφές πρανών κλπ. Τα υλικά που παράγονται είναι μέσου έως πολύ μικρών διαστάσεων.

■ Ψαμμιτικός Φλύσχος

Δίνει εδάφη με υφή πηλώδη (ψαμμιτικός φλύσχος) με όξινη αντίδραση, μέτρια εφοδιασμένα με βάσεις Ca, Mg, K. Αποτελούν το 9% της συνολικής επιφανείας της χώρας και απαντώνται στη Δυτική Ελλάδα.

Η πεδινή κοίτη διέρχεται μεταξύ Αλλουβίων, Τριτογενών Αποθέσεων και Φλύσχη ενώ οι χείμαρροι διέρχονται εντός πετρωμάτων Σκληρών Ασβεστόλιθων, Ψαμμιτικού Φλύσχη, Μικτού Φλύσχη.

Τα εδάφη προέρχονται κυρίως από την αποσάθρωση των μητρικών πετρωμάτων, ενώ εκείνα που βρίσκονται σε κολλούβια και αλλούβια προέρχονται από μεταφερθέντα υλικά.

Οι κατηγορίες εδαφών που εμφανίζονται είναι :

- Εδάφη από σκληρούς ασβεστόλιθους
- Εδάφη από αποσάθρωση φλύσχη
- Εδάφη από αποσάθρωση μεταμορφωμένων πετρωμάτων
- Αλλουβιακά εδάφη

ΚΛΙΣΕΙΣ

Οι κλίσεις που εμφανίζονται στην πεδινή κοίτη είναι της τάξης του 1-3% ενώ στους χείμαρρους που συμβάλλουν στην πεδινή κοίτη οι κλίσεις αυξάνονται (έως 80%). Το τοπογραφικό ανάγλυφο είναι έντονο στα τμήματα της ορεινής κοίτης με συνεχείς εναλλαγές κορυφών, κατερχόμενων κορυφογραμμών και ρεμάτων.

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ

Ήδη από το έτος 1888 συστήθηκε το Ειδικό Υδραυλικό Ταμείο Παμίσου με σκοπό τη θεραπεία του χειμαρρικού προβλήματος της περιοχής. Κατά τα έτη 1930-34 μελετήθηκε η περιοχή και εκτελέστηκαν έργα κυρίως στην πεδινή περιοχή (φράγματα συγκράτησης

φερτών υλών κλπ.). Από το έτος 1931 η Δασική Υπηρεσία κλήθηκε να συμβάλλει στην όλη προσπάθεια με την μελέτη και εκτέλεση ορεινών δασοτεχνικών έργων. Με τον Α.Ν. υπ' αριθμ. 358/36 υπεγράφη σύμβαση μεταξύ Α.Τ.Ε. και Υδραυλικού Ταμείου Παμίσου δια την διευθέτηση του ποταμού Παμίσου και την απόσβεση του χειμαρρικού προβλήματος της Άνω και Κάτω Μεσσηνίας.

Μετά τα ανωτέρω συντάχθηκαν και εφαρμόστηκαν μελέτες στους χείμαρρους και παραχειμάρους της λεκάνης απορροής ποταμού Παμίσου έως και το έτος 1973 οι οποίες κατασκευές λειτούργησαν και ανέκαμψαν τα εμφανιζόμενα προβλήματα (πλημμύρες, κατολισθήσεις, αποθέσεις φερτών υλών κλπ.), ωστόσο όμως ακόμα και σήμερα εμφανίζονται φαινόμενα πλημμυρών στις περιοχές της Άνω Μεσσηνίας.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα γενικά στοιχεία των κυριότερων χειμάρρων της περιοχής.

Χείμαρρος Τσακώνας :

μήκος λεκάνης 6 περίπου χιλιόμετρα,

εκτείνεται σε υψόμετρο από 150 – 867 μ.

κλίση λεκάνης : 8-10% στα χαμηλότερα σημεία

μέχρι 80% στα υψηλότερα σημεία

Πετρώματα: υψηλότερα σημεία ασβεστόλιθος Τριπόλεως

Μέσα υψόμετρα φλύσχης με πυριτικούς αργιλικούς σχιστόλιθους

Κατώτερα σημεία νεογενή αλουβιακά πετρώματα

Βλάστηση: αείφυλλα πλατύφυλλα

Έργα : προ του έτους 1940 κατασκευάστηκαν 17 μεγάλα λιθόδημητα φράγματα συγκράτησης φερτών υλών στην κοίτη εκκένωσης

Από έτος 1963-75 κατασκευάστηκαν 11 λιθόδημητα φράγματα

Χείμαρρος Χάραδρος ή Τζαμής:

Κατασκευάστηκαν 343 ξηρολίθινα φράγματα τα έτη 1930-33

Έχει τις πηγές του στο όρος Τετράζιο και κατεύθυνση Ν-ΝΔ μέχρι συναντήσεως της κοίτης του Παμίσου

Έχει τέσσερις συμβάλλοντες κλάδους Χράνων, Ισσαρι, Βάστα και Δασοχωρίου

Υψόμετρα: από 56 – 1400 μ.

Κλίσεις : 10-80%

Πετρώματα : ασβεστόλιθος στα υψηλότερα υψόμετρα

Φλύσχης – πυριτικός σχιστόλιθος μέσα υψόμετρα της λεκάνης

Αλλούβια στα κατώτερα σημεία

Βλάστηση: αείφυλλα πλατύφυλλα και αγροί

Χείμαρρος Ξηρίλας (Κατσαρού) :

Η υπολεκάνη αυτή ευρίσκεται άνωθεν των Δ.Δ. Κατσαρού, Σιάμου και Πεύκου Δήμου Οιχαλίας, έχει μέσο υψόμετρο 640 περίπου μέτρα με κατώτερο τα 50μ. και ανώτερο τα 1237 μ. (κορυφή Ελινίτσα), κλίσεις από 60% στα υψηλότερα σημεία και φτάνουν τα 3% στα χαμηλότερα τμήματα της λεκάνης.

Πετρώματα : ασβεστόλιθος στα υψηλότερα υψόμετρα

Φλύσχης στα μέσα υψόμετρα της λεκάνης

Αλλούβια στα κατώτερα σημεία

Βλάστηση: αείφυλλα πλατύφυλλα και αγροί

Χειμάρρος Ντουράκος:

Ευρίσκεται στην περιοχή Μερόπης και Κατσαρού

Υψόμετρα από 50μ έως 1237μ. (κορυφή Ελινίτσα)

Κλίσεις : υψηλότερα σημεία 40-60%

Κατώτερα σημεία 35-10%

Πετρώματα : ανώτερα σημεία ασβεστόλιθος

Μέσα υψόμετρα φλύσχης

Βλάστηση: αείφυλλα πλατύφυλλα και αγροί

Χειμάρρος Αμφύτας :

1. Παραχείμαρος Βίας : ξεκινά από το Δασοχώρι (υψόμετρο 900 μ.) και με κατεύθυνση από Βορρά προς Νότο καταλήγει στο χωριό Άγιοι Θεόδωροι (160 υψόμετρο)

Μέση κλίση: 30-70%

Πέτρωμα: κυρίως φλύσχη και λιγότερο ασβεστόλιθο

Βλάστηση: αείφυλλα πλατύφυλλα και αγροί

Έργα: 17 λιθόδημητα φράγματα μετά το έτος 1963

2. Παραχείμαρος Δεσύλλα: ξεκινά από την οροσειρά Τρελλόραχη του όρους Τετραζίου με κατεύθυνση ΒΑ-ΝΔ και κλίσεις 10-25 % φτάνει στα πεδινά κατάντη του χωριού Δεσύλλα.

Υψόμετρο : 200-550 μ.

Βλάστηση : αείφυλλα πλατύφυλλα και αγροί

Πέτρωμα: κυρίως φλύσχη και λιγότερο ασβεστόλιθο

Ανάντι της σιδηροδρομικής γραμμής συμβάλλουν τρεις χαραδρώσεις

Έργα : 11 λιθόδημητα φράγματα τα έτη 1962-72 και 15 σαρζανέτ παλαιότερα τα οποία μάλλον έχουν καταστραφεί.

3. Παραχείμαρος Ξηρίλλας Διαβολιτίου

Συμβάλει στον κλάδο Βία του Χειμάρρου Αμφύτα στο Χωριό Διαβολίτσι

Κλίσεις : 15-25 % στο ανώτερο τμήμα

30-55% στο κατώτερο

Πέτρωμα : ασβεστόλιθος (65%) Φλύσχης (25%) Πυριτικά (10%)

Βλάστηση : αείφυλλα πλατύφυλλα και αγροί

Β.1.3. ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

Η περιοχή της Μεσσηνίας ανήκει στις ζώνες υψηλής σεισμικής επικινδυνότητας της Ελλάδας. Η περιοχή βρίσκεται κοντά στο νεοτεκτονικό θαλάσσιο βύθισμα της Ιονίου ζώνης.

Ο Ν. Μεσσηνίας συγκαταλέγεται στις πλέον σεισμόπληκτες περιοχές της χώρας. Αυτό αιτιολογείται από την γειτνίαση της περιοχής με την Ελληνική τάφρο που αντιστοιχεί στην ζώνη βύθισης της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρασιατική.

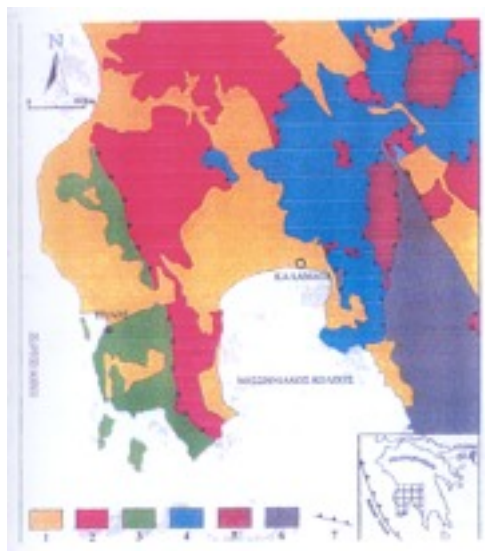
Σ' ολόκληρη την έκταση της, καθώς και στον περιβάλλοντα θαλάσσιο χώρο, παρατηρούνται σημαντικές νεοτεκτονικές ζώνες. Τα ενεργά ρήγματα των ζωνών αυτών έχουν προκαλέσει ένα πλήθος σεισμών μαρτυρίες για τους οποίους έχουμε από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Ο νέος αντισεισμικός κανονισμός (ΕΑΚ, 2004) κατατάσσει την ευρύτερη περιοχή μελέτης στην ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας II της Ελλάδας με δυσμενέστερη την III (βλ. Σχήμα 6-1. Οι τρεις νέες κατηγορίες ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας στις οποίες χωρίστηκε ο ελληνικός χώρος). Η τιμή της αναμενόμενης σεισμικής επιτάχυνσης του εδάφους (a) είναι $a = 0,24$, με $g = 2,35$ m/sec, ενώ ο συντελεστής οριζόντιας επιτάχυνσης για έλεγχο ευστάθειας πρηνών είναι $a_h = 0,5a = 0,12$. Ο Νομός Μεσσηνίας υπήρξε επίκεντρο σεισμών μέσου βάθους (<60 Km) εντάσεως μέχρι $6,5$ R, αλλά οι περισσότεροι ισχυροί σεισμοί της περιοχής υπήρξαν μικρού βάθους (<10 Km).

Η περιοχή εμφανίζεται σήμερα σταθερή από άποψη τεκτονικής και θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι μεγαλύτερες καταστροφές έλαβαν χώρα κατά την εκδήλωση του σεισμού της Καλαμάτας την 13 Σεπτεμβρίου 1986 με μέγεθος $M = 6,2$ R. Έκτοτε είχαμε πολλά σεισμικά γεγονότα με κυριότερες εστίες στον υποθαλάσσιο σεισμικό χώρο της Ιονίου αλλά ήταν μικρής σεισμικής ενέργειας.

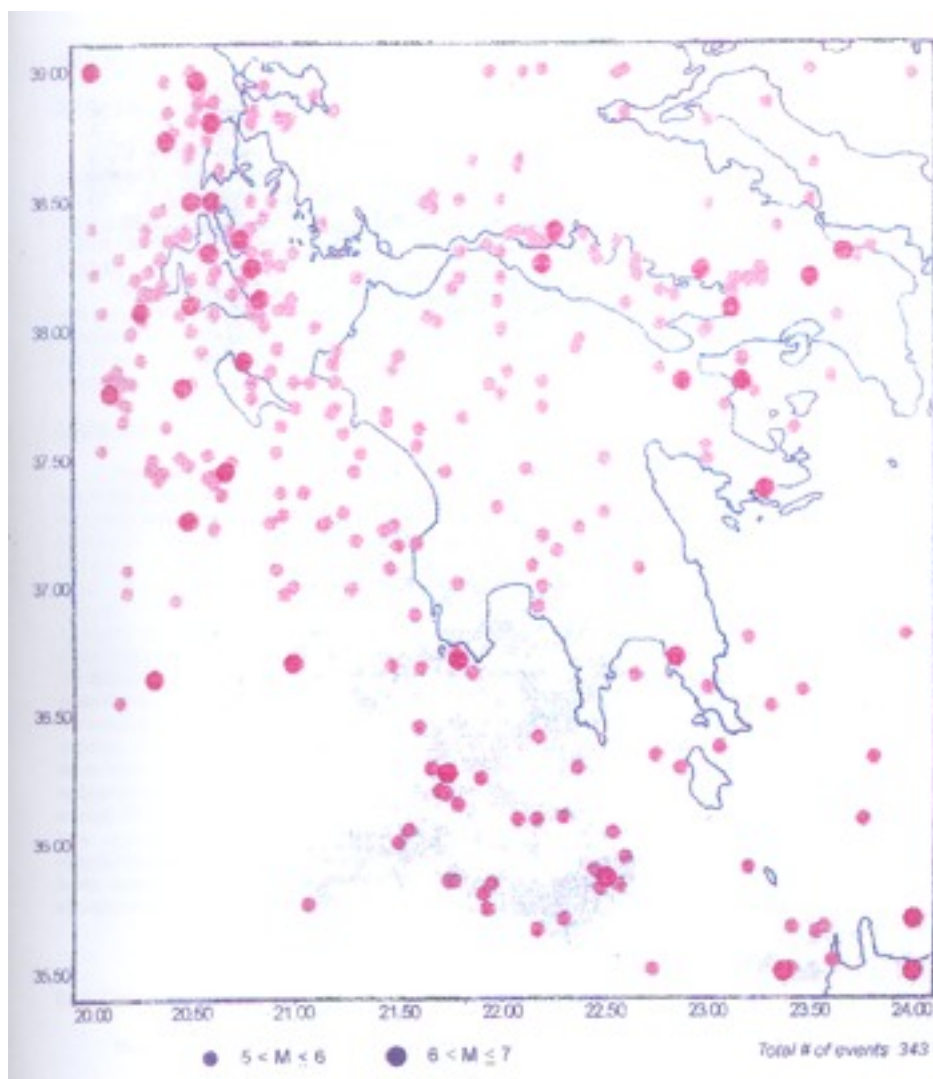
Οι νεοτεκτονικές μακροδομές 1ης και 2ης τάξης της ευρύτερης περιοχής παρουσιάζονται στον χάρτη που ακολουθεί. Τα στοιχεία λήφθηκαν από το διεθνές συνέδριο: Δημιουργία Νεοτεκτονικών Χαρτών.

Γεωτεκτονικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής

1. Μεταλλικά ιζήματα 2. Ενότητα Πίνδου 3. Ενότητα Γαβρόβου – Πύλου 4. Ενότητα Τρίπολης 5. Ενότητα Άρνας 6. Ενότητα Μάνης 7. Επώθηση



Επίκεντρα σεισμών της ΝΔ Ελλάδας (1900 – 1997) για μεγέθη $M > 5.0$ από τη μηνιαία έκδοση του περιοδικού της ΝΟΑ και ISC Κομινάκης & Παπαζάχος (1986).



ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ

Σύμφωνα με την τελευταία τροποποίηση (ΦΕΚ Β' 1154 /12-8-2003) ο Ελληνικός χώρος υποδιαιρείται πλέον σε τρεις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας I, II, και III, τα όρια των οποίων καθορίζονται στον Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδος που ακολουθεί.



Οι τρεις κατηγορίες (I, II, III) ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας στις οποίες χωρίσθηκε ο Ελληνικός χώρος, όπως δίνεται στον αναθεωρημένο ΕΑΚ 2004.

Όπως φαίνεται σε αυτόν τον γενικευμένο χάρτη, η περιοχή μελέτης έχει ταξινομηθεί στην ζώνη II.

Σε κάθε Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας αντιστοιχεί μία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους a , σύμφωνα με τον Πίνακα 6-6.

Ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας.

Οι τιμές αυτού του πίνακα εκτιμάται, σύμφωνα προς τα σεισμολογικά δεδομένα ότι έχουν υπέρβαση κατά 10% στα 50 χρόνια.

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	I	II	III
α	0,16	0,24	0,36

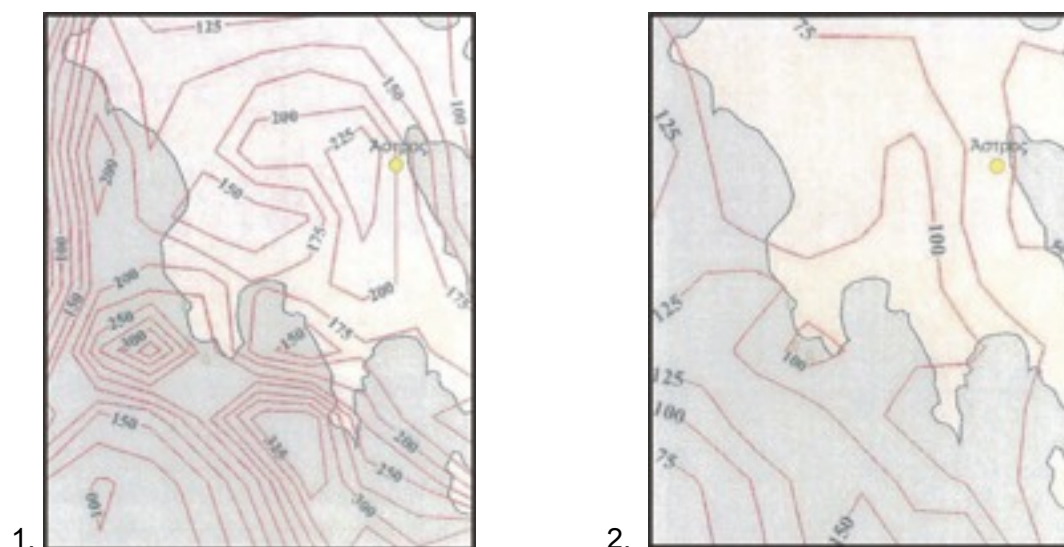
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εκπόνηση του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας του Ελλαδικού χώρου, καθώς και από επιμέρους γεωφυσικές μελέτες που έχουν γίνει στην Πελοπόννησο, δείχνουν ότι στην περιοχή αναμένονται δυνητικά για τα επόμενα χρόνια μεγάλες πιθανές τιμές οριζόντιας σεισμικής επιτάχυνσης.

Συγκεκριμένα σύμφωνα με τους STAVRAKAKIS et al (1987) στην περιοχή αναμένονται:

Για τα επόμενα 25 χρόνια μέγιστες πιθανές οριζόντιες σεισμικές επιταχύνσεις από 75 – 100 cm/sec². (σχήμα 1)

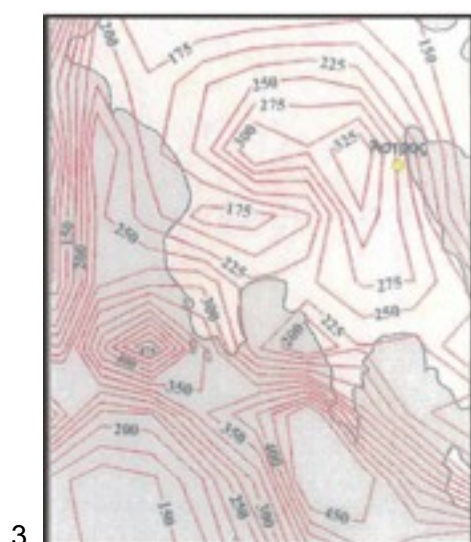
Για τα επόμενα 50 χρόνια μέγιστες πιθανές οριζόντιες σεισμικές επιταχύνσεις από 300 – 325 cm/sec². (σχήμα 2)



Χάρτες με πιθανές τιμές μέγιστης οριζόντιας σεισμικής επιτάχυνσης (cm/sec²) για τα επόμενα 25 και 50 χρόνια σύμφωνα με Stavrakakis et al. 1987.

Για τα επόμενα 75 χρόνια μέγιστες πιθανές οριζόντιες σεισμικές επιταχύνσεις από 200 - 225 cm/sec². (σχήμα 3)

Για τα επόμενα 100 χρόνια μέγιστες πιθανές οριζόντιες σεισμικές επιταχύνσεις γύρω στα 250 cm/sec². (σχήμα 4)



Χάρτες με πιθανές τιμές μέγιστης οριζόντιας σεισμικής επιτάχυνσης (cm/sec^2) για τα επόμενα 75 και 100 χρόνια σύμφωνα με Stavrakakis et al. 1987.

Σχετικά τώρα με τα αναμενόμενα σεισμικά μεγέθη τα οποία έχουν μια ορισμένη πιθανότητα P "να παρατηρηθούν" ή να "μην παρατηρηθούν" σε μια περιοχή γύρω από την μελετούμενη θέση με ακτίνα R , για διάφορες περιόδους T δίνεται ο παρακάτω πίνακας (Α. Γαλανόπουλος, 1977).

R	T	1	25	50	100	200	
0- 25		2,9	4,8	5,2	5,6	6,0	Πιθανότητα P = 63% "να παρατηρηθεί" μεγαλύτερο ή ίσο μέγεθος σεισμού από το αντίστοιχο.
25 - 50		3,5	5,4	5,8	6,2	6,6	
50 -100		4,6	6,5	6,9	7,3	7,7	
0- 25		3,5	5,4	5,8	6,2	6,6	Πιθανότητα P=70% "να μην παρατηρηθεί" μεγαλύτερο μέγεθος σεισμού από το αντίστοιχο.
25 - 50		4,1	6,0	6,4	6,8	7,2	
50 -100		5,2	7,1	7,5	7,9	8,3	
T = Χρονική περίοδος σε χρόνια							
R = Ακτίνα περιοχής σε χιλιόμετρα από την Μεγαλόπολη							

Σεισμικά μεγέθη που έχουν μια ορισμένη πιθανότητα P να "παρατηρηθούν" ή να "μην παρατηρηθούν" σε κάθε ζώνη R γύρω από την περιοχή Καλαμάτας, για κάθε χρονική περίοδο T (Α. Γαλανόπουλος, 1977).

Συνοψίζοντας, γίνεται φανερό ότι η ευρύτερη περιοχή επηρεάζεται εμμέσως από τα σεισμικά κέντρα που εντοπίζονται κυρίως στο ανατολικό τμήμα του Κορινθιακού κόλπου και στις περιοχές της Μεσσηνίας, της Λακωνίας και του Αργολικού κόλπου. Βεβαίως τα σεισμικά κέντρα της Μεσσηνίας και της Λακωνίας που δίνουν μεγάλου μεγέθους σεισμούς, ευρίσκονται σε σχετικά μεγάλη απόσταση από την περιοχή και όπως προαναφέρθηκε δεν την επηρεάζουν άμεσα. Οι σεισμικές εστίες που θα την επηρεάζουν είναι αυτές που βρίσκονται σε μικρή απόσταση, δηλαδή στην περιοχή του Αργολικού κόλπου και λιγότερο του ανατολικού Κορινθιακού κόλπου.

ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή ανήκει στην ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας II όπου $\alpha = 0.24$, οπότε η μέγιστη οριζόντια σεισμική επιτάχυνση είναι $A = 0,24 g$ (όπου $g = 9,81 \text{ m/sec}^2$ είναι η επιτάχυνση της βαρύτητας). Η μέγιστη κατακόρυφη σεισμική συνιστώσα $A_v = 0,70A$.

Η κατηγορία σπουδαιότητας είναι Σ4 και ο συντελεστής σπουδαιότητας των κατασκευών $\gamma_1 = 1,30$.

Η κατηγορία εδάφους είναι Δ, οπότε οι τιμές των χαρακτηριστικών περιόδων

T_1 και T_2 (sec) είναι $T_1 = 0,20 \text{ sec}$ και $T_2 = 1,20 \text{ sec}$.

B.1.4. ΒΛΑΣΤΗΣΗ – ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

A. Γενική περιγραφή οικοσυστημάτων, Χλωρίδα, Βλάστηση, Οικότυποι

Τα φυτικά είδη, κάτω από φυσικές προϋποθέσεις, δεν εμφανίζονται μόνα τους και δεν σχηματίζουν αμιγείς και τυχαίους φυτοσυνδυασμούς, αλλά συγκροτούν καθορισμένες φυτοκοινότητες, που στο σύνολό τους αποτελούν τη βλάστηση μιας περιοχής.

Σε ανεπηρέαστες από τον άνθρωπο συνθήκες, οι φυτοκοινότητες δεν διακρίνονται σαφώς μεταξύ τους, αλλά συνδέονται με μεταβατικές μορφές. Επομένως, σχηματίζουν πάνω στην επιφάνεια της γης μια φυτοκάλυψη που παριστάνει μια συνέχεια.

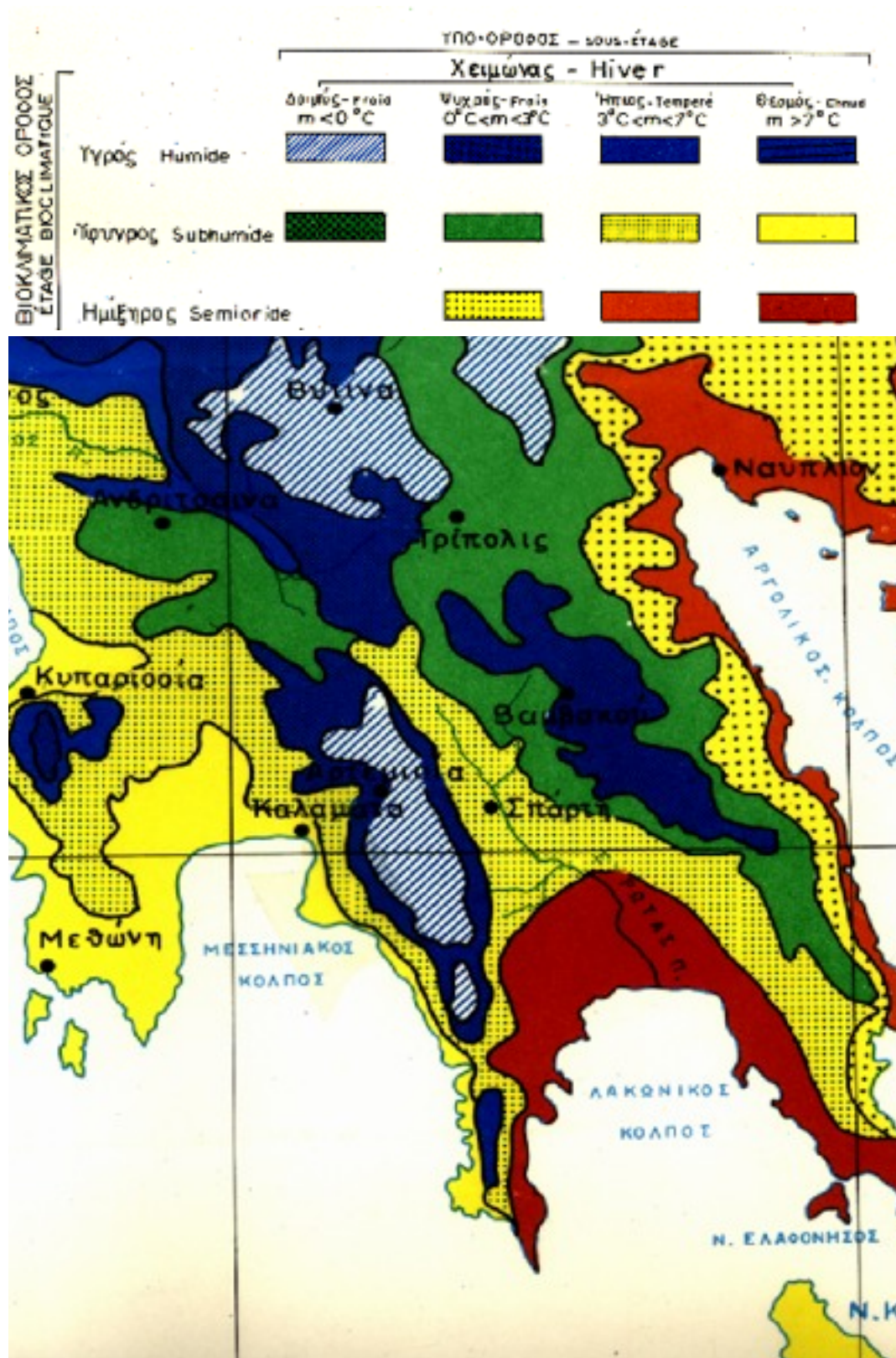
Έτσι, η διάκριση μεταξύ δύο φυτοκοινοτήτων θα πρέπει να στηρίζεται στην άποψη ότι κάτω από φυσικές προϋποθέσεις και κάτω από βαθμιαίες σταθερές αλλαγές των οικολογικών συνθηκών, μεταβαίνοντας από τη μια φυτοκοινότητα στην άλλη, παρατηρείται βαθμιαία ποσοτική ελάττωση μέχρι τελικής εξαφάνισης ορισμένων ειδών της μιας ενώ ταυτόχρονα, παρουσιάζεται διαδοχική ποσοτική αύξηση ορισμένων άλλων ειδών στην άλλη.

Σε μια φυτοκοινότητα μαζί με τα φυτά συμβιούν και ορισμένοι ζωικοί οργανισμοί. Έτσι, φυτά και ζώα αποτελούν μια κοινότητα που χαρακτηρίζεται ως βιοκοινότητα, ο χώρος που ζούνε βίοτοπος, οι παράγοντες που επιδρούν πάνω σ' αυτά (οικολογικοί και βιοτικοί) ως περιβάλλον και, τέλος, οι αβιοτικοί παράγοντες ως σταθμός ή οικότοπος. Όλα δε αυτά μαζί αποτελούν την ολοκοινότητα κατά Friederichs ή τη βιογεωκοινότητα κατά Sukatschew ή τον βιοχώρο του Palman ή το οικοσύστημα του Tansley.

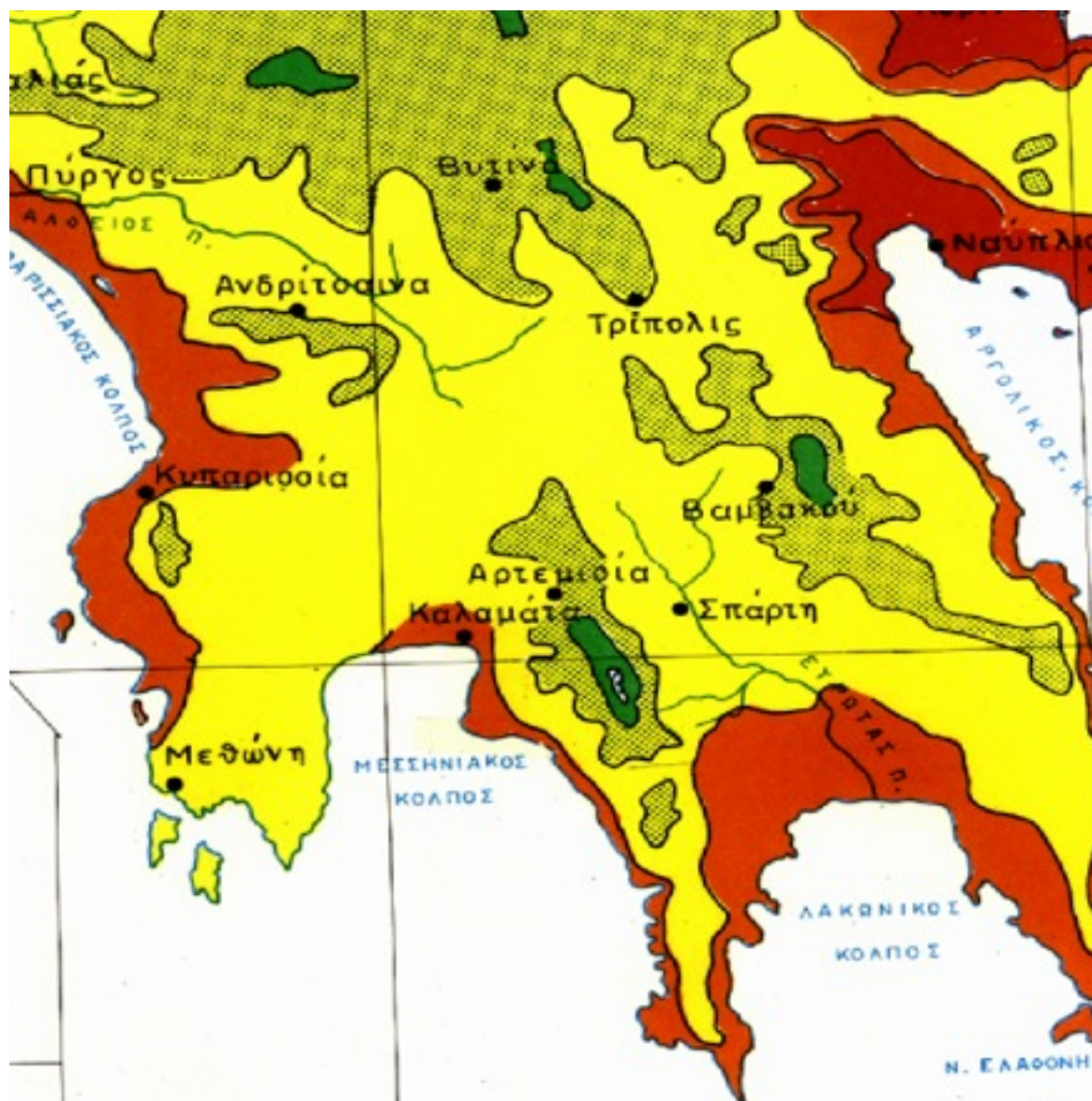


Για τη σύνθεση μιας σταθερής φυτοκοινότητας οι καθοριστικοί παράγοντες είναι :

1. Η χλωρίδα της περιοχής (αυτή παρέχει τα είδη),
2. Οι οικολογικές προϋποθέσεις του περιβάλλοντος (κλίμα, έδαφος, συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου).



Βιοκλιματικοί όροφοι



ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LÉGENDE

Χαρακτήρες μεσογειακού βιοκλίματος - Caractères du bioclimat méditerranéen

	Επὶ θερμὸ-ξηροθερμὸ μεσογειακὸς περὶ μεσογειακὸν αὐτὸν	$X > 150$		Αρδύς μετ' αὐτοθερμίας Μεσομετέωρον αὐτὸν αὐτὸν	$40 < X < 75$
	Εὐκρινὸς θερμὸ-μεσογειακὸς θερμομετέωρον αὐτὸν αὐτὸν	$125 < X < 150$		Υπο-μεσογειακὸς sub-méditerranéen	$0 < X < 40$
	Αὐθεντὸς θερμὸ-μεσογειακὸς θερμομετέωρον αὐτὸν αὐτὸν	$100 < X < 125$		Υπο-μεσογειακὸς ψυχρὸς μετὰ περίου υποψύχου	$X < 0$
	Εὐκρινὸς μετὰ-μεσογειακὸς Μεσομετέωρον αὐτὸν αὐτὸν	$75 < X < 100$		Ἀρκτικός εὐκρινὸς Arctique éternel	$X < 0$

Βιοκλιματικός Χάρτης

Για τα είδη που συνθέτουν τη φυτοκοινωνία, αποφασιστικό ρόλο παίζουν και οι παρακάτω παράγοντες :

1. Ο ανταγωνισμός των ειδών,
2. Η εξάρτηση μεταξύ τους,
3. Η εμφάνιση των συμπληρωματικών ειδών.

Σύμφωνα με την κατά Μαυρομάτη κατάταξη και από τα αποσπάσματα του βιοκλιματικού χάρτη και του χάρτη βιοκλιματικών ορόφων της Ελλάδας του Υπουργείου Γεωργίας, Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών, Τομέας Δασικής Σταθμολογίας (Γ. Μαυρομάτης) που παρατίθενται κατωτέρω, τα βιοκλιματικά στοιχεία για τις περιοχές μου μελετάμε, έχουν ως εξής :

Βιοκλιματικός όροφος : Το τμήμα της περιοχής μελέτης στο μεγαλύτερο τμήμα ανήκει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με χειμώνα ήπιο και $3 < m < 7^{\circ}\text{C}$. (m = η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα). Το μέρος της περιοχής μελέτης του Δήμου στο βόρειο τμήμα αυτού ανήκει στον υγρό βιοκλιματικό όροφο με χειμώνα θερμό και $m > 7^{\circ}\text{C}$.

Χαρακτήρας μεσογειακού βιοκλίματος : Η περιοχή μελέτης παρουσιάζει μεσογειακό βιοκλίμα με χαρακτήρα έντονο θερμό-μεσογειακό. Ο ξηροθερμικός δείκτης είναι $75 < x < 100$, δηλαδή οι βιολογικά ξηρές ημέρες κατά την ξηροθερμική περίοδο, κυμαίνονται μεταξύ των 75 και 100.

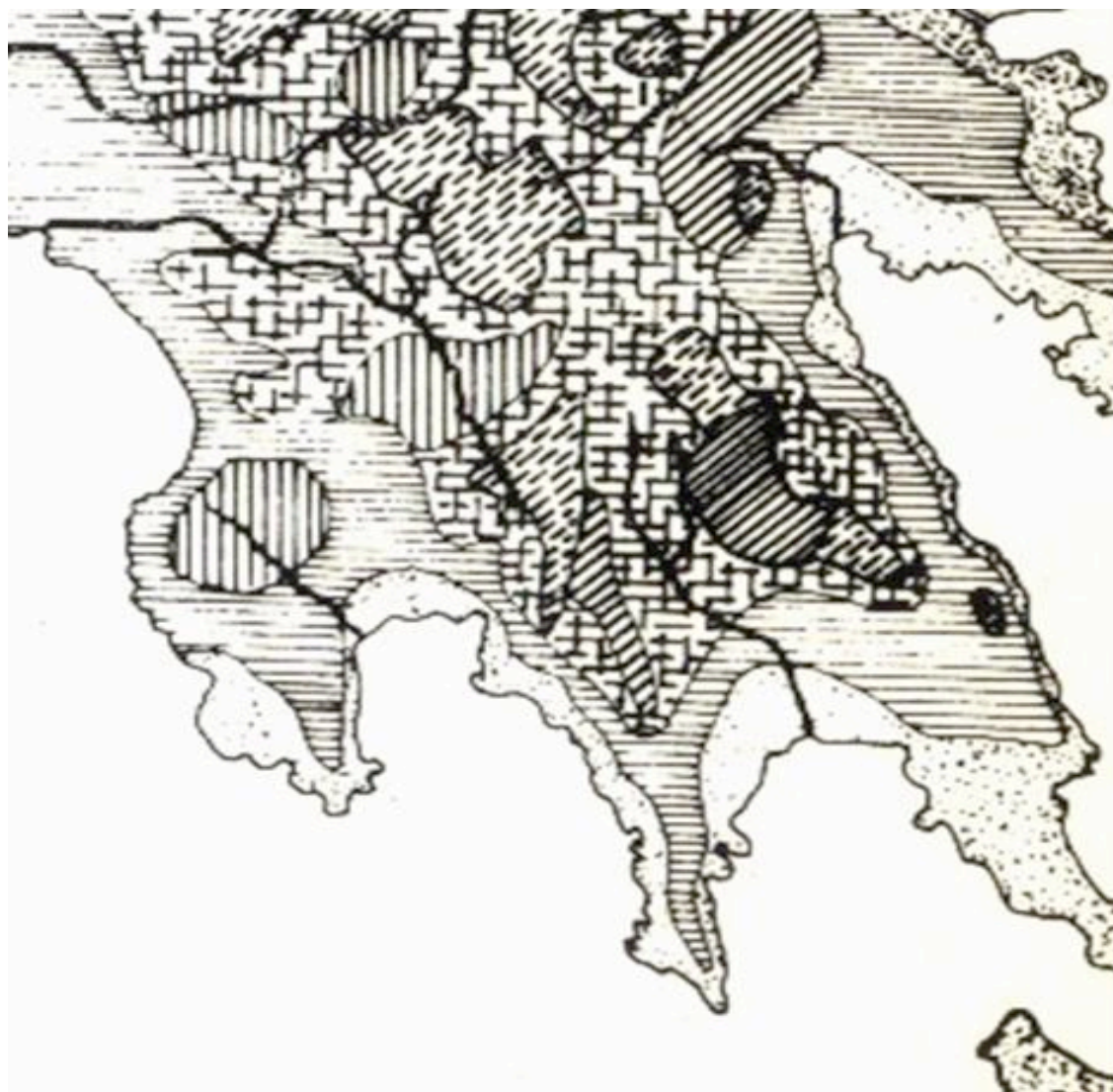
Φυτοκοινωνιολογία

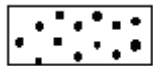
Η Ευρώπη διασχίζεται από πολλές φυσιογνωμικά, οικολογικά και χλωριδικά σαφώς διακρινόμενες ζώνες βλάστησης που μπορούν, σύμφωνα με την έννοια του Braun – Blanquet, να χαρακτηριστούν ως τάξεις. Οι επιφάνειες που καταλαμβάνονται από τις διάφορες τάξεις αντιστοιχούν σε μια ζώνη βλάστησης που υποδιαιρείται με τη βοήθεια των συνδέσμων (συνενώσεων) σε αυξητικούς χώρους. Οι αυξητικοί αυτοί χώροι υποδιαιρούνται με τη σειρά τους με τη βοήθεια συγγενών ή ομολόγων φυτοκοινωνιών σε δευτερεύοντες αυξητικούς χώρους. Οι παράγοντες που επηρέασαν και επηρεάζουν τη βλάστηση της χώρας μας είναι :

Η χλωρίδα , Το κλίμα , Η ορεογραφική διαμόρφωση , Η γεωλογική – πετρογραφική σύνθεση , και η ιστορία.

Με την επίδραση των παραγόντων που αναφέρθηκαν παραπάνω, διαμορφώνονται στον Ελλαδικό χώρο 5 κυρίως ζώνες βλάστησης που διακρίνονται χλωριδικά, οικολογικά, φυσιογνωμικά και ιστορικά .

ΧΑΡΤΗΣ ΖΩΝΩΝ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ





Oleo ceratonion

**A. Ευμεσογειακή Ζώνη
(Quercetalia ilicis)**



Quercion ilicis

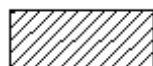


Quercion confertae

**B. Παραμεσογειακή Ζώνη
(Quercetalia pubescentis)**

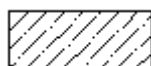


Ostryo carpinion



Pinion nigrae

**Γ. Ζώνη δασών οξιάς ελάτης &
ορεινών παραμεσόγειων
κωνοφόρων
(Fagetalia)**



Abietion cephalonicae

1. Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia ilicis - Παραλιακή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή),
2. Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia pubescentis - Λοφώδης, υποορεινή),
3. Ζώνη δασών οξιάς – ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (Fagetalia – Ορεινή, υπαλπική),
4. Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (Vaccinio - Picetalia, Ορεινή - υπαλπική),
5. Εξωδασική ζώνη υψηλών Όρεων (Astragalo - Acantholimonetalia).

Οι περιοχή μελέτης φυτοκοινωνιολογικά περιλαμβάνει δύο (2) ζώνες βλάστησης, την ευμεσογειακή ζώνη (Quercetalia ilicis) και την παραμεσογειακή ζώνη (Quercetalia pubescentis).

Η ζώνη Quercetalia ilicis έχει ως χαρακτηριστικά είδη την Αριά (Quercus ilex L.) και κυρίως στην Πελοπόννησο το πουργάρι (Quercus coccifera L. var. calliprinos). Υποδιαιρείται σε 2 υποζώνες που παρουσιάζουν σαφή οικολογική, χλωριδική και φυσιογνωμική διάκριση μεταξύ τους :

- **Oleo ceratonion,**
- **Quercion ilicis.**

Στην περιοχή μελέτης εντοπίζεται η υποζώνη **Quercion ilicis**. Στην περιοχή εξάπλωσης της ζώνης αυτής το κλίμα είναι υγρότερο, το ύψος των ετήσιων βροχοπτώσεων ξεπερνά στη Δυτική Ελλάδα τα 1000 mm με ξηρή περίοδο 3 - 4 μηνών και διακρίνεται σε 2 αυξητικούς χώρους:

- Adrachno – Quercetum ilicis,
- Orno – Quercetum ilicis.

Ο πρώτος αυξητικός χώρος (Adrachno – Quercetum ilicis) καταλαμβάνει τις χαμηλότερες περιοχές, ενώ ο δεύτερος καταλαμβάνει την υψηλότερη περιοχή της υποζώνης Quercion ilicis.

Στην υποζώνη αυτή εμφανίζονται διάφορες φυτοκοινωνίες που κατά ένα μέρος είναι υποβαθμισμένες και κατά άλλο εδαφικά εξαρτώμενες. Έτσι στις ράχες και στις νότιες εκθέσεις κλιτύων εμφανίζονται συνήθως ενώσεις με *Erica verticillata* και *Erica arborea* σε σχετικά καλύτερες οικολογικές θέσεις κυριαρχούν τα *Arbutus unedo*, *Calycotome villosa*, *Spartium junceum* κ.τ.λ. και στις υγρότερες θέσεις, μισγάγγειες και βόρειες εκθέσεις κυριαρχεί η *Quercus ilex* με *Fraxinus ornus*, *Phillyrea media*, *Quercus pubescens* κ.λ.π.

Στην υποζώνη αυτή παρουσιάζεται το άριστο (optimum) της ανάπτυξης τόσο της *Pinus halepensis* όσο και της *Pinus brutia*.

Η καλλιέργεια της Ελιάς και των εσπεριδοειδών βρίσκεται στα ψυχρά όριά της και υποφέρει από παγετούς. Η αμπελουργία βρίσκει άριστες συνθήκες κυρίως για παραγωγή επιτραπέζιων σταφυλιών.

Η ζώνη *Quercetalia pubescentis* εμφανίζεται συνέχεια της προηγούμενης. Συγκεκριμένα με την βαθμιαία εγκατάλειψη και της ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης εμφανίζεται μία ιδιόρρυθμη μεταβατική ζώνη βλάστησης από φυλλοβόλα πλατύφυλλα και κυρίως από δρυοδάση.

Η διάκριση της ευμεσογειακής και παραμεσογειακής ζώνης βλάστησης στη νότια Ελλάδα είναι ασαφής σε αντίθεση με τη βόρεια, αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η *Q. coccifera* εμφανίζεται και στο Oleo – lentiscetum. Χλωριδικά μπορεί να χαραχθεί ως όριο της ευμεσογειακής βλάστησης η εμφάνιση θερμόφιλων ειδών όπως η *Pistacia lentiscus*, *Olea oleaster*, *Calycotome villosa*, *Smilax aspera* κ.λπ.

Στη ζώνη αυτή το κλίμα γίνεται πιο ηπειρωτικό με δριμύτερους χειμώνες, περισσότερες βροχοπτώσεις, αλλά και με ξηρή περίοδο χαρακτηριστική.

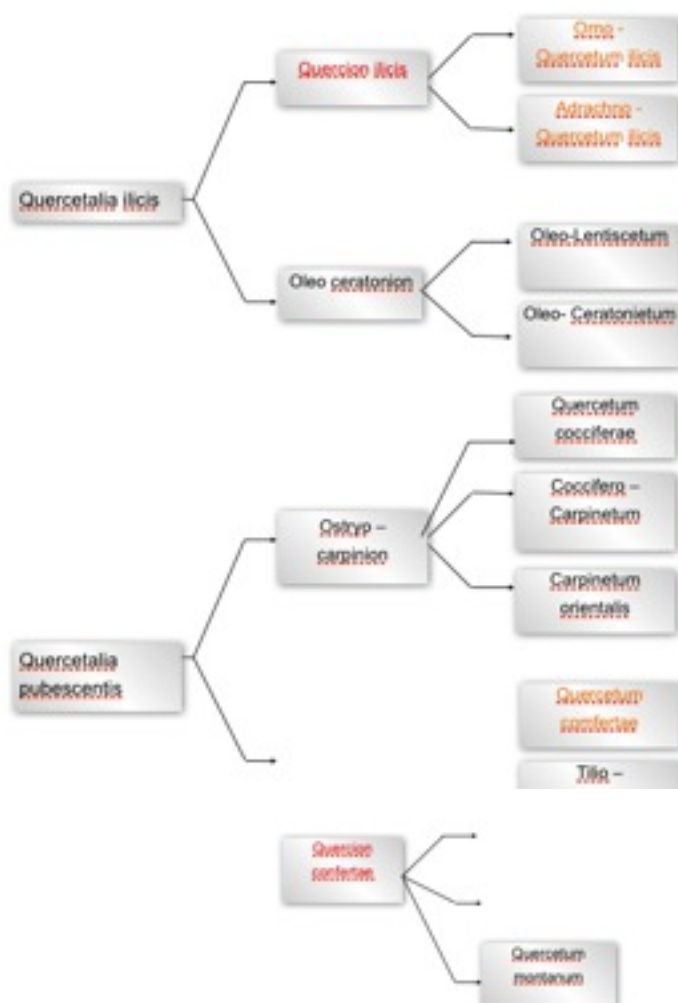
Στη ζώνη *Quercetalia pubescentis* διακρίνονται δύο υποζώνες που διαφέρουν φυσιογνωμικά, χλωριδικά και οικολογικά μεταξύ τους:

- **Ostryo – Carpinion**
- **Quercion confertae**

Στην περιοχή μελέτης εντοπίζεται η υποζώνη **Quercion confertae** (ξηρόφιλων φυλλοβόλων δασών). Την υποζώνη αυτή τη συναντά κανείς ως λοφώδη, υποορεινή ή και ορεινή. Αποτελεί συνέχεια της **Ostryo – Carpinion** ή βρίσκεται αμέσως πάνω από την ευμεσογειακή βλάστηση (υγροφυτική διαδοχή), ενώ καταλαμβάνει σημαντική έκταση που μειώνεται από βορρά προς νότο και αντιπροσωπεύει το 1/3 περίπου των ελληνικών δασών. Σ' αυτή το κλίμα αποτελεί μετάβαση από το μεσογειακό προς το ηπειρωτικό και διακρίνουμε τρεις αυξητικούς χώρους :

- Quercetum confertae
- Tilio – castanetum
- Quercetum montanum

Ο πρώτος καταλαμβάνει τη μεγαλύτερη έκταση και τους σχετικά ξηρότερους σταθμούς, ο δεύτερος αντιπροσωπεύει μικτά δάση φυλλοβόλων, ενώ ο τρίτος εμφανίζεται στην ανώτερη περιοχή της υποζώνης και αποτελείται από δάση *Quercus cerris* και *Quercus petraea*.



Το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής καταλαμβάνεται από μεσογειακούς θαμνώνες των αείφυλλων πλατύφυλλων οι οποίοι απαντώνται σχεδόν σε όλο το υψομετρικό εύρος της περιοχής μελέτης. Ένα ποσοστό της περιοχής μελέτης καταλαμβάνεται από παραποτάμια βλάστηση και χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία του ανατολικού πλατάνου (*Platanus orientalis*), καθώς και από βλάστηση φρυγανικών οικοσυστημάτων.

Αναλυτικά η βλάστηση της περιοχής χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη φυτοκοινωνιολογικών μονάδων, οι οποίες διακρίνονται μεταξύ τους φυσιολογικά, χλωριδικά και οικολογικά. Τα όρια των μονάδων αυτών σε ορισμένες περιπτώσεις εμπλέκονται μεταξύ τους με αποτέλεσμα να γίνονται ασαφή.

B. Αξιόλογα και ευαίσθητα οικοσυστήματα

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ – ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Από το 1937, η Ελλάδα άρχισε να αναγνωρίζει περιοχές με ειδικό οικολογικό ενδιαφέρον (δάση, υγροτόπους κτλ.) και να τις θέτει υπό καθεστώς προστασίας.

Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε στα πρώτα στάδια του θεσμού των προστατευόμενων περιοχών ήταν η απόλυτη προστασία φυσικών περιοχών και ο αποκλεισμός των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Στην πορεία, η προσέγγιση αυτή εγκαταλείπεται και δίνει τη θέση της στην αντίληψη της ενσωμάτωσης της προστατευόμενης περιοχής στον περιβάλλοντα χώρο και της στενής σύνδεσης της προστασίας με την αειφορική χρήση των φυσικών πόρων.

Οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών φυσικού περιβάλλοντος, σύμφωνα με την υφιστάμενη εθνική νομοθεσία, είναι οι ακόλουθες:

- Εθνικοί Δρυμοί (N. 996/71)
- Εθνικά Πάρκα (N. 1650/86)
- Αισθητικά Δάση (N. 996/71)
- Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης (N. 996/71)
- Καταφύγια Άγριας Ζωής (N. 177/75, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Ν. 2637/98)
- Ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές (N. 177/75, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Ν. 2637/98)
- Εκτροφεία θηραμάτων (N. 177/75, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Ν. 2637/98)
- Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (N. 1650/86)
- Περιοχές Προστασίας της Φύσης (N. 1650/86)
- Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία (N. 1650/86)
- Περιοχές Οικοανάπτυξης (N. 1650/86)

B1. Βιότοποι CORINE

Η απογραφή CORINE (CORINE BIOTOPES PROJECT) έγινε κατά την περίοδο 1985 – 1990 και είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων που περιλαμβάνει 6.000 περιοχές της Ε.Ε., σημαντικές για την προστασία του περιβάλλοντος. Στο Ν. Μεσσηνίας καταγράφηκαν επτά (7) περιοχές, οι οποίες συμβάλλουν στη διατήρηση του Φυσικού Περιβάλλοντος. Από αυτές μόνο ο η λεκάνη του Ποταμού Παμίσου εμφανίζουν τμήματα που βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής μελέτης.

Ποταμός Πάμ σος (AG0020019)

- Κύριος Χαρακτήρας : Βιότοπος
- Χερσαία Έκταση (ha) : 1600
- Μέγιστο Υψόμετρο (m) : 100
- Ελάχιστο Υψόμετρο (m) : 0
- Κατάσταση τόπου : Υποβαθμισμένη
- Τάση κατάστασης τόπου : Αργή υποβάθμιση
- Αξία : Σημαντικά είδη ψαριών, όπως το *Tropidophoxinellus spartiaticus* (Μπάφα). Επίσης σημαντικός ποταμός για τα θηλαστικά *Lutra lutra* (Βίδρες).
- Προτεραιότητα προστασίας : Δευτερεύουσα
- Αξιόλογα Θηλαστικά : *Lutra lutra*
- Αξιόλογα Ψάρια : *Gasterosteus aculeatus*, *Phoxinellus pleurobipunctatus*, *Salaria fluviatilis*, *Tropidophoxinellus spartiaticus*.

B.2. Περιοχές NATURA 2000

Η οδηγία 92/43/EEC, περί διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, αποσκοπεί στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας στην επικράτεια των κρατών – μελών της Ε. Ε. Προβλέπεται η δημιουργία ενός Δικτύου Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, επονομαζόμενο NATURA 2000, που έχει ως σκοπό να διασφαλίσει καθεστώς προστασίας για τους φυσικούς οικοτόπους και τα είδη κοινοτικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.

Στο πλαίσιο της ανωτέρω Οδηγίας, έχουν επιλεγεί 26 περιοχές στην περιφέρεια Πελοποννήσου. Καμιά από τις ανωτέρω περιοχές δεν ευρίσκεται στα όρια του Δήμου Ιθώμης ή στην ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτόν.

Η περιοχή (βιότοπος) «Πηγές και Εκβολές Παμίσου» παρότι στην αρχή είχε επιλεγεί στο δίκτυο περιοχών Natura 2000 με κωδικό GR2550002 στην συνέχεια αποσύρθηκε.

B.3. Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης

Στο Ν. Μεσσηνίας συγκεντρώνονται τέσσερα (4) από τα δεκατέσσερα (14) θεσμοθετημένα διατηρητέα μνημεία της Περιφέρειας Πελοποννήσου, τα οποία είναι κυρίως δένδρα με ιδιαίτερη μορφολογική και ιστορική αξία. Εκτός από το δάσος με αείφυλλα πλατύφυλλα δένδρα στο νησί Σαπιέντζα, τα άλλα διατηρητέα μνημεία φύσης δεν μπορούν, ίσως, να θεωρηθούν αξιοποιήσιμοι πόροι για την προσέλκυση επισκεπτών, αλλά απλώς προστίθενται στο φυσικό πλούτο της περιοχής.

Στο Δήμο Ανδανίας δεν έχει καταγραφεί κανένα διατηρητέο Μνημείο της Φύσης.

B.4. Καταφύγιο Άγριας Ζωής

Στο Δήμο Ανδανίας και συγκεκριμένα στο Δ.Δ. Μάνδρας στην περιοχή Άνω Γλιάτα υπάρχει κατόπιν θεσμοθέτησης του με το Φ.Ε.Κ. 561/Β/86 Καταφύγιο Άγριας Ζωής με κωδικό NUTS GR255 και γενικό κωδικό Κ 470 , και καταλαμβάνει έκταση 1.900 ha.

B.5. Κατηγορίες Ενδιαιτημάτων Δήμου Ανδανίας

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ	% ΚΑΛΥΨΗΣ
Θαμνώδεις - Ποώδεις Εκτάσεις	27,83
Ετερογενείς Γεωργικές Εκτάσεις	29,42
Μόνιμες Γεωργικές Καλλιέργειες	19,03
Δάση	13,07
Αθλητικές Πολιτιστικές Ζώνες	0,00
Αρόσιμη Γεωργική Γη	0,40
Βοσκοτόπια – Λιβάδια	8,63
Γυμνές Αραιάς Βλάστησης Εκτάσεις	0,00
Λατομεία – Σκουπιδότοποι – Εργοτάξια	0,00
Οικιστικές Περιοχές	1,62
ΟΛΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑΤΩΝ	100,00

B.1.4.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Το Φυσικό Περιβάλλον αποτελεί εχέγγυο και ταυτόχρονα υπόβαθρο για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη, δεδομένου ότι η χρήση και η διαχείριση των φυσικών πόρων αποτελούν ιδιαίτερης σημασίας παραμέτρους στην ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και την μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων που αποτελούν τους βασικούς κλάδους της τοπικής οικονομίας.

Τα προβλήματα του Φυσικού Περιβάλλοντος συνδέονται σε σημαντικό βαθμό με ανθρωπογενείς (γεωργικές – βιομηχανικές) δραστηριότητες. Η ρύπανση από γεωργικές δραστηριότητες οφείλεται κυρίως στην εκτεταμένη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

Προβλήματα επίσης προκαλεί η ανεξέλεγκτη σε μεγάλο βαθμό διάθεση των απορριμμάτων με μοναδική μέριμνα σε ελάχιστες περιπτώσεις την επικάλυψη με χώμα, αποτέλεσμα της κατάστασης αυτής είναι η δημιουργία δεκάδων εστιών ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Η ανάγκη εφαρμογής προγραμμάτων διαχείρισης του φυσικού πλούτου εντείνεται λόγω της μεταβολής τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά των αθροιστικών πιέσεων, που έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση του βαθμού φυσικότητας με γρήγορους ρυθμούς. Συχνά το φαινόμενο δεν είναι αναστρέψιμο, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση της μείωσης ή του αφανισμού σπανίων ειδών πανίδας και χλωρίδας.

Ως βασικές επομένως προτεραιότητες και κατευθύνσεις για την προστασία και ανάδειξη του Φυσικού Περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης θεωρείται η διασφάλιση των ακόλουθων προϋποθέσεων :

- ανάπτυξη της περιοχής με βιώσιμους όρους και με γνώμονα την αειφορία των καρπώσεων,
- διευθέτηση των προβλημάτων δόμησης (μη νόμιμη / αυθαίρετη δόμηση) της περιοχής,
- χωροθέτηση των χρήσεων γης,
- προστασία των ευαίσθητων οικοσυστημάτων της περιοχής και της αισθητικής του τοπίου,
- αναγκαιότητα δημιουργίας υποδομών για τη διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων,
- περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των κατοίκων.

Τα κύρια προβλήματα που εντοπίζονται στα χερσαία οικοσυστήματα της περιοχής μελέτης είναι κυρίως τοπικού χαρακτήρα. Στα φυσικά - ημιφυσικά οικοσυστήματα τα προβλήματα σχετίζονται με φαινόμενα υπερβόσκησης, **πυρκαγιών**, αλλοίωσης της αισθητικής του τοπίου εξαιτίας των ανθρωπινων δραστηριοτήτων μη λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας.

Στα γεωργικά οικοσυστήματα σχετίζονται με την ενδεχόμενη χρήση υψηλότερων ποσοτήτων λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων από τις προβλεπόμενες. Στα μεταβατικά, τα προβλήματα σχετίζονται με την απώλεια της βιοποικιλότητας εξαιτίας του περιορισμού της ποικιλότητας

των διαθέσιμων ενδiciaτημάτων, στη διαμόρφωση των οποίων, δια μέσω των αιώνων, έχουν συντελέσει οι ανθρώπινες δραστηριότητες.

Στα υδάτινα οικοσυστήματα και ειδικά αναφορικά με τα ρέοντα ύδατα, τα προβλήματα μπορεί να είναι τοπικού ή γενικού χαρακτήρα καθόσον τα ρέοντα ύδατα συμβάλλουν στη διασπορά του προβλήματος- διαταραχής σε μεγάλη απόσταση από την εστία δημιουργίας του, ανεξάρτητα από το εάν αυτή βρίσκεται εντός ή εκτός της περιοχής μελέτης.

Έτσι τα προβλήματα που σχετίζονται με αυτά, αφορούν την απόρριψη υγρών και στερεών ρύπων που μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις κατάντη, την αυξημένη τεχνητή θολερότητα των υδάτων εξαιτίας της πλύσης διάφορων μηχανημάτων και υλικών κατά την εκτέλεση έργων οδικού δικτύου, τον περιορισμό της παροχής των ποταμών, ρυάκων και πηγών εξαιτίας της δέσμευσης των υδάτων τους για ανάγκες ύδρευσης, άρδευσης, την αλλοίωση της κοίτης των ποταμών εξαιτίας ανθρώπινων δραστηριοτήτων κ.λπ.

Όσον αφορά τα στάσιμα ύδατα, τα προβλήματα σχετίζονται εν μέρει με τα παραπάνω, ειδικά στην περίπτωση που αυτά τροφοδοτούνται από πηγές και ρυάκες, το νερό των οποίων δεσμεύεται ανάντη για διάφορες άλλες χρήσεις.

B.2. ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Η διοικητική διάρθρωση του Καποδιστριακού δήμου συγκροτείται από τις παλαιές κοινότητες οι οποίες και αναφέρονται σε παλαιότερες άτυπες ή και τυπικές οριοθετήσεις του χώρου με κέντρο αναφοράς τους κύριους οικισμούς και τα κεφαλοχώρια.

Πρόκειται για μια διάταξη όπου δεκατέσσερα (14) δημοτικά διαμερίσματα καταλαμβάνουν κατά μέσο όρο έκταση 6,35 χιλ. στρ. το καθένα.

Τα Δ.Δ. της Άνω Μέλπειας (14,1 χιλ. στρ.) και του Διαβολισίου (11,1 χιλ. στρ.) είναι τα μεγαλύτερα του Δήμου με μικρότερα αυτά του Μαντζαρίου και της Μάλτας με (1,6 χιλ. στρ.). Παρατηρείται μια ανισομερής κατανομή της έκτασης των Δ.Δ. Τα όρια μεταξύ δημοτικών διαμερισμάτων συμπίπτουν συχνά με χαρακτηριστικά φυσικά γεωγραφικά στοιχεία (φαράγγια, ρέματα, κλπ.) και αποτυπώνουν αδρομερώς τις παραγωγικές γεωργικές περιοχές κάθε οικισμού όπως ίσχυε με το παραδοσιακό πρότυπο.

Πρέπει να σημειωθεί ότι για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης και για μεθοδολογικούς λόγους που έχουν σχέση και με το αναδυόμενο νέο πρότυπο κατοίκησης και παραγωγής απαιτείται η ομαδοποίηση δημοτικών διαμερισμάτων σε μεγαλύτερες ενότητες υπό την προγραμματική έννοια, χωρίς αυτό να σημαίνει αναγκαστικά και πρόταση αναδιάταξης της Καποδιστριακής δομής.

Το οικιστικό δίκτυο του Δήμου συγκροτείται από 14 Δημοτικά Διαμερίσματα με 23 οικισμούς, όπως αυτοί ορίζονται με την κωδικοποίηση της ΕΣΥΕ.

Ως προς τα μεγέθη, το οικιστικό δίκτυο περιλαμβάνει κυρίως μικρού και μεσαίου μεγέθους οικισμούς με εξαίρεση το Διαβολίσι που είναι σχετικά μεγάλου μεγέθους οικισμός με 846 κατοίκους. Από το σύνολο των οικισμών 14 έχουν πληθυσμό κάτω των 100 κατοίκων, 4 μέχρι 200 κατ., 2 διατηρούν από 200 έως 300 κατ. και 2 πάνω από 300 κατ. με το Δεσύλλα να κυριαρχεί με 364 κατ.

Η έκταση του Δήμου είναι 88,9 τ.χμ. και έχει συνολικά 3.084 κατοίκους.

B.2.1. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Ο Ν. 2742 / 99 θεσπίζει γενικές αρχές και στόχους χωροταξικού σχεδιασμού της χώρας, ορίζει τα όργανα και τις διαδικασίες θέσπισης επί μέρους νομοθετημάτων που αποτελούν τα λεγόμενα «Πλαίσια» Χωροταξικού Σχεδιασμού αλλά και ορισμένους μηχανισμούς για την εφαρμογή συγκεκριμένων χωροταξικών παρεμβάσεων, που συνδυάζονται και με χρηματοδοτικούς μηχανισμούς.

α) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΠΧΣΑΑ)¹

Το ΠΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Πελοποννήσου το οποίο έχει εγκριθεί με την Υ.Α. 25294/25 Ιουνίου 2003/ΦΕΚ 1485/Β/10 Οκτωβρίου 2003, θέτει ως **στρατηγικές επιλογές** χωρικής ανάπτυξης τις εξής:

- Ενίσχυση του ρόλου των αστικών κέντρων στην ευρύτερη περιοχή επιρροής τους, ώστε να καταστούν μοχλός δημιουργίας, διάχυσης και στήριξης της χωρικής ανάπτυξης και να βελτιωθούν και εξισορροπηθούν οι συνθήκες και η ποιότητα ζωής (πόλοι ανάπτυξης – προσέλκυση προωθητικών δραστηριοτήτων).
- Εξοπλισμός των αστικών κέντρων με σύγχρονες και νέες διοικητικές και κοινωνικές υπηρεσίες ως και υπηρεσίες πολιτισμού, εμπορίου, κ.λ.π. στο πλαίσιο αποκεντρωμένης διοίκησης, ως και με την ανάπτυξη υποδομών έρευνας και τεχνολογίας.
- Αναδιάρθρωση – ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου σε επίπεδα λειτουργικής, διοικητικής και οικονομικής αλληλεξάρτησης.
- **Οργάνωση των ορεινών περιοχών ως πεδίων παρεμβάσεων με κατεύθυνση κυρίως προς τις ήπιες δραστηριότητες εναλλακτικού τουρισμού και αναψυχής, με ένταξη και ανάδειξη των παραδοσιακών οικισμών, τη δημιουργία κέντρων βιοτεχνικών – οικοτεχνικών δραστηριοτήτων, συνδεδεμένων με τη δασική διαχείριση, ειδικές καλλιέργειες, βιολογική γεωργία – κτηνοτροφία και εν γένει ενίσχυση της πολυδραστηριότητας.**
- Ελεγχόμενη αξιοποίηση των παράκτιων περιοχών (προστασία – διαχείριση).
- **Δημιουργία ενιαίου πλέγματος πολιτισμικών πυρήνων υπερεθνικής εμβέλειας και ένταξή τους, σε συνδυασμό με τα επί μέρους τοπικά πολιτιστικά στοιχεία και ιστορικές διαδρομές, σε επί μέρους υποσύνολα ειδικών ενδιαφερόντων.**
- **Ανάδειξη των περιοχών ιδιαίτερου φυσικού κάλλους με παράλληλη προστασία και πρόβλεψη δραστηριοτήτων που θα ενισχύσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη (περιοχές NATURA 2000, υγροβιότοποι, ορεινοί δρόμοι, ποταμοί, λίμνες, οικοσυστήματα, φυσικά τοπία).**
- **Αναδιάρθρωση, ιεράρχηση και προώθηση του πλέγματος των αναγκαίων τεχνικών και κοινωνικών υποδομών.**
- **Έλεγχος των χρήσεων γης για προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη των φυσικών πόρων μέσα από τους υφιστάμενους θεσμούς και μηχανισμούς**

¹ Με μαύρα στοιχεία παρουσιάζονται τα θέματα που αφορούν καίρια και άμεσα το Δήμο Ανδανίας

του χωροταξικού, πολεοδομικού σχεδιασμού και της προστασίας περιβάλλοντος.

Οι κυρίαρχοι **Πόλοι και Άξονες ανάπτυξης** της Περιφέρειας είναι οι εξής:

Πόλοι Ανάπτυξης

- Κύριοι πόλοι ανάπτυξης διαπεριφερειακής εμβέλειας: Τρίπολη, **Καλαμάτα**, Κόρινθος
- Δευτερεύοντες πόλοι ανάπτυξης περιφερειακής εμβέλειας: Ναύπλιο – Άργος – Καλαμάτα
- Πόλοι με ειδικό υπερτοπικό ρόλο: Μεγαλόπολη (ενεργειακό κέντρο)
- Ενδοπεριφερειακά κέντρα ανάπτυξης (τοπικοί πόλοι): Λουτράκι – Κιάτο – Νεμέα – Γκούρα, Κρανίδι – Λυγουριό, Άστρος – Λεωνίδιο - Λαγκάδια, **Γύθειο – Νεάπολη - Σκάλα – Βλαχιώτης - Αρεόπολη, Μεσσήνη – Πύλος – Κυπαρισσία - Καρδαμύλη.**

Άξονες Ανάπτυξης

Κύριοι εθνικής και περιφερειακής εμβέλειας

- Αθήνα, Κόρινθος, Πάτρα (ΠΑΘΕ οδικός και σιδηροδρομικός), διεθνούς και ευρωπαϊκής εμβέλειας.
- Αθήνα, Κόρινθος, Τρίπολη, Καλαμάτα (εθνικής εμβέλειας).
- Καλαμάτα, Κυπαρισσία, Πάτρα, Ρίο – Αντίρριο, Δυτικός Άξονας, (διεθνούς και ευρωπαϊκής εμβέλειας).

Δευτερεύοντες περιφερειακής εμβέλειας

- Πάτρα, Τρίπολη (ορεινή διαδρομή), Καλαμάτα, Γύθειο (διασύνδεση Περιφέρειας).
- Επίδαυρος, Ναύπλιο, Άστρος, Τρίπολη, Ολυμπία (σύνδεση βασικών πολιτιστικών πόρων).
- Πύλος, Μεθώνη, Κορώνη, Καλαμάτα, Καρδαμύλη, Αρεόπολη, Γύθειο, Μονεμβασία, Νεάπολη.
- Κόρινθος, Επίδαυρος, Κρανίδι, Ερμιόνη.
- Καλαμάτα, Σπάρτη.
- **Καλαμάτα, Μεγαλόπολη, Πύργος.**
- Κιάτο, Νεμέα, Άργος.
- Καλαμάτα, Πύλος, Κυπαρισσία.
- Καλαμάτα, Σκάλα, Μονεμβασία, Νεάπολη.
- Καλαμάτα, Μεσσήνη, Πύλος, Γαργαλιάνοι, Φιλιατρά, Κυπαρισσία.

Θαλάσσιοι κύριοι άξονες ανάπτυξης εθνικής και διαπεριφερειακής εμβέλειας

- Άξονας – Λιμάνι Αγίων Θεοδώρων με τον ευρύτερο Μεσογειακό χώρο.
- Άξονας – Λιμάνι Καλαμάτας, Κρήτη, Ιταλία, Μεσόγειος (μακροπρόθεσμα).
- Άξονας – Λιμάνι Καλαμάτας, Λιμάνι Πάτρας, Αδριατική (μακροπρόθεσμα).

Δευτερεύοντες θαλάσσιοι άξονες Περιφερειακής εμβέλειας

- Γύθειο, Κρήτη.
- Ναύπλιο, Πειραιάς, νησιά Σαρωνικού, Κυκλάδες.

Χωρικές ενότητες με ομοιογενή αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

Συγκροτούνται 13 χωρικές ενότητες με κριτήρια μορφολογίας εδάφους, κοινωνικό – ιστορικά και παραγωγικών δυνατοτήτων με σκοπό το σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων ολοκληρωμένης ανάπτυξης. Οι αναπτυξιακές ενότητες περιλαμβάνουν:

- Τα οικιστικά κέντρα 1^{ου} και 2^{ου} επιπέδου και τις ευρύτερες περιοχές τους
- Τα οικιστικά κέντρα 3^{ου} και 4^{ου} ενισχυμένου επιπέδου που καλούνται να λειτουργήσουν ως τοπικοί αναπτυξιακοί πόλοι
- Τα οικιστικά κέντρα 4^{ου} επιπέδου που είναι οι έδρες των ΟΤΑ, ως κέντρα δημοτικής εμβέλειας πρωτοβάθμιου Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης και ο ρόλος τους είναι συνυφασμένος με την οργάνωση της ανάπτυξης και διακυβέρνησης του πρωτοβάθμιου ΟΤΑ.

Χωρικές κατηγορίες

- **Αγροτικές αστικές – περιαστικές περιοχές**
- Αγροτικές περιοχές με ιδιαίτερα ιστορικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης
- Αγροτικές περιοχές με δυνατότητες αγροτικής ανάπτυξης, ήπιων δραστηριοτήτων εναλλακτικών μορφών τουρισμού και αναψυχής (πολυδραστηριότητες)
- Ορεινές περιοχές με δυνατότητες εναλλακτικών μορφών τουρισμού και αναψυχής (πολυδραστηριότητες)

Ειδικά για το **Νομό Μεσσηνίας**

Άξονες Ανάπτυξης

Ο Νομός διασχίζεται από βορρά προς νότο από τους αναπτυξιακούς άξονες της Περιφέρειας:

- Αθήνα, Κόρινθος, Τρίπολη, Καλαμάτα, (εθνικής εμβέλειας)
- Καλαμάτα, Κυπαρισσία, Πάτρα – Ρίο /Αντίρριο, Δυτικός Άξονας, (διεθνούς και ευρωπαϊκής εμβέλειας)

Επίσης από:

- Τους δευτερεύοντες άξονες περιφερειακής εμβέλειας: Πύλος – Μεθώνη – Κορώνη – Καλαμάτα – Καρδαμύλη – Αρεόπολη – Γύθειο – Μονεμβασιά - Νεάπολη, Καλαμάτα – Σπάρτη, Καλαμάτα – Πύλος – Κυπαρισσία και Καλαμάτα – Μεσσήνη – Πύλος – Γαργαλιάνοι – Φιλιατρά – Κυπαρισσία.

Ως κύριος θαλάσσιος άξονας σε μακροπρόθεσμη προοπτική ορίζεται ο άξονας λιμάνι Καλαμάτας – Κρήτη – Ιταλία – Μεσόγειος και ο άξονας λιμάνι Καλαμάτας – λιμάνι Πάτρας – Αδριατική.

Πόλοι Ανάπτυξης

Ως κύριος πόλος ανάπτυξης ορίζεται η Καλαμάτα και ως ενδοπεριφερειακά κέντρα ανάπτυξης (τοπικοί πόλοι) η Μεσσήνη, η Πύλος, η Κυπαρισσία και η Καρδαμύλη.

Ειδικά ως προς την έδρα του Νομού, το αστικό κέντρο της **Καλαμάτας**, το ΠΠΧΣΑΑ προβλέπει αναφορικά με το ρόλο της τα εξής:

Περιφερειακό κέντρο με τριτογενείς δραστηριότητες, εμπορευματικό κέντρο, πόλος ευρύτερης εμβέλειας πολιτιστικών και τουριστικών δραστηριοτήτων και εν δυνάμει συγκοινωνιακός κόμβος συνδυασμένων μεταφορών. Έδρα τμημάτων η σχολών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, καθώς και ερευνητικών κέντρων της ΓΓΕΤ, ΤΕΙ. Στη ζώνη άμεσης εξάρτησης και επιρροής της Καλαμάτας περιλαμβάνονται οι Δήμοι Άριος, Θουρίας και Αρφαρών, ενώ ως συμπληρωματικό δορυφορικό αστικό κέντρο υποστήριξης αγροτικών – βιομηχανικών και τουριστικών δραστηριοτήτων της ευρύτερης περιοχής λειτουργεί το οικιστικό κέντρο 3^{ου} επιπέδου Μεσσήνη.

Οι **αναλυτικές κατευθύνσεις του ΠΠΧΣΑΑ που αφορούν τον Καποδιστριακό ΟΤΑ της Ανδανίας** είναι κατά κατηγορία οι εξής:

Αξιολόγηση χωρικών δυνατοτήτων – Πρότυπο Χωρικής Ανάπτυξης

Στην αξιολόγηση της χωροταξικής οργάνωσης της Περιφέρειας Πελοποννήσου ο Δήμος προσδιορίζεται ως περιοχή περιαστικής γεωργικής ανάπτυξης.

Σε σχέση με το Πρότυπο Χωρικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας εντάσσεται σε ζώνη αγροτικής περιαστικής ανάπτυξης.

Ο Δήμος Ανδανίας περιλαμβάνει περιοχές αγροτικές και περιαστικές.

Αξονες και Πόλοι Ανάπτυξης

Ο Δήμος εξαρτάται άμεσα από το αστικό κέντρο της Καλαμάτας /οικιστικό κέντρο 2^{ου} επιπέδου, το δε Διαβολίτσι χαρακτηρίζεται ως οικιστικό κέντρο 4^{ου} επιπέδου και από αυτήν εξαρτώνται οι λοιποί οικισμοί του Καποδιστριακού ΟΤΑ.

Χωρικές Κατηγορίες με ομοιογενή χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Ανδανίας εντάσσεται στην κατηγορία – οικιστικών κέντρων δημοτικής εμβέλειας και η ζώνη επιρροής του ορίζεται από τα όρια του Δήμου, ανήκει στις αγροτικές περιαστικές περιοχές άμεσης επιρροής και αλληλεξάρτησης από το αστικό κέντρο το οποίο έχει αναπτυχθεί κεντροβαρικά στο ζωτικό τους χώρο. Εντάσσεται στην ευρύτερη περιοχή του πόλου εθνικής εμβέλειας Καλαμάτας και του αστικού κέντρου Μεσσήνης.

Αναπτυξιακό Πλαίσιο – Χωρική εξειδίκευση παραγωγικών δραστηριοτήτων

Στους στόχους για το Αναπτυξιακό Πλαίσιο οι κατευθύνσεις που αφορούν το Δήμο είναι κατά παραγωγικό τομέα οι εξής:

Πρωτογενής Τομέας

- Αναβάθμιση της ποιότητας της παραγωγής και βελτίωση των δομών εμπορίας και μεταποίησης
- Προώθηση επώνυμων προϊόντων και ονομασίας προέλευσης
- Ενίσχυση βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας, τυποποίηση, παραδοσιακά προϊόντα
- Ανανέωση, εκπαίδευση και εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού (ως κρίσιμη συνιστώσα)

Δευτερογενής Τομέας

- Ενίσχυση βιοτεχνικής δραστηριότητας (σύνδεση με τον πρωτογενή και ενίσχυση ΜΜΕ)

Τριτογενής Τομέας

- Ανάπτυξη ήπιων τουριστικών δραστηριοτήτων με αξιοποίηση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος

- Προώθηση των αναγκαίων υποδομών (υγρά και στερεά απόβλητα, διαχείριση υδάτινων πόρων, αναβάθμιση μεταφορικών υπηρεσιών)
- Αξιοποίηση και ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων και ένταξή τους στις πολιτιστικές και λοιπές ειδικές διαδρομές ανάπτυξης εναλλακτικού τουρισμού
- Εμπλουτισμός και εξοπλισμός των αντίστοιχων μουσείων και μουσειακών εκθεμάτων και συλλογών. Μελέτη καταγραφής, συντήρησης και ανάδειξης των αρχαιολογικών, βυζαντινών, μεσαιωνικών και νεότερων μνημείων
- Στήριξη δράσεων για την κήρυξη των παραδοσιακών και ιστορικών οικισμών ή τμημάτων τους, θεσμοθέτηση ειδικών όρων δόμησης και μελέτες αξιοποίησης των ιδιαιτεροτήτων και των συγκριτικών πλεονεκτημάτων τους, ως και ένταξης σε προγράμματα ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού (ξενώνες, τοπικές συλλογές, βιβλιοθήκες, πολιτιστικά κέντρα κλπ).
- Πολεοδομικές παρεμβάσεις για την ανάδειξη των κτιρίων αρχιτεκτονικών και παραδοσιακών στοιχείων και λειτουργίας των ιστορικών κέντρων πόλεων (αστικά κέντρα και μικρότερες πόλεις)
- Πολεοδομικές παρεμβάσεις για την ανάδειξη παραδοσιακών και αρχιτεκτονικών στοιχείων των οικισμών και του περιβάλλοντος ευρύτερου χώρου τους (γεφύρια, κρήνες, πλατείες κλπ)
- Ενίσχυση αθλητικής υποδομής των οικιστικών κέντρων – μελέτες για την κατασκευή αθλητικών εγκαταστάσεων.
- Ενίσχυση των τοπικών πολιτιστικών δραστηριοτήτων και επιχειρήσεων πολιτιστικής ανάπτυξης (θέατρο, μουσική, χορός κλπ) και σύνδεσή τους με δίκτυα αντίστοιχων δράσεων της Ε.Ε. και οργάνωσης φεστιβάλ.
- Ανάπτυξη και αναβάθμιση των συμβατικών τουριστικών υπηρεσιών και ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού, διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος, ενίσχυση εγκαταστάσεων ειδικής τουριστικής υποδομής.
- Μελέτη οργάνωσης κυκλωμάτων – διαδρομών εξειδικευμένων μοναδικών ή / και συνδυασμένων αντικειμένων ενδιαφέροντος.

Διάρθρωση και Ιεράρχηση του Οικιστικού Δικτύου

Ως έδρα του Δήμου το Διαβολίτσι προγραμματίζεται ως οικιστικό κέντρο 4^{ου} επιπέδου

Διατήρηση Φυσικού Αποθέματος

Αποφυγή αποψίλωσης και προστασία δασικών εκτάσεων (φύλαξη, διαχειριστικά σχέδια κ.λπ.)

Προστασία εδαφικών πόρων και εφαρμογή φυτοκομικών έργων

Ορθολογική χρήση και διαχείριση υπογείων και επιφανειακών υδάτων και αποφυγή υπεράντλησης

Πρόληψη της ρύπανσης των υδατικών πόρων από λύματα, αμέλεια, ατυχήματα και έλεγχος της ποιότητας του πόσιμου νερού.

Βιώσιμη Οικιστική Ανάπτυξη

Πρόκειται για τροποποίηση και επέκταση του Ν. 1337/83 βάσει του οποίου λειτούργησε η Επιχείρηση Πολεοδομικής Ανασυγκρότησης της χώρας (ΕΠΑ) στην δεκαετία του 80 και μεγάλο μέρος της δεκαετίας του 90. Οι έννοιες ΣΧΟΟΑΠ και Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) σχεδόν ταυτίζονται ως προς τις διαδικασίες, το περιεχόμενο καθώς και τις συνέπειες, απλώς τα ΣΧΟΟΑΠ είναι σχέδια που εκπονούνται στο σύνολο της έκτασης του πρωτοβάθμιου Ο.Τ.Α. που δεν περιλαμβάνει στα όρια του οικισμού άνω των 2.000 κατοίκων.

Ο Ν. 2508/97 δια του ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ καθορίζει ζώνες χρήσεων γης, στον εξωαστικό χώρο (Άρθρο 4 παρ. 3), προβλέπει πολεοδομικές ρυθμίσεις για οικισμούς κάτω των 2.000 κατοίκων (Άρθρο 14), περιοχές Ειδικής Προστασίας (Π.Ε.Π.) (Άρθρο 4 παρ. 4) καθώς και περιοχές που πρόκειται να πολεοδομηθούν (Άρθρο 4 παρ. 3).

Β.2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

Το θεσμικό πλαίσιο δόμησης που διέπει τους οικισμούς του Δήμου Μελιγαλά παρουσιάζει διαφορές που εξαρτώνται από τον βαθμό θεσμικής παρέμβασης στους οικισμούς και παρουσιάζεται στον κατωτέρω πίνακα.

Οι οριοθετημένοι οικισμοί του Δήμου για τους οποίους υπάρχει σχετικό ΦΕΚ είναι το Διαβολίτσι, οι Άγιοι Θεόδωροι, το Καρνάσι και το Μάντζαρι.

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
(ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ)

ΟΝΟΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	ΕΚΤΑΣ Η	ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΕΩ Σ Ρ.Σ.	ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΚΑΤΩ ΤΩΝ 2000 ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΧΩΡΙΣ ΣΧΕΔΙΟ						ΟΙΚ. ΜΕ ΖΩΝΗ ΤΩΝ 500Μ.
			ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ Σ		ΜΕ ΣΚΑΡΙΦΗ ΜΑ ΟΡΙΩΝ	ΧΩΡΙΣ ΟΡΙΑ	ΣΤΑΣΙΜΟΙ		
							ΜΕ ΚΕΝΤΡΟ	ΧΩΡΙΣ ΚΕΝΤΡ Ο	
17050000 ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ									
17050100 Δ.Δ.Διαβολιτσίου									
17050101 Διαβολίτσιον,το	772158		6872/1389/89 ΦΕΚ566/89	1					1
17050102 Άγιοι Θεόδωροι,οι	119901		4614/1588/95 ΦΕΚ864/95	1					
17050103 Μοναστηράκιον,Τ ο						✓		✓	1
17050200 Δ.Δ.Αγριλοβούνου									
17050201 Αγριλόβουνον,το					✓		28/84 Κοίμηση Θεοτόκου		1
17050202 Βρυσούλα,η						✓	28/84 το πηγάδι δίπλα σε οικία Φίλου Ι.		
17050300 Δ.Δ.Άνω Μελπείας									
17050301 Άνω Μέλπεια,η					✓			✓	1
17050302 Άγιος Αθανάσιος,ο					✓		115/2001 οικία Κων.Καπερνέκα		1
17050303 Πηγή, η						✓		✓	.
17050400 Δ.Δ.Δασοχωρίου									
17050401 Δασοχώριον,το						✓		✓	1
17050500 Δ.Δ.Δεσύλλα									
17050501 Δεσύλλας,ο					✓		4/85 έξωθ.ελαιοτρ.Ο.Ε. Μπαλτά & οικ.Δήμ. Μπαζιωτοπούλου		1
Τρύφας					.				
17050600 Δ.Δ.Ηλέκτρας									
17050601 Ηλέκτρα,η					✓		7/85 Ναός Αγ. Τριάδος		1
Σούλιον					.				
17050700 Δ.Δ.Καρνασίου									
17050701 Καρνάσιον,το	260827		4851/1932/97 ΦΕΚ789/97	1					1
17050800 Δ.Δ.Κάτω Μελπείας									
17050801 Κάτω Μέλπεια,η					✓		7/85 Σχολικός κήπος πλάι στην		1
17050802 Βράχος,ο						✓	115/2001 Ναός Αγίου Ιωάννου		

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
(ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ)

17050900 Δ.Δ.Κεντρικού									
17050901 Κεντρικόν,το					✓		7/84 Άγιος Αθανάσιος		1
17051000 Δ.Δ.Κωνσταντίνω ν									
17051001 Κωνσταντίνοι,οι					✓		15/84 Πλατεία		1
17051002 Πλάτανα,τα						✓			
17051100 Δ.Δ.Μάλας									
17051101 Μάλα,η					✓			✓	1
17051200 Δ.Δ.Μάνδρας									
17051201 Μάνδρα,η					✓			✓	.
17051300 Δ.Δ.Μαντζαρίου									
17051301 Μαντζάριον,το	297556		3343/811/89 ΦΕΚ441/89	1					1
17051400 Δ.Δ.Παραπουγκί ου									
17051401 Παραπούγκιον,το					✓			✓	1

Γ.1 ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

Γ.1.1. ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Κατά την διάρκεια του θέρους του 2007 στην χώρα μας εξελίχτηκαν μεγάλες πυρκαγιές με ανυπολόγιστες συνέπειες σε όλους τους τομείς της αγροτικής παραγωγής καθώς και στα δασικά οικοσυστήματα .

Μια κατάσταση κρίσης, όπως αυτή των πυρόπληκτων περιοχών δεν αντιμετωπίζεται με συμβατικούς τρόπους, γιατί οι συνθήκες που βιώνονται δεν είναι οι συνήθεις. Αν και η επιστημονική δεοντολογία επιβάλλει την ενδελεχή μελέτη και τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό για την εξασφάλιση μακροχρόνιας ανάπτυξης των περιοχών αυτών, η σκληρή πραγματικότητα έθεσε με πρωτόγνωρο και άμεσο τρόπο ερωτήματα που απαιτούσαν άμεσες απαντήσεις.

Επειδή κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των αναπτυξιακών πολιτικών συνήθως απουσιάζουν ολοκληρωμένες αντιλήψεις, ο προβληματισμός που πρέπει να μας διαπερνά στην παρούσα φάση είναι αυτός της βιώσιμης ανάπτυξης ως διαδικασίας αλληλεξάρτησης κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων.

Η έκταση της καταστροφής: Οι μεγάλες πυρκαγιές του καλοκαιριού του 2007, οι οποίες ειδικά στην Πελοπόννησο έλαβαν διαστάσεις εθνικής τραγωδίας, ανέδειξαν πολλά χρόνια προβλήματα που αφορούν γενικότερες πολιτικές και κοινωνικές παραμέτρους που υπερβαίνουν κατά πολύ την τοπική κλίμακα. Οι ανθρώπινες ζωές που χάθηκαν είναι ανεκτίμητες και υπογραμμίζουν κατά τον πλέον επώδυνο τρόπο την ανάγκη εφαρμογής αποτελεσματικότερων μεθόδων και μέσων παρέμβασης, ώστε να μη θρηνησουμε ποτέ στο μέλλον άλλα θύματα και τέτοιας έκτασης καταστροφές.

Με βάση , την Κοινή Υπουργική Απόφαση για την οριοθέτηση των πληγείσων περιοχών, τις δηλώσεις λόγω καταστροφών από τις πυρκαγιές που υποβλήθηκαν στον ΕΛ.Γ.Α. όπου καταγράφονται οι ζημιές στο φυτικό και το ζωικό κεφάλαιο, τα στοιχεία των τοπικών Διευθύνσεων Δασών και των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, προκύπτει ότι επλήγησαν 502 Δημοτικά Διαμερίσματα τα οποία αποτελούν το 35% της συνολικής έκτασης των επτά νομών στην Πελοπόννησο και έχουν πληθυσμό που ανέρχεται στο 37% του συνολικού πληθυσμού των νομών που επλήγησαν.

Σε ότι αφορά τις άμεσες απώλειες, από τα διαθέσιμα δεδομένα προκύπτει, πως επλήγησαν **243.718 στρ. με ελαιόδεντρα** συνολικά στους 7 νομούς, 21.049 στρ. αμπελώνων και 13.581 στρ. με λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες. Η καταστροφή δασών και δασικών εκτάσεων ανέρχεται στο 1.472.300 στρ., ενώ ως προς το ζωικό κεφάλαιο οι απώλειες ανέρχονται σε 24.410 κεφαλές αιγοπροβάτων, 472 κεφαλές βοοειδών, 318 μόνοπλα και 20.671 μελισσοσμήνη.

Οι εκτάσεις που έγιναν επικίνδυνες για διάβρωση λόγω των πυρκαγιών (μέτριας, μεγάλης και πολύ μεγάλης επικινδυνότητας) ανέρχονται σε 2.230.399 στρ., ενώ κάηκε το 22,3% των προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Γ.1.1.1. ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Ο νομός Μεσσηνίας βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Πελοποννήσου και ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Πελοποννήσου ενώ διαιρείται σε 29 Δήμους και 2 Κοινότητες.

Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ του νομού αυξήθηκε με ετήσιο ρυθμό 7,4% (σε τρέχουσες τιμές) την περίοδο 1995-2004 έναντι 11,5% στο σύνολο της χώρας, με συνέπεια η συμμετοχή του προϊόντος του Νομού στο συνολικό προϊόν της χώρας συνεχώς να περιορίζεται και από το 1,24% το 1995 να μειωθεί στο 0,88% το 2004, κατατάσσοντας τον νομό στην 44η θέση στο σύνολο της χώρας με βάση το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Η συμμετοχή του προϊόντος του πρωτογενή τομέα διαμορφώνεται στο 11%, έναντι 15,4% του προϊόντος στη μεταποίηση και 73,6% του προϊόντος στις υπηρεσίες.

Στο Νομό Μεσσηνίας κατοικούν 176.876 άτομα, με ποσοστό αύξησης του πραγματικού πληθυσμού που κυμαίνεται στα μέσα επίπεδα της χώρας και μικρότερη αύξηση στο μόνιμο πληθυσμό. Επιβαρυνμένοι εμφανίζονται οι δείκτες πληθυσμιακής γήρανσης και εξάρτησης.

Το ποσοστό των απασχολούμενων ως μισθωτοί είναι υψηλό (51%), ενώ το ποσοστό απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα (30%) είναι υπερδιπλάσιο του εθνικού μέσου (14%).

Η ανεργία (10,6%) είναι χαμηλότερη από τον εθνικό μέσο όρο αλλά πλήττει κυρίως τις μικρότερες ηλικίες.

Ο **Νομός Μεσσηνίας** είναι ένας από τους Νομούς της χώρας που επλήγη ιδιαίτερα από τις καταστροφικές πυρκαγιές του Αυγούστου έτους 2007.

Η έκταση του Νομού είναι 2.991.000 στρέμματα και η δασοκάλυψη του ανέρχεται στο 37,3% (1.115.200 στρέμματα).

Τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν εκτός από αυτό της μεγάλης καταστροφής που υπέστη το φυσικό περιβάλλον του Νομού εντοπίζονται και στους τομείς της τοπικής οικονομίας (αγροτική παραγωγή, κτηνοτροφία, τουρισμό) και των υποδομών (οδικό δίκτυο, δίκτυα ύδρευσης-άρδευσης κ.α.).

Ανυπολόγιστες όμως είναι και οι απώλειες στο τομέα των φυσικών πόρων καθώς το φυσικό περιβάλλον του Νομού αποτελεί ίσως το βασικότερο συγκριτικό πλεονέκτημα της Μεσσηνίας.

Εικόνα : Δορυφορική εικόνα της Μεσσηνίας , όπου με γκρι εμφανίζονται οι καμένες περιοχές και με κόκκινο τα δάση.



Γ.1.2. ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΣΤΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι πυρκαγιές αποτελούν ίσως την σημαντικότερη πηγή καταστροφών για το Νομό Μεσσηνίας. Είναι γεγονός ότι λόγω της γεωγραφικής θέσης, του τοπογραφικού ανάγλυφου και των ιδιαίτερων κλιματικών συνθηκών ο Νομός Μεσσηνίας ανήκει στην κατηγορία των **μεσογειακών οικοσυστημάτων**, ιδιαίτερη κατηγορία από την άποψη μελέτης της επίδρασης του πυρός.

Τα μεσογειακά οικοσυστήματα απαντώνται σε συγκεκριμένες περιοχές του πλανήτη, ως αποτέλεσμα της προσαρμογής των ειδών της βλάστησης στις ιδιαίτερες κλιματικές συνθήκες των περιοχών αυτών, οι οποίες χαρακτηρίζουν το μεσογειακό κλίμα. Οι περιοχές με μεσογειακού τύπου κλίμα στον πλανήτη βρίσκονται μεταξύ **30ου** και **40ου** παραλλήλου βόρεια και νότια του Ισημερινού.

Το μεσογειακό κλίμα χαρακτηρίζεται από μακρά άνωδρα καλοκαίρια με έντονη ηλιακή ακτινοβολία, ήπιους χειμώνες και βροχοπτώσεις που παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση από χρόνο σε χρόνο.

Συνοπτικά, για να χαρακτηριστεί ένας κλιματικός τύπος ως μεσογειακός, πρέπει να εκπληρώνει τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Το ετήσιο ποσό βροχόπτωσης να κυμαίνεται μεταξύ **275** και **925** χιλιοστών.
- Το **65%** των ετήσιων βροχοπτώσεων να αντιστοιχεί στην περίοδο Νοεμβρίου-Απριλίου (Μαΐου-Οκτωβρίου για το νότιο ημισφαίριο).
- Στη διάρκεια του χειμώνα να υπάρχει ένας μήνας με μέση θερμοκρασία μικρότερη των **15° C**.
- Η διάρκεια παγετού (θερμοκρασίες μικρότερες των 0° C), να μην υπερβαίνει το **3%** της διάρκειας ενός έτους.



Εικ: Μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα του πλανήτη

Η ανάγκη προσαρμογής στις ιδιαιτερότητες του μεσογειακού κλίματος οδήγησε, μέσω της εξέλιξης, στην εμφάνιση δύο ιδιαίτερων τύπων οικοσυστημάτων: Εκεί που οι βροχοπτώσεις είναι αρκετές εμφανίζονται τα συστήματα αείφυλλων σκληρόφυλλων ειδών, ψηλοί, πυκνοί θαμνώνες, που ονομάζονται **μακ** (maquis). Αντίθετα, εκεί που επικρατούν ξηρές κλιματικές συνθήκες εμφανίζονται συστήματα χαμηλών αραιών θάμνων που ονομάζονται **φρύγανα** (garrique).

Εκτός από τους παραπάνω σχηματισμούς, που είναι χαρακτηριστικοί της μεσογειακής βλάστησης, παρουσιάζονται και άλλοι τύποι οικοσυστημάτων, όπως τα μεσογειακά κωνοφόρα δάση, τα δάση φυλλοβόλων κλπ.

Τα κύρια προβλήματα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι οργανισμοί που ζουν στο μεσογειακό περιβάλλον είναι:

- α)** η καλοκαιρινή ξηρασία
- β)** η περιοδικότητα των κλιματικών συνθηκών
- γ)** οι διαταραχές (φωτιά, βόσκηση).

Ιστορικά, στα Μεσογειακά **οικοσυστήματα όπου κατά κανόνα ο ρυθμός αποικοδόμησης της βιομάζας είναι μικρότερος από τον ρυθμό παραγωγής της**, τα δύο στοιχεία που απέτρεπαν τη συσσώρευση καύσιμης ύλης πέρα από κάποιο επίπεδο ήταν :

- 1)** η απομάκρυνσή της από τον άνθρωπο ή τα ζώα και
- 2)** η φωτιά.

Σε προηγούμενες εποχές, η ύπαρξη αυξημένου αγροτικού πληθυσμού που είχε σημαντικές ανάγκες για ενέργεια, ξυλεία και κτηνοτροφία που τα εξασφάλιζε από γειτονικές δασικές περιοχές, διατηρούσαν την ένταση, τη συχνότητα και το μέγεθος των δασικών πυρκαγιών σε χαμηλά επίπεδα. Το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα ωστόσο, έφερε την μαζική εγκατάλειψη της υπαίθρου και τη δημιουργία μεγάλων αστικών κέντρων, με αποτέλεσμα τη μείωση της χρήσης της δασικής γης. Η εγκατάλειψη αυτή σε συνδυασμό με την ενίσχυση των μηχανισμών καταστολής των πυρκαγιών είχαν σαν αποτέλεσμα τη συσσώρευση καύσιμης ύλης που με τη σειρά της είχε άμεση επίδραση στη συχνότητα των δασικών πυρκαγιών, τη συμπεριφορά τους και την τελική έκτασή τους, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις άλλες Μεσογειακές χώρες της Ευρώπης. Ειδικά τα τελευταία 20 χρόνια, οι καμένες εκτάσεις σε όλη την Ευρωπαϊκή Μεσόγειο, σχεδόν, τριπλασιάστηκαν. Για χώρες όμως, όπως η Τουρκία, το Μαρόκο και η Τυνησία αυτό δεν ισχύει, καθώς εκεί η χρήση της υπαίθρου είναι ακόμα σε υψηλά επίπεδα και έτσι το πρόβλημα των πυρκαγιών είναι περιορισμένο.

Τα μεσογειακά οικοσυστήματα έχουν εξελιχτεί σε άμεση σχέση με τη φωτιά. Η συχνή εκδήλωση πυρκαγιών στις μεσογειακές περιοχές οφείλεται τόσο στις κλιματικές συνθήκες (ξηρό και ζεστό καλοκαίρι), όσο και στην πολυπληθή παρουσία των ανθρώπων

από τις πρώτες περιόδους εξάπλωσης του ανθρώπινου είδους στο πλανήτη. Κατά συνέπεια, οι ζωντανοί οργανισμοί που αναπτύσσονται στα μεσογειακά οικοσυστήματα θα έπρεπε να αναπτύξουν προσαρμογές αντιμετώπισης των προβλημάτων που δημιουργεί η φωτιά.

Οι θερινές καταιγίδες με αστραπές και κεραυνούς είναι συχνές στα μεσογειακά κλίματα. Η πιθανότητα πρόκλησης πυρκαγιάς στην κατάξερη βλάστηση είναι μεγάλη. Ο καθηγητής των Δασικών Πυρκαγιών του Α.Π.Θ. Δημήτρης Καϊλίδης υπολόγισε ότι, χωρίς τον άνθρωπο, κάθε πευκόδασος καιγόταν τουλάχιστον μία φορά κάθε 100 με 150 χρόνια από κεραυνό.

Όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ότι **το οικολογικό πρόβλημα που δημιουργείται τις τελευταίες δεκαετίες δεν οφείλεται τόσο στις πυρκαγιές όσο, κυρίως, στην αυξημένη συχνότητά τους**. Εξαιτίας του ανθρώπου, ένα μεσογειακό δάσος δεν καίγεται πλέον μία φορά τον αιώνα, αλλά πολύ συχνότερα.

Το δάσος και οι επιπτώσεις από τις πυρκαγιές

Το δάσος είναι ένας ανεκτίμητος, ανανεώσιμος, φυσικός πλουτοπαραγωγικός πόρος που παρέχει αγαθά και υπηρεσίες οι οποίες συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου. Όμως, ο πόρος αυτός εκτίθεται συχνά σε σοβαρούς κινδύνους από φυσικά και ανθρωπογενή αίτια. Μεταξύ των αιτιών αυτών είναι και οι δασικές πυρκαγιές που θεωρούνται φυσικό φαινόμενο και αναπόσπαστο στοιχείο των Μεσογειακών δασικών οικοσυστημάτων.

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν έναν από τους μεγαλύτερους κινδύνους που απειλούν τα δάση. Κανένα άλλο φυσικό φαινόμενο δεν προκαλεί τόσο εκτεταμένες και γρήγορες καταστροφές σε όλες τις αξίες που παράγονται από τα δάση, τόσο σε οικολογικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο.

Συγκεκριμένα, **οι συνέπειες των πυρκαγιών αφορούν** τόσο την άμεση και έμμεση οικονομική απώλεια, με την καταστροφή πολύτιμου ξυλώδους κεφαλαίου και δευτερευόντων προϊόντων του δάσους (ρητίνη, καρποί κλπ.), την μείωση της αισθητικής αξίας της περιοχής και της χρήσης για αναψυχή, όσο και την άμεση οικολογική καταστροφή, με εξαφάνιση κάθε ζωντανού οργανισμού, φυτικού ή ζωικού, διατάραξη εδαφολογικών συνθηκών και απώλεια θρεπτικών συστατικών, η αύξηση της επιφανειακής απορροής, η εκτεταμένη διάβρωση, η διατάραξη του υδρολογικού κύκλου, οι πλημμύρες, κτλ., εξαιτίας της απομάκρυνσης του προστατευτικού μανδύα της βλάστησης. Ακόμα **η καταστροφή αγροτικών εκτάσεων**, δομημένων περιοχών αλλά η απώλεια ακόμη και αυτής της ανθρώπινης ζωής.

Βέβαια, η ένταση και η έκταση των καταστροφών εξαρτάται από τις αλληλεπιδράσεις πολλών παραγόντων, όπως ένταση και διάρκεια πυρκαγιάς, φορτίο καύσιμης ύλης, είδος βλάστησης, τοπογραφία, εδαφολογικές συνθήκες και μέγεθος της καμένης περιοχής. Η αποκατάσταση της βιολογικής ισορροπίας του κατεστραμμένου οικοσυστήματος απαιτεί μακρόχρονη περίοδο για να επανέλθει.

Οι πυρκαγιές στην Ελλάδα εκδηλώνονται κυρίως σε περιοχές με βλάστηση Μεσογειακού τύπου, η οποία καλύπτει περίπου το 40% της έκτασης της χώρας. Τα οικοσυστήματα αυτά εκτείνονται κυρίως γύρω από αστικά κέντρα ή πλησίον τουριστικών περιοχών και αυτό το καθιστά αντικείμενο ανθρωπογενών επιδράσεων, είτε με τη μορφή έντονης εκμετάλλευσης, είτε με τη μορφή εκχέρσωσης και συρρίκνωσης από την πίεση της έντονης οικιστικής δραστηριότητας και της τουριστικής ανάπτυξης.

Ο μεγάλος αριθμός και η έκταση των πυρκαγιών που εκδηλώνονται στη χώρα μας, με αυξητικές μάλιστα τάσεις, καταστρέφουν κάθε χρόνο ένα σημαντικό μέρος από τα δάση, τις δασικές εκτάσεις και πολύτιμες γεωργικές εκτάσεις (όπως ελαιώνες κ.τ.λ.) που αναφέρθηκαν. Οι σημαντικές καταστροφές που προκαλούνται, τόσο στο φυσικό όσον και στο αστικό περιβάλλον, συνοδεύονται σχεδόν πάντοτε από μια ακολουθία δυσμενών επιπτώσεων στην οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική κατάσταση του τόπου. Τις περισσότερες όμως αρνητικές επιδράσεις δέχονται τα δάση και οι δασικές εκτάσεις από συχνά επαναλαμβανόμενες και μεγάλης έντασης πυρκαγιές. Τέτοιες είναι οι περιπτώσεις των περιστατικών δασών, όπου συχνά τα περιστατικά πυρκαγιών έχουν δυσμενείς επιπτώσεις εκτός από το δασικό περιβάλλον και στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες των κατοικημένων περιοχών στις παρυφές των οποίων βρίσκονται.

Γ.1.3. ΟΙ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΤΟΥ 2007 - ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Πυρόπληκτα Δημοτικά Διαμερίσματα

Στο Νομό Μεσσηνίας χαρακτηρίστηκαν πυρόπληκτα τα εξής ενενήντα (90) Δημοτικά Διαμερίσματα:

Δ.Δ. ΑΒΙΑΣ, ΑΛΤΟΜΙΡΩΝ, ΔΟΛΩΝ, ΚΑΜΠΟΥ, ΚΕΝΤΡΟΥ, ΠΗΓΑΔΙΩΝ, ΣΤΑΥΡΟΠΗΓΙΟΥ, ΣΩΤΗΡΙΑΝΙΚΩΝ του Δήμου Αβίας

Δ.Δ. ΑΕΤΟΥ, ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ, ΠΟΛΥΘΕΑΣ του Δήμου Αετού

Δ.Δ. ΧΡΑΝΩΝ του Δήμου Αίπειας

Δ.Δ. ΑΓΡΙΛΟΒΟΥΝΟΥ, ΔΕΣΥΛΛΑ, ΔΙΑΒΟΛΙΤΣΙΟΥ, ΗΛΕΚΤΡΑΣ, ΚΑΡΝΑΣΙΟΥ, ΚΑΤΩ ΜΕΛΠΕΙΑΣ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ, ΜΑΛΤΑΣ, ΜΑΝΤΖΑΡΙΟΥ, ΠΑΡΑΠΟΥΓΚΙΟΥ του Δήμου Ανδανίας

Δ.Δ. ΑΜΦΙΘΕΑΣ του Δήμου Ανδρούσας

Δ.Δ. ΑΡΦΑΡΩΝ, ΒΡΟΜΟΒΡΥΣΗ του Δήμου Αρφαρών

Δ.Δ. ΑΥΛΩΝΑ του Δήμου Αυλώνος

Δ.Δ. ΒΛΑΣΗ, ΚΟΥΡΤΑΚΙΟΥ, ΜΗΛΙΩΤΙΟΥ του Δήμου Βουφράδων

Δ.Δ. ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ, ΠΥΡΓΟΥ του Δήμου Γαργαλιάνων

Δ.Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ, ΔΩΡΙΟΥ, ΚΟΚΛΑ, ΜΑΛΘΗΣ, ΨΑΡΙΟΥ του Δήμου Δωρίου

Δ.Δ. ΑΓΙΟΥ ΣΩΣΤΟΥ του Δήμου Είρας

Δ.Δ. ΘΟΥΡΙΑΣ, ΠΟΛΙΑΝΗΣ του Δήμου Θουρίας

Δ.Δ. ΒΑΛΥΡΑΣ του Δήμου Ιθώμης

Δ.Δ. ΑΛΑΓΟΝΙΑΣ, ΑΝΤΙΚΑΛΑΜΟΥ, ΑΡΤΕΜΙΣΙΑΣ, ΒΕΡΓΑΣ, ΕΛΑΙΟΧΩΡΙΟΥ, ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, ΚΑΡΒΕΛΙΟΥ, ΛΑΔΑ, ΝΕΔΟΥΣΗΣ, ΠΗΓΩΝ του Δήμου Καλαμάτας

Δ.Δ. ΒΑΣΙΛΙΤΣΙΟΥ, ΧΑΡΟΚΟΠΙΟΥ, ΧΡΥΣΟΚΕΛΛΑΡΙΑΣ του Δήμου Κορώνης

Δ.Δ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ του Δήμου Κυπαρισσίας

Δ.Δ. ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΩΝΟΣ, ΕΞΩΧΩΡΙΟΥ, ΛΑΓΚΑΔΑΣ, ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ του Δήμου Λεύκτρου

Δ.Δ. ΦΟΙΝΙΚΟΥΝΤΟΣ του Δήμου Μεθώνης

Δ.Δ. ΖΕΥΓΟΛΑΤΕΙΟΥ, ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ, ΜΕΛΙΓΑΛΑ, ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΙΘΩΜΗΣ, ΣΚΑΛΑΣ του Δήμου Μελιγαλά

Δ.Δ. ΑΒΡΑΜΙΟΥ, ΛΥΚΟΤΡΑΦΟΥ, ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ ΠΑΜΙΣΟΥ του Δήμου Μεσσήνης

Δ.Δ. ΑΜΠΕΛΟΦΥΤΟΥ, ΜΕΤΑΞΑΔΑΣ, ΠΑΛΑΙΟΥ ΛΟΥΤΡΟΥ, ΦΛΕΣΣΙΑΔΟΣ, ΧΩΡΑΣ του Δήμου Νέστορος

Δ.Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ, ΚΑΛΥΒΙΩΝ, ΚΑΤΣΑΡΟΥ, ΛΟΥΤΡΟΥ, ΜΕΡΟΠΗΣ, ΟΙΧΑΛΙΑΣ, ΠΕΥΚΟΥ, ΣΙΑΜΟΥ, ΣΟΛΑΚΙΟΥ, ΦΙΛΙΑ του Δήμου Οιχαλίας

Δ.Δ. ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΥ, ΜΑΝΙΑΚΙΟΥ, ΜΑΡΓΕΛΙΟΥ, ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ, ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ του Δήμου Παπαφλέσσα

Δ.Δ. ΠΛΑΤΗΣ, ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ, ΧΡΙΣΤΙΑΝΟΥΠΟΛΗΣ του Δήμου Φιλιατρών



Εικόνα : Η πορεία της φωτιάς του καλοκαιριού 2007

Η συνολική έκταση των πυρόπληκτων Δ.Δ. είναι 1.233,97 km² (41% της συνολικής έκτασης του νομού). Ο πληθυσμός τους αποτελεί το 59% του νομού και εμφανίζουν σημαντική πληθυσμιακή αύξηση. Τα ποσοστά των νέων είναι σχετικά αυξημένα όχι όμως και αυτών που βρίσκονται πριν τη συνταξιοδότηση. Οι μετανάστες (5,5% του πληθυσμού) κατέχουν σημαντική θέση στην απασχόληση που διαφοροποιείται μεταξύ Δ.Δ. Η απασχόληση κατά κλάδο στα πυρόπληκτα Δ.Δ. χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία των υπηρεσιών (56,6%), ενώ παράλληλα αρκετά από αυτά παρουσιάζουν σημαντική εξάρτηση από τον πρωτογενή τομέα (24%).

Η Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Έκταση (ΧΓΕ) στις πυρόπληκτες περιοχές του νομού ανέρχεται σε 437,66 χιλιάδες στρέμματα δηλαδή το 38,1% της συνολικής ΧΓΕ του νομού.

Στον Ν. Μεσσηνίας οι αιτήσεις για καταστροφή από πυρκαγιά ανήλθαν στις 4.402. Οι αιτήσεις αφορούσαν καταστροφές στο φυτικό κεφάλαιο έκτασης 24.713,2 στρεμμάτων δηλαδή ποσοστό 2,1% της συνολικής ΧΓΕ του νομού. Θα πρέπει να τονιστεί ότι το ποσοστό καταστροφής στην φυτική παραγωγή πιθανόν να είναι μεγαλύτερο από ότι εμφανίζεται λόγω

του ότι οι βοσκότοποι που έχουν υποστεί καταστροφές από τις πυρκαγιές, δεν έχουν δηλωθεί στον ΕΛΓΑ για αποζημίωση.

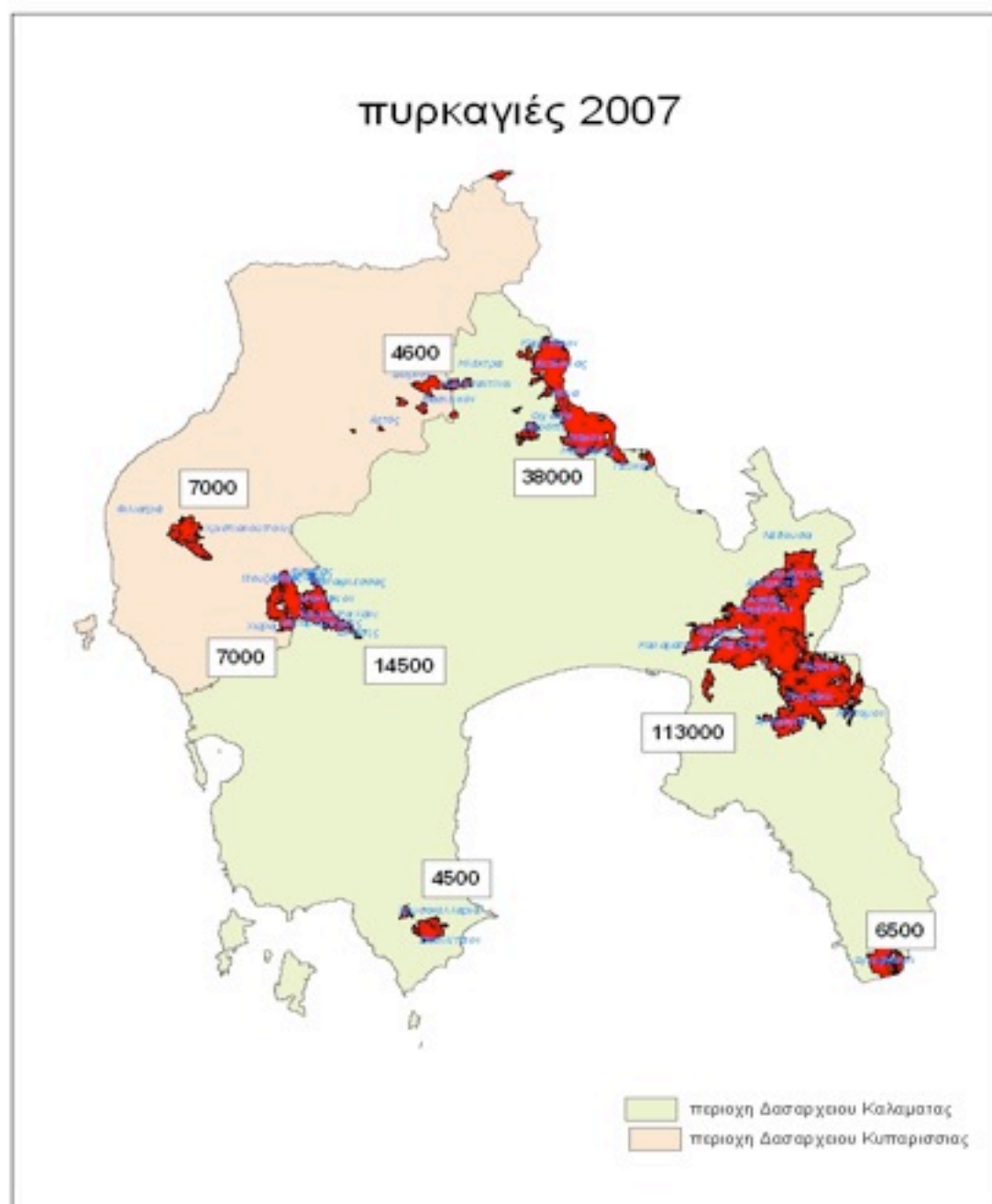
Από το σύνολο των στρεμμάτων που έχουν υποστεί ζημιά και αφορούν την φυτική παραγωγή, η καλλιέργεια ακροδρύων (καρύδια και αμύγδαλα) εμφανίζεται με το μεγαλύτερο ποσοστό ζημιάς 59,2% (1.243,1 στρ.). Οι λοιπές καλλιέργειες με έμφαση την καλλιέργεια σύκων φαίνεται να έχουν υποστεί μεγάλες σε έκταση καταστροφές αφού ποσοστό 6% (1.593,1 στρ.) των καμένων εκτάσεων αφορούσε την συγκεκριμένη καλλιέργεια. Επίσης οι καλλιέργειες της ελιάς και των ποικιλιών οينوποιίας με ποσοστό 5,1% (21.215 στρ.), και 1,8% (560,5 στρ.) αντίστοιχα είναι οι καλλιέργειες που έχουν υποστεί τις μεγαλύτερες ζημιές.

Οι μεγαλύτερες σε έκταση ζημιές στην καλλιέργεια ακροδρύων εντοπίζεται στο Δήμο Καλαμάτας (Δ.Δ. Αλαγονίας, Καλαμάτας, Αρτεμισίου, Ελαιοχωρίου, Καρβελίου, Λαδά και Πηγών). Αντίστοιχα οι μεγαλύτερες ζημιές στην **καλλιέργεια ελιάς** εντοπίζεται στους Δήμους Καλαμάτας (Δ.Δ. Καλαμάτας, Αρτεμισίας, Ελαιοχωρίου, Καρβελίου και Αλαγονίας), **Ανδανίας (Δ.Δ. Δεσύλλα και Καρνασίου)**, και Οιχαλίας (Δ.Δ. Μερόπης, Καλυβίων και Σιάμου).

Όσον αφορά τις ποικιλίες οينوποιίας η ζημιά εντοπίζεται κυρίως στους Δήμους Καλαμάτας (Δ.Δ. Λαδά, Καρβελίου και Ελαιοχωρίου) Κορώνης (Δ.Δ. Χρυσοκελλαριάς) και Φιλιατρών (Δ.Δ. Χριστιανούπολης). Τέλος οι **ζημιές στην καλλιέργεια σύκων** εντοπίζεται κυρίως στον **Δήμο Ανδανίας (Δ.Δ. Καρνασίου και Δεσύλλα)** και δευτερευόντως στους Δήμους Οιχαλίας (Δ.Δ. Σιάμου) και Βουφράδων (Δ.Δ. Βλάση).

Το ποσοστό καταστροφής στον αιγοπροβατοτροφικό τομέα ανέρχεται σε 2% και εντοπίζεται κυρίως στους Δήμους Καλαμάτας (Δ.Δ. Καλαμάτας), Αβίας (Δ.Δ. Κέντρου Πηγαδιών και Κάμπου) και Αρφαρών (Δ.Δ. Αρφαρών και Βρομόβρυσης) ενώ το αντίστοιχο ποσοστό ζημιάς στον βοοτροφικό τομέα υπολογίζεται στο 1,2%.

Τέλος, η δασική έκταση που κάηκε ήταν 201.500 στρέμματα και αποτελεί το 18,1% των δασικών εκτάσεων του νομού (1.115.200 στρέμματα).



Γ.1.3.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΤΟΥ 2007

Την περίοδο του Ιουλίου 2007 και πιο συγκεκριμένα, από 18-27 σημειώθηκαν οι εξής τρεις μεγάλες πυρκαγιές:

- α) στην περιοχή της Μάνης - όριο με Νομό Λακωνίας
- β) στην Πυλία - περιοχή Χρυσοκελλαριάς
- γ) στο κεντρικό τμήμα του Νομού ήτοι Δήμοι: Παπαφλέσσα, Βουφράδος, Νέστορος, Ιθώμης (Βαλύρα), Μεσσήνης (Αβραμιού), Αριστομένης. Μικρής έκτασης ήταν οι πυρκαγιές και στον Δ. Αυλώνας.

Την 16η Αυγούστου οι Δήμοι Δωρίου και **Ανδανίας** αντιμετώπισαν μεγάλες σε έκταση πυρκαγιές. Από αυτές επλήγησαν κυρίως τα δημοτικά διαμερίσματα Δωρίου και Βασιλικού του Δ. Δωρίου και τα δημοτικά διαμερίσματα **Ηλέκτρας και Κωνσταντίνων του Δ. Ανδανίας**.

Ωστόσο, οι πυρκαγιές που δημιούργησαν τα σοβαρότερα προβλήματα και τις μεγαλύτερες σε μέγεθος καταστροφές ήταν αυτές που συνέβησαν μεταξύ 23-27 Αυγούστου και οι οποίες έπληξαν:

- α) τον ορεινό όγκο του Ταΰγετου
- β) τις περιοχές των Δήμων:
 - 1. Καλαμάτας (ορεινά δημοτικά διαμερίσματα όπως Λαδά, Καρβέλι, Αρτεμισία, Αλαγονία, Πηγές, Ελαιοχώρι, Νέδουσα, Βέργα)
 - 2. **Ανδανίας (δημοτικά διαμερίσματα: Ηλέκτρας, Κωνσταντίνων, Δεσύλα, Καρνάσι)**
 - 3. Οιχαλίας (δημοτικά διαμερίσματα: Μερόπης και Πεύκου)
 - 4. Μελιγαλά (στην έδρα του Δήμου)
 - 5. Θουρίας (στα όρια με το Νομό Αρκαδίας, δημοτικό διαμέρισμα Πολιανής)
 - 6. Φιλιατρών (δημοτικό διαμέρισμα Χριστιάνων)
 - 7. Δωρίου (δημοτικά διαμερίσματα Βασιλικού-Κόκλας)

Οι ζημιές που υπέστησαν οι παραπάνω περιοχές από τις πυρκαγιές παρουσιάζονται παρακάτω:

- 1. Περιοχές Μάνης, Πυλίας, Κεντρικής Μεσσηνίας και Δ. Αυλώνας
 - Ι) Ζημιές σε γεωργικές - καλλιεργούμενες εκτάσεις και δασικές εκτάσεις
 - α) Στην περιοχή της Πυλίας, οι ζημιές εστιάζονται κυρίως σε εκτάσεις ελαιόδεντρων και στο υπόλοιπο φυτικό κεφάλαιο (αμπέλια, καρυδιές, συκιές κ.α.), σε 5.000 στρέμματα καμένη έκταση από την οποία τα 1.500 στρ. αποτελούν οι δασικές και καλλιεργούμενες εκτάσεις ενώ τα υπόλοιπα είναι ελαιοκτήματα με 25.000 ελαιόδεντρα.
 - β) Στην περιοχή της Μάνης επλήγησαν 5.000 στρ. δασικής έκτασης και 3.000 στρ. βοσκοτόπια με συνέπειες για το ζωικό κεφάλαιο της περιοχής.

γ) Στην περιοχή της Κεντρικής Μεσσηνίας και ειδικότερα, στους Δήμους Νέστορος, Παπαφλέσσα, Βουφράδος, Ιθώμης (Βαλύρα), Μεσσήνης (Αβραμιού) αποτεφρώθηκαν 15.000 στρ. με 45.000 ελαιόδεντρα, 6.000 καρποφόρα δέντρα και 100 στρ. αμπελοειδή.

δ) Στην περιοχή του Δήμου Αυλώνος κάηκαν 1.000 ελαιόδεντρα.

II) Ζημιές στο Ζωικό Κεφάλαιο

Στην περιοχή του Δήμου Παπαφλέσσα κάηκαν 80 αιγοπρόβατα καθώς επίσης, χώροι σταυλισμού και περιοχές βόσκησης.

III) Κατοικίες – Αγροικίες

Στην περιοχή του οικισμού Αγ. Απόστολοι – Παπαφλέσσα κάηκε μια κατοικία ενώ στην ευρύτερη περιοχή Κοντογόνη – Αγ. Απόστολοι κάηκαν 15 αγροικίες και αποθήκες.

2. Περιοχές Δήμων Δωρίου και **Ανδανίας**

Οι ζημιές στις περιοχές ήταν αρκετά μεγάλες. Συνολικά κάηκαν 4.600 στρ. από τα οποία 1.600 στρ. ήταν αγροτική έκταση και τα υπόλοιπα 3.000 στρ. δασική έκταση. Στις αγροτικές εκτάσεις κάηκαν 10.000 ελαιόδεντρα σε 310 περίπου ελαιοκτήματα.

Η καμένη έκταση κατά δημοτικό διαμέρισμα είναι: Δώριο 1.050 στρ. και Βασιλικό 2.150 στρ., **στην Ηλέκτρα 1.100 στρ.** και στους **Κωνσταντίνους 300 στρ.** Στις καμένες εκτάσεις του Δήμου Δωρίου συμπεριλαμβάνονται και αγροτικές εκτάσεις-βοσκοτόπια.

Πυρκαγιές περιόδου 23-27 Αυγούστου

Στις μεγάλες πυρκαγιές του Αυγούστου που έπληξαν πολλές περιοχές του Νομού συνολικά κατεστράφησαν 178.000 στρ. Αναλυτικότερα:

A. Ζημιές σε Δασικές και Αγροτικές - Καλλιεργούμενες εκτάσεις:

α) Περιοχή Ταυγέτου-Δήμου Καλαμάτας

Συνολικά καμένη έκταση 113.000 στρ. εκ των οποίων: 93.000 στρ. δασική έκταση, 75.000 στρ. στο Δήμο Καλαμάτας και 38.000 στρ. στο Δ. Αβίας. Από την έκταση των 93.000 στρ., τα 45.000 στρ. αποτελούν διαχειριζόμενο υψηλό δάσος (μαύρη πεύκη – ελάτη), τα 38.000 στρ. δασικές εκτάσεις υποβαθμισμένων δασών κωνοφόρων και αείφυλλων – πλατύφυλλων ενώ τα υπόλοιπα 20.000 στρ. είχαν καεί στην πυρκαγιά του 1998. 20.000 στρ. ήταν εκτάσεις με ελαιόδεντρα, καστανιές, κερασιές, αμπέλια, κ.λ.π.

β) Περιοχή Δήμων **Ανδανίας**, Οιχαλίας, Μελιγαλά και Αρφαρών

Συνολικά στις περιοχές αυτές αποτεφρώθηκαν 53.000 στρ. εκ των οποίων τα 35.000 στρ. είναι δασικά (αείφυλλα-πλατύφυλλα). Από τη συνολικά καμένη έκταση στο **Δ. Ανδανίας** έχουν καεί 15.000 στρ., στο Δ. Οιχαλίας 30.000 στρ., στο Δ. Μελιγαλά 2.500 στρ. και στο Δήμο Αρφαρών 6.000 στρ. **Τα 18.000 στρ. που κάηκαν ήταν κυρίως ελαιοκτήματα.**

γ) Περιοχή Δήμου Φιλιατρών –Γαργαλιάνων

Στην ευρύτερη περιοχή του Δ. Φιλιατρών κάηκαν 5.000 στρ. εκ των οποίων τα 3.000 στρ. είναι δασικά. Τα υπόλοιπα 2.000 στρ. αφορούν ελαιοκτήματα. Επιπροσθέτως από την πυρκαγιά στην Μεταξάδα – Μουζάκι αποτεφρώθηκαν 7.000 στρ. εκ των οποίων τα 4.500 στρ. ήταν δασική έκταση η οποία βρισκόταν εντός υποβαθμισμένων συστάδων του διαχειριζόμενου δάσους Αιγάλεω – Μάλης. Η δασική βλάστηση που κάηκε, περιελάμβανε αείφυλλα – πλατύφυλλα και δένδρα δρυός, αριάς, πλατάνου, κ.α. Τα ελαιοκτήματα που επλήγησαν από την πυρκαγιά Μεταξάδα – Μουζάκι ήταν 2.500 στρ. Από τα 7.000 στρ., τα 5.500 στρ. ανήκουν στο Δ. Νέστορος ενώ τα 1.500 στρ. στο Δ. Γαργαλιάνων.

Β. Ζημιές στο ζωικό κεφάλαιο

Οι αρχικές εκτιμήσεις κάνουν λόγο για απώλειες που προσεγγίζουν το 50% του ζωικού κεφαλαίου στις πληγείσες περιοχές. Δημιουργήθηκε σοβαρό πρόβλημα βοσκής για:

- 8.000 αιγοπρόβατα στην περιοχή του Δ. Καλαμάτας
- 8.000 αιγοπρόβατα στο Δ. Αβίας
- 2.000 αιγοπρόβατα στο Δ. Αρφαρών
- **2.000 αιγοπρόβατα στο Δ. Ανδανίας**
- 1.500 αιγοπρόβατα στο Δ. Οιχαλίας

Γ. Ζημιές σε Κατοικίες – Κτίρια Δημόσιων υποδομών

Από επίσημη καταγραφή του Τ.Α.Σ του Νομού έγινε καταγραφή των καμένων κατοικιών και των δημόσιων κτιρίων. Πιο συγκεκριμένα, κατεγράφησαν:

- 80 κατοικίες
- Κάηκαν οι κατασκηνώσεις Ταυγέτου
- Κτίριο και υποδομές του Δασαρχείου στον Ταυγετο (Ξυλοπριστήριο Αρτεμισίας, δασονομείο Αλαγονίας, καταστροφή μηχανολογικού εξοπλισμού)
- Ιεροί Ναοί-εξωκλήσια για τα οποία υπήρξε μερική ή ολική καταστροφή σε όλες τις πληγείσες περιοχές.

Δ. Υποδομές

Κατεγράφησαν ζημιές σε:

- 30χλμ. στο εθνικό οδικό δίκτυο
- 18χλμ. στο επαρχιακό οδικό δίκτυο
- 50 χλμ. στο δημοτικό οδικό δίκτυο
- 150χλμ. αγροτικό-δασικό οδικό δίκτυο

Ζημιές υπήρξαν και σε υδραυλικά έργα και ειδικότερα, σε δίκτυα ύδρευσης-άρδευσης και δεξαμενές αποθήκευσης.

Ε. Καμένη έκταση Υπολεκανών του Νομού Μεσσηνίας που επηρεάζει το Δήμο Ανδανίας

Η καμένη περιοχή ευρίσκεται εντός της Υδρολογικής λεκάνης του ποταμού Παμίσου και κατά το μεγαλύτερο τμήμα της ευρίσκεται εντός του Νομού Μεσσηνίας. Το Βόρειο – Βόρειο Ανατολικό τμήμα της λεκάνης ευρίσκεται εντός των ορίων του Νομού Αρκαδίας και διαχειρίζεται από το Δασαρχείο Τριπόλεως.

Η καμένη έκταση υπάγεται:

Διοικητικά : στους Δήμους Οιχαλίας, **Ανδανίας** Νομού Μεσσηνίας και Δήμος Μεγαλόπολης Νομού Αρκαδίας.

Δικαστικά : στο Παισιματοδικείο, Ειρηνοδικείο, Πρωτοδικείο και Εφετείο Καλαμάτας.

Αστυνομικώς : υπάγεται στα τμήματα που υπάρχουν στα Δημ. Διαμ/τα της περιοχής, της Αστυνομικής Δ/σης Μεσσηνίας.

Οικονομικώς : στη Δ.Ο.Υ. Καλαμάτας.

Δασικά : στο Δασαρχείο Καλαμάτας της Δ/σης Δασών Νομού Μεσσηνίας, στο Δασαρχείο Τριπόλεως της Δ/σης Δασών Νομού Αρκαδίας της Γενικής Περιφέρειας Πελοποννήσου

Από τα στοιχεία της πυρκαγιάς οι καμένες εκτάσεις ανά Υπολεκάνη εντός της Υδρολογικής λεκάνης του ποταμού Παμίσου είναι οι εξής :

A/A	Υπολεκάνες	Χείμαρρος	Έκταση (στέμματα)	Καμένη έκταση (στρέμματα)	Ποσοστό (%)
1	Πύρναξ (Δροσοπηγής – Κόκλας)				
2	Αμφύτας (Μέλπειας- Ηλέκτρας)	Ρ.Βία (Διαβολισίου), Ρ. Δεσύλλα & Ρ.Παραπουγκίου	15.526	6.080	40
3	Χάραδρος (Δασοχωρίου)	Χάραδρος & Ρ. Φίλια	52.546	24.110	46
4	Ξερίλα Τσακώνας (Σουλίου)	Τσακώνας & Ρ. Πρ.Ηλια Οιχαλίας	11.412	11.110	98
5	Ντουράκος	Ντουράκος	29.430	19.300	66
6	Ζερμπίσια	--		--	
7	Ξηριάς (Καλύβια Κατσαρού)	Ξηριάς Κατσαρού	30.840	12.116	40
8	Λυγίδι (Αρσινόης)		--	--	
9	Κροντηρών - Λάμπαινας		--	--	
10	Αριος (Σταματινού- Αρφαράς)		--	--	
11	Ξηριάς (Νεοχωρίου – Πολιανής)		--	--	

Γ.1.3.2. ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις εστιάζονται στο τομέα του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και στην τοπική οικονομία.

Οι συνέπειες στο φυσικό περιβάλλον είναι τεράστιες και ανυπολόγιστες. Αφορούν κυρίως το μικροκλίμα των περιοχών, την ποιότητα του υπεδάφους, των υπόγειων νερών και τη βιοποικιλότητα της πανίδας και της χλωρίδας. Το μικροκλίμα των περιοχών της Μεσσηνίας ευνοούσε την πυκνή βλάστηση καθώς και την ύπαρξη πολλών ειδών σε ζώα. Ας μην ξεχνάμε ότι ο Ταΰγετος εντάσσεται στο ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000 και αποτελεί καταφύγιο για 160 περίπου ενδημικά φυτά και μεγάλης ποικιλίας πανίδας.

Φυσικό επακόλουθο είναι και οι επιπτώσεις που θα υπάρξουν στον οικονομικό τομέα. **Η αγροτική παραγωγή υπέστη σοβαρό πλήγμα από την καταστροφή χιλιάδων ελαιόδεντρων και άλλων καλλιεργειών. Είναι λοιπόν, προφανές ότι η ελαιοπαραγωγή, που αποτελεί την κύρια καλλιέργεια στις περιοχές που επλήγησαν, θα μειωθεί και αυτό θα έχει αντίκτυπο και στις συναφείς επιχειρηματικές μονάδες (ελαιοτριβεία, τυποποιητήρια κ.α).**

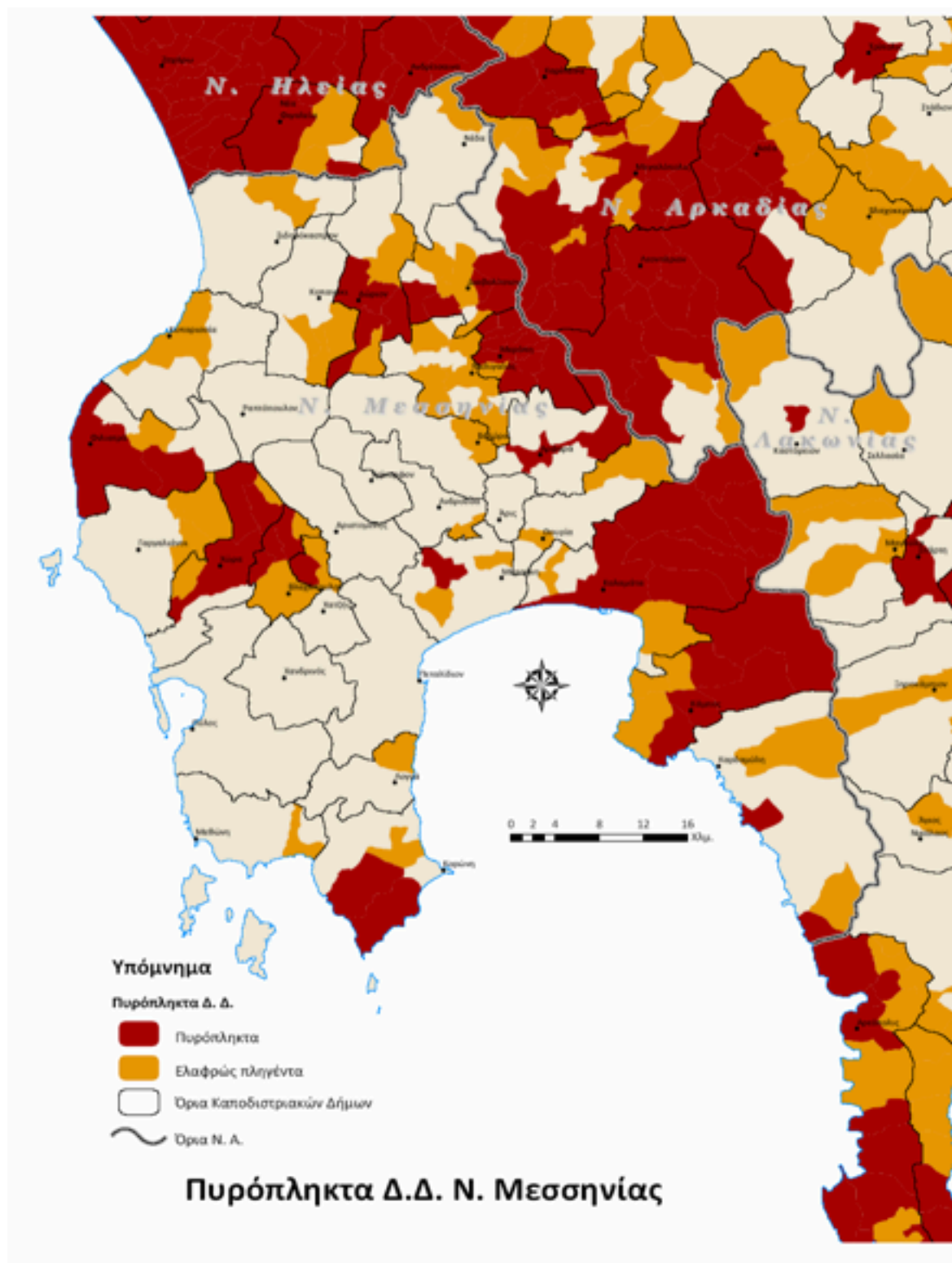
Συνέπειες θα καταγραφούν και στο τομέα της κτηνοτροφίας καθώς υπήρξαν απώλειες στο ζωικό κεφάλαιο αλλά και στα βοσκοτόπια.

Επιπτώσεις θα υπάρξουν και στην τουριστική δραστηριότητα καθώς το φυσικό περιβάλλον που αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την προσέλκυση επισκεπτών έχει υποστεί σοβαρό πλήγμα.

Στα παραπάνω πρέπει να προστεθούν και οι επιπτώσεις που καταγράφονται στην ψυχολογία των κατοίκων των πληγέντων περιοχών οι οποίες δημιουργούν κλίμα απογοήτευσης.

Είναι προφανές από την συνοπτική αποτίμηση που προηγήθηκε ότι ο Νομός Μεσσηνίας έχει υποστεί σοβαρό πλήγμα από τις καταστροφικές πυρκαγιές του περασμένου καλοκαιριού και κυρίως, από αυτές του Αυγούστου. Είναι λοιπόν αναγκαίο να δρομολογηθούν μια σειρά δραστικών επεμβάσεων – έργων προκειμένου να αντιμετωπιστούν όσο το δυνατό συντομότερα, στο βαθμό που αυτά μπορούν να αντιμετωπιστούν, τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν.

Οι επεμβάσεις αυτές έχουν να κάνουν τόσο με την αποκατάσταση των ζημιών που προκλήθηκαν σε καλλιέργειες, υποδομές, ζωικό κεφάλαιο κ.α. όσο και με την αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και την λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση φαινομένων όπως πλημμύρες, τα οποία είναι δυνατό να συμβούν κατά τους χειμερινούς μήνες.



Γ.1.3.3. ΑΜΕΣΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Άμεσα ενεργοποιήθηκαν οι Πανεπιστημιακοί φορείς και ανέλαβαν την συγκρότηση ενός σχεδίου δράσης συνολικού για τους πυρόπληκτους Νομούς, το γενικό πλάνο του οποίου παρουσιάζεται κατωτέρω.

Στο πολύ περιορισμένο χρονικό διάστημα η επιστημονική κοινότητα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με τη συνεργασία της Γεωπονικής και Δασολογικής Σχολής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας και του ελληνικού τμήματος του W.W.F. έθεσε τις υπηρεσίες της αφιλοκερδώς στη διάθεση της Πολιτείας και ανέλαβε, κατόπιν αναθέσεως του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, την εκπόνηση της μελέτης με τίτλο:

Μελέτη αποκατάστασης και Ανάπτυξης του Αγροτικού Τομέα - των Δασών και της Προστασίας του περιβάλλοντος στις πυρόπληκτες περιοχές

Η οποία στηρίχθηκε και αναπτύχθηκε σε τρεις φάσεις:

- A. Αναλυτική αποτύπωση της προϋπάρχουσας και υφιστάμενης κατάστασης.
- B. Διατύπωση κοστολογημένων προτάσεων ανασυγκρότησης σε επιμέρους τομείς [περιβάλλον (προστασία εδαφών, προστασία υδατικών πόρων, αποκατάσταση και προστασία δασών), παραγωγικό σύστημα πρωτογενούς παραγωγής (αποκατάσταση ζημιών ελαιοκαλλιέργειας, αμπελουργίας, λοιπών δενδρωδών καλλιεργειών, μελισσοκομίας και κτηνοτροφίας, καθώς επίσης και βελτίωση των γεωργικών διαρθρώσεων), μεταποίηση-υπηρεσίες, ανθρώπινο δυναμικό, υποδομές, κ.λπ.]
- Γ. Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη κάθε νομού, με βάση τα αποτελέσματα των δύο προηγούμενων φάσεων.

Οι προτάσεις της ανωτέρω μελέτης δόθηκαν κατά προτεραιότητες ως κάτωθι με δράσεις συγκεκριμένες συνολικά για τις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου καθώς και για κάθε πυρόπληκτο Νομό.

Συγκεκριμένα για το Νομό Μεσσηνίας δόθηκαν οι εξής κατευθύνσεις:

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ: Περιβάλλον και Φυσικοί Πόροι

ΔΡΑΣΗ 1: Αντιδιαβρωτικά Έργα

Τα εδάφη των πυρόπληκτων περιοχών αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα διάβρωσης. Οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη διάβρωση είναι: (α) οι μεγάλες κλίσεις, (β) το μεγάλο μήκος των κλίσεων, (γ) το περιορισμένο βάθος εδάφους, (δ) η αργιλώδης κοκκομετρική σύσταση του επιφανειακού εδαφικού ορίζοντα, (ε) η ασθενής δομή, ιδιαίτερα

στα γεωργικά εδάφη και (ζ) το ακάλυπτο της επιφάνειας του εδάφους λόγω της καταστροφής της βλάστησης από τις πυρκαγιές.

Ειδικότερα στις γεωργικές περιοχές προτείνονται:

1. Αποφυγή άροσης ή άλλης καλλιεργητικής φροντίδας των γεωργικών εδαφών μέχρι το τέλος της χειμερινής περιόδου.
2. Αποκλεισμός κάθε είδους βόσκησης για τη διευκόλυνση ανάπτυξης της αυτοφυούς βλάστησης, η οποία θα προστατεύσει το έδαφος από την διάβρωση.
3. Εφαρμογή ελαφριάς αζωτούχου λίπανσης (10-15 κιλά στο στρέμμα) με λιπάσματα όπως θεική και νιτρική αμμωνία για την διευκόλυνση ανάπτυξης της αυτοφυούς βλάστησης ή των μερικώς καταστραφέντων ελαιώνων ή άλλων σπωροφόρων δένδρων.
4. Διατήρηση της κόμης των καμένων δένδρων μέχρι ενωρίς την άνοιξη για μερική προστασία του εδάφους από την ενέργεια της βροχής και την μείωση της διάβρωσης.
5. Σε περιοχές με ήπιες κλίσεις (κλίση μικρότερη του 12%) επιτρέπεται μικρή παρέμβαση για την σπορά αγρωστωδών ή ψυχανθών με ελαφρά αναμόχλευση του εδάφους (χρήση εδαφοκαλλιεργητή).
6. Κατασκευή μικρών αναβαθμών γύρω από τον κορμό των δένδρων σε κεκλιμένο έδαφος μόνον όταν αυτό είναι τελείως απαραίτητο και με την ελάχιστη διαταραχή του εδάφους.
7. Διατήρηση και ανάπτυξη των ελαιώνων στις γεωργικές περιοχές διότι: (α) παρουσιάζουν μεγάλη ανθεκτικότητα στην ξηρασία, (β) εξασφαλίζουν επαρκή φυτοκάλυψη στο έδαφος, (γ) έχουν χαμηλή ευαισθησία στις πυρκαγιές, (δ) δημιουργούν ιδιαίτερα μεγάλη βιοποικιλότητα.

Στις δασικές περιοχές προτείνονται:

1. Αυστηρός έλεγχος και αποκλεισμός κάθε είδους βόσκησης για τη διευκόλυνση ανάπτυξης της αυτοφυούς βλάστησης η οποία θα προστατεύσει το έδαφος από την διάβρωση.
2. Κατασκευή αντιδιαβρωτικών έργων στις χαράδρες και στα ρέματα των ευαίσθητων περιοχών, για την επιβράδυνση της ροής των πλημμυρικών υδάτων και την μείωση της διαβρωτικής ενέργειάς των.
3. Διατήρηση της θέσης τουλάχιστον του 50% των καμένων δένδρων του πευκοδάσους για δύο χρόνια.
4. Εφαρμογή αναχλοάσεων όπου η αναγεννώμενη φυσική βλάστηση δεν καλύπτει το ελάχιστο όριο του 45% της επιφάνειας του καμένου εδάφους, παράλληλα με φυτεύσεις δένδρων για την δημιουργία ανθεκτικών στη φωτιά συστάδων. Οι εργασίες αυτές θα πρέπει να γίνουν με την ελάχιστη δυνατή διατάραξη του επιφανειακού εδάφους. Όπου στα καμένα πευκοδάση υπάρχει αρκετό βάθος εδάφους, η

δενδροφύτευση πρέπει να αναβληθεί μέχρι να κριθεί αν η φυσική αναγέννηση είναι ικανοποιητική ή όχι. Στην ζώνη της ελάτης θα πρέπει να φυτευτούν αμέσως πρόδρομα δασικά είδη ανθεκτικά στις δυσμενείς συνθήκες.

5. Τοποθέτηση κορμό-πλεγμάτων και κλάδο-πλεγμάτων με ελάχιστη διατάραξη της επιφανείας του εδάφους, μόνο όπου η μορφολογία του εδάφους και η γεωλογία τα καθιστούν ικανά να περιορίσουν την επιφανειακή ροή του νερού της βροχής.

Στους βοσκοτόπους προτείνονται:

1. Απαγόρευση της βόσκησης των καμένων περιοχών μέχρι να αναπτυχθεί ικανοποιητική βλάστηση.
2. Ενίσχυση της φυσικής βλάστησης με σπορά καταλλήλων μειγμάτων φυτών που θα εξασφαλίζουν την απαιτούμενη βιοποικιλότητα. Όπου είναι δυνατό θα πρέπει να υποστηρίζεται η βλάστηση με τις κατάλληλες λιπάνσεις.
3. Καθορισμός του αριθμού των ζώων με αυστηρότητα και ανάλογα με την εκάστοτε βοσκοϊκανότητα του βοσκοτόπου.

Τέλος, προτείνονται μέτρα ελέγχου της διάβρωσης:

1. Συνεχής παρακολούθηση των διαβρώσεων και άμεση εφαρμογή κατά περίπτωση μέτρων προστασίας.
2. Καθορισμός των γεωργικών ή δασικών περιοχών με μικρό βαθμό αναγέννησης της βλάστησης στο τέλος του χειμώνα και άμεση δενδροφύτευση ή αναχλόαση με αγρωστώδη ή ψυχανθή.
3. Εγκατάσταση πέντε αυτόματων σταθμών παρακολούθησης της διάβρωσης των εδαφών σε επιλεγμένες αντιπροσωπευτικές λεκάνες απορροής.

ΔΡΑΣΗ 2: Προστασία Υδατικών πόρων

Κύριες Επιπτώσεις από τις πυρκαγιές

Οι πυρόπληκτες περιοχές έχουν επηρεάσει σε πολύ μεγάλο βαθμό τα επιφανειακά νερά των υδρολογικών λεκανών στους επτά Νομούς της Πελοποννήσου. Συνοπτικά, παρατηρείται ή πρόκειται να παρατηρηθεί:

- Αύξηση της επιφανειακής απορροής κατά 15% και μείωση της ικανότητας κατείσδυσης στους τομείς των πυρόπληκτων περιοχών, επηρεάζοντας όμως το σύνολο σχεδόν των επιφανειακών νερών και σημαντικό μέρος του υπόγειου νερού, έξω και μακριά από την πυρόπληκτη περιοχή.
- Αρκετά διαδεδομένες κατολισθήσεις και γενικά αστοχίες γαιών σε οποιαδήποτε κλίμακα και ένταση. Η πυκνότητα και η συχνότητά τους χαρακτηρίζεται ως μεγάλη. Άμεσα προβλήματα αστοχιών απαντώνται σε έκταση 128 km² (δηλ. στο 14% της πυρόπληκτης περιοχής, με ποσοστό καταστροφής >70%). Η κατάσταση αυτή αναμένεται να

επιδεινωθεί άμεσα. Η αύξηση της απορροής μπορεί να προκαλέσει σημαντικές πλημμύρες και καταστροφές στην κατάντη της καμένης περιοχής, επειδή τα κύρια ρέματα αποστράγγισης αναπτύσσονται ως μονόκλωνα σε μεγάλο μήκος και παρουσιάζουν μεγάλη μορφολογική κλίση στην κοίτη τους.

- Η μερική ή και ολική καταστροφή της υδρομάστευσης του μεγαλύτερου μέρους των πηγών (>30%) εξαιτίας της πυρκαγιάς, με έντονη επιφανειακή ρύπανση, προκαλεί μείωση της παροχής κάτω του 50% και ακαταλληλότητά του τουλάχιστον για ύδρευση ή και πότισμα των ζώων.
- Αύξηση της διαβρωτικής ικανότητας του νερού, αύξηση της κατά βάθος διάβρωσης, μεταβολή της μορφής του υδρογραφικού δικτύου και σημαντική αύξηση της επικινδυνότητας για φαινόμενα εντατικής διάβρωσης, υψηλών στερεοπαροχών και πλημμύρων - λασπορροών. Η συνολική αύξηση της στερεοπαροχής θα επηρεάσει σημαντικά και τις κατάντη περιοχές. Τα υλικά της διάβρωσης, είναι σίγουρο ότι θα αποτεθούν στους τομείς μικρών μορφολογικών κλίσεων, μειώνοντας τον όγκο των ενεργών κοιτών των μεγάλης τάξεως υδρορεμάτων. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων κοντά στους τομείς μικρών μορφολογικών κλίσεων, επηρεάζοντας τις αρδευόμενες και καλλιεργούμενες εκτάσεις.
- Ο συνολικός συντελεστής κατείσδυσης στις πυρόπληκτες περιοχές αναμένεται να μειωθεί, μειώνοντας ταυτόχρονα και τις παροχές των πηγών που εκφορτίζουν.
- Σημαντικές μεταβολές στα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών νερών λόγω μεταφοράς σημαντικών ποσοτήτων υπολειμμάτων της καύσης σε περιοχές κατάντη. Είναι σίγουρο ότι αναμένονται σημαντικές αλλαγές στη θολότητα, στο σύνολο των διαλυμένων και αιωρούμενων στερεών, στην οσμή και στο χρώμα. Μεταβολές αναμένονται και στα χημικά χαρακτηριστικά του νερού, κυρίως σε ότι αφορά τη συγκέντρωση κύριων ιόντων (Ca, K, Mg, Na και SO₄) και μετάλλων, ενώ αναμένονται και αυξημένες ποσότητες διοξινών από την καύση χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων.
- Σημαντικές μεταβολές των φυσικών και χημικών χαρακτηριστικών των υπόγειων νερών, παρόμοιες με τις αντίστοιχες των επιφανειακών, με μικρότερες όμως τιμές εξαιτίας των μηχανισμών «απορρύπανσης» από τα πετρώματα.

Προτάσεις Παρεμβάσεων-Έργων

Με βάση τα παραπάνω, στη συνέχεια γίνεται παράθεση των απαραίτητων παρεμβάσεων και νέων έργων, για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων επιπτώσεων προκειμένου να είναι δυνατή η βιώσιμη ανάκτηση του φυτικού και ζωικού κεφαλαίου που καταστράφηκε με τις πυρκαγιές.

Για την αντιμετώπιση της υποβάθμισης της ποιότητας νερού για κτηνοτροφική χρήση (πότισμα ζώων)

Το νερό που χρησιμοποιείτο για πότισμα των ζώων, ήταν κυρίως νερό πηγών που σήμερα κρίνονται ακατάλληλα για το πότισμα των ζώων. Η υφιστάμενη κατάσταση προσδιορίζεται από την υποβάθμιση της ποιότητας των υδάτων. Προτείνεται:

- Προμήθεια αποθήκης νερού, σε όγκο ανάλογου με τις ανάγκες του αριθμού των ζώων (2 L/ημ.) και τη δυσκολία μεταφοράς νερού. Ο χρόνος ανάγκης προμήθειας νερού υπολογίζεται σε 6 μήνες.
- Για την αντιμετώπιση της μείωσης και υποβάθμισης του νερού για λοιπές κτηνοτροφικές χρήσεις

Εξαιτίας της αισθητής μείωσης της παροχής των πηγών -μέχρι και 40%- κοντά στα μαντριά και της καταστροφής υδρομαστεύσεων στους βοσκότοπους, το νερό που χρησιμοποιείτο για την καθαριότητα και λοιπές χρήσεις στην κτηνοτροφία παρουσιάζει δυσκολία αντικατάστασης, απαιτείται αναπλήρωση του νερού αυτού, αλλά και η ανάγκη κάλυψης της κτηνοτροφίας στο σύνολο των αναγκών σε νερό (αιγοπρόβατα 15 L/ημέρα). Είναι απαραίτητα:

- Έργα αποκατάστασης υδρομαστεύσεων πηγών στην ορεινή και ημιορεινή περιοχή.
- Κατασκευή μικρών φραγμάτων συγκράτησης νερού σε ρέματα, υδατοχωρητικότητας τουλάχιστον 1500 m³, τα οποία θα κατανεμηθούν ανάλογα με τις ανάγκες στην ορεινή και ημιορεινή περιοχή.
- Για την αντιμετώπιση ολισθήσεων γαιών βοσκοτόπων και κτηνοτροφικών μονάδων

που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης, αφού αναμένεται να αυξηθούν οι κίνδυνοι εξαιτίας της εντατικής αποψίλωσης της περιοχής από την πυρκαγιά, αλλά και για την αποκατάσταση από παρόμοια φαινόμενα στα ανάντη των πηγών που θα υδρομαστευτούν, όπως και στις περιοχές των προτεινόμενων νέων έργων, χρειάζονται:

- Έργα διαμόρφωσης των πρανών, έργα προστασίας πρανών και ρεμάτων και έργα αποστράγγισης.

Για την αντιμετώπιση έλλειψης νερού ύδρευσης σε μικρά ορεινά χωριά

όπου η ύδρευση είναι αδύνατη εξαιτίας της μειωμένης παροχής των πηγών και της κακής ποιότητας του νερού εξαιτίας των πυρκαγιών, προτείνεται άμεσα:

- Παροχή πόσιμου νερού στα μικρά ορεινά χωριά με μεταφορά και αποθήκευση στις δεξαμενές τους, αφού πρώτα καθαριστούν.

Για την αντιμετώπιση μείωσης παροχής νερού άρδευσης, επιβάλλονται²:

- Αποκατάσταση υδρομαστευτικών έργων πηγών στις περιοχές με υψόμετρο > 200m.
- Διάνοιξη γεωτρήσεων (μέσο βάθος διάτρησης 200 m) σε υψόμετρα <300m.
- Κατασκευή χαμηλών φραγμάτων συγκράτησης νερού (χωρητικότητας τουλάχιστον 1500m³) στην ορεινή και ημιορεινή περιοχή, τα οποία θα κατανεμηθούν ανάλογα με τις ανάγκες.
- Για την αντιμετώπιση ολισθήσεων γεωργικής γης, προτείνονται:
- Έργα διαμόρφωσης και υποστήριξης πρανών και ρεμάτων και έργα καλής αποστράγγισης.

Για την αντιμετώπιση εμφάνισης μεγάλων κατολισθήσεων, προτείνονται:

- Έργα (μελέτη και κατασκευή) για θέσεις κατολισθήσεων

ΔΡΑΣΗ 3: Αποκατάσταση και Προστασία Δασών

Τα θερμόβια κωνοφόρα αποτελούνται από φυσικά πευκοδάση και από αναδασώσεις, που κατά κύριο λόγο φύονται σε χαμηλά υψόμετρα (από την επιφάνεια της θάλασσας έως 800 μ.). Τα ψυχρόβια κωνοφόρα αποτελούνται από παραγωγικά φυσικά δάση μαύρης πεύκης και ελάτης κατά κύριο λόγο και από αναδασώσεις. Τα δάση αυτά φύονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο από τα θερμόβια κωνοφόρα (από 800 έως 1.500 μ. υψόμετρο). Τα δάση των φυλλοβόλων πλατύφυλλων αποτελούνται από πλατύφυλλα φυλλοβόλα είδη, καστανιάς, δρυός και πλατανιών. Τα δάση αυτά είναι φυσικά κατά κύριο λόγο και μόνο κατά θέσεις είχαν γίνει συμπληρωματικές αναδασώσεις που καλύπτουν σημαντικές εκτάσεις των πυρόπληκτων περιοχών. Οι δασικές εκτάσεις που βόσκονται ανήκουν στην κατηγορία του λιβαδικού τύπου των θαμνολίβαδων αείφυλλων πλατύφυλλων ειδών. Τα τελευταία έχουν προέλθει από επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές ή υπερβόσκηση και αποτελούν τον κύριο λιβαδικό τύπο των καμένων δασικών εκτάσεων για απευθείας βόσκηση των αγροτικών ζώων.

Τα αείφυλλα πλατύφυλλα έχουν προσαρμοσθεί σε επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές και αναβλαστάνουν σε γρήγορο χρονικό διάστημα μετά την πυρκαγιά, ώστε σε δύο έως πέντε έτη μετά από αυτή να μπορούν να βοσκηθούν. Όμως, αυτό εξαρτάται από την περιοχή, το κλίμα, το έδαφος και το τοπογραφικό ανάγλυφο.

Στις άμεσες ενέργειες σε Δάση και Δασικές Εκτάσεις περιλαμβάνονται:

- (α) η κατασκευή αντιδιαβρωτικών έργων (κλαδοπλέγματα, κορμοδέματα, κορμοπλέγματα) μετά την εφαρμογή υλοτομικών εργασιών και σύμφωνα με μελέτες που πρέπει να συντάσσονται άμεσα και με πρόβλεψη των λεπτομερειών για την κατασκευή των έργων και κατά περίπτωση των ενδεδειγμένων παρεμβάσεων,

- (β) η σύνταξη μελετών προσωρινών αντιπλημμυρικών έργων (ξύλινα φράγματα στις δευτερεύουσες κοίτες των χειμάρρων και άμεση κατασκευή των παραπάνω έργων με τη διαδικασία του κατεπείγοντος),
- (γ) η σύνταξη μελετών μόνιμων αντιπλημμυρικών έργων (σκυρόδμητα ή λιθόδμητα φράγματα) και στη συνέχεια η κατασκευή των παραπάνω προβλεπόμενων έργων. Ορισμένες πρόσθετες παρεμβάσεις αφορούν την προστασία της φυσικής αναγέννησης, τη σύνταξη μελετών αναδασωτικών έργων, ιδιαίτερα για περιοχές υποβαθμισμένες, κοντά σε οικισμούς και υλοποίηση των προβλεπόμενων από τις παραπάνω μελέτες έργων.

Οι παρεμβάσεις για τα δάση και τις δασικές εκτάσεις εμπερικλείουν τα παρακάτω μέτρα:

- (α) οριοθέτηση που έχει σχέση με την προστασία των καμένων φυσικών εκτάσεων από καταπατήσεις (Κτηματολόγιο-Δασολόγιο),
- (β) μελέτη και οργάνωση της αντιπυρικής προστασίας κατά νομό,
- (γ) προστασία της φυσικής αναγέννησης από τη βόσκηση, ανάλογα με το είδος της δασικής βλάστησης και των ζώων που βόσκουν (κυρίως των αιγών),
- (δ) αναδασώσεις, σε συνδυασμό με τους παράγοντες κάθε φορά που πρέπει να ληφθούν υπόψη (δασικό είδος υπό αναδάσωση, φυτευτικό υλικό κ.λ.π.),
- (ε) έρευνα του ρυθμού αποκατάστασης των διάφορων δασικών καμένων οικοσυστημάτων, με περιοδικές καταγραφές (monitoring).

Ενδείκνυται επίσης διαφορετική προσέγγιση στη διαχείριση των καμένων βοσκοτόπων των πυρόπληκτων περιοχών και στη διαχείριση των άκαυτων βοσκοτόπων.

Στη διαχείριση των καμένων βοσκοτόπων των πυρόπληκτων περιοχών ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να καταβληθεί σχετικά με τη λήψη μέτρων για απαγόρευση της βόσκησης για όσο χρονικό διάστημα κριθεί αναγκαίο. Επίσης, απαιτείται η καθιέρωση συστήματος βόσκησης στα καμένα λιβάδια όταν αρθούν οι απαγορευτικές διατάξεις καθώς και λήψη μέτρων σχετικά με τη βελτίωση των καμένων λιβαδιών με σπορά ή φύτευση λιβαδικών φυτών και λίπανση.

Στην περίπτωση των άκαυτων βοσκοτόπων, η διαχείρισή τους θα πρέπει να στηρίζεται σε συστήματα βόσκησης με την εφαρμογή ενδεδωγμένης βοσκοφόρτωσης που δεν θα πρέπει να ξεπερνά το ένα μικρό μηρυκαστικό (πρόβατο-αίγα) ανά στρέμμα και μήνα, τη βελτίωση των λιβαδιών αυτών με αύξηση της βοσκοϊκανότητάς τους και την παραγωγή βοσκήσιμης ύλης υψηλής ποιότητας.

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ: Παραγωγικό Σύστημα

ΔΡΑΣΗ 1: Αποκατάσταση ζημιών ελαιοκαλλιέργειας

Ο βαθμός ζημιάς των ελαιόδεντρων αλλά και το ποσοστό καταστροφής στις πληγείσες εκτάσεις χαρακτηρίζονται από σημαντική παραλλακτικότητα μεταξύ περιοχών και πυρκαγιών

ως αποτέλεσμα ενός φαινομένου πολυσύνθετης αλληλεπίδρασης και συνεργίας μιας πληθώρας παραγόντων που καθιστά και την εκτίμηση της ζημιάς ιδιαίτερα απαιτητική διαδικασία σε εργασία, χρόνο και πάνω από όλα σε εμπειρία και γνώση σε θέματα φυσιολογίας του ελαιόδεντρου και ανταπόκρισης σε τέτοιες μορφής συνθήκες καταπόνησης.

Για την ακριβή εκτίμηση του βαθμού ζημιάς θα πρέπει να περιμένουμε μέχρι την άνοιξη για να διαπιστωθεί αν η αναβλάστηση που εμφανίζεται είναι παροδική ή όχι.

Με βάση την οπτική παρατήρηση των καμένων ελαιόδεντρων, και την εμπειρία των εκτιμητών καθορίστηκαν τρία επίπεδα για το χαρακτηρισμό του βαθμού ζημιάς:

- A. Ελαφριές ζημιές: Ελαιόδεντρα με εμφανή σημεία πράσινης κόμης χωρίς την καταστροφή των βραχιόνων και του κορμού.
- B. Μέτριου βαθμού ζημιές: Ελαιόδεντρα με καθολικό κάψιμο της κόμης και εγκαύματα στο κάμβιο, στο ξύλο, στους βραχίονες και στον κορμό μικρότερο του 25%.
- Γ. Σοβαρές ζημιές: Ελαιόδεντρα με καθολικό κάψιμο της κόμης και των σκελετικών μερών (βραχίονες και κορμός) μεγαλύτερο του 25%.

ΔΡΑΣΗ 2: Αποκατάσταση ζημιών αμπελουργίας

Ζημιά τύπου Α. Το ποσοστό της κατηγορίας αυτής με ελαφρές διαφοροποιήσεις από νομό σε νομό ανέρχεται $20\% \pm 5\%$ των αμπελώνων που επλήγησαν από τις πυρκαγιές και θα πρέπει να αναμπελωθεί ολικά ή μερικά. Προϋποθέσεις μιας ορθής και ολοκληρωμένης αναμπέλωσης είναι α) η χρησιμοποίηση ταυτοποιημένου, γνήσιου και υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού β) η επιλογή των πλέον επιθυμητών κλώνων μεταξύ των συνιστώμενων και επιτρεπόμενων για κάθε αμπελουργικό διαμέρισμα και νομό ελληνικών ποικιλιών αμπέλου και γ) η εφαρμογή των νέων συστημάτων μόρφωσης των πρέμνων και δομής των αμπελώνων (όπου αυτό είναι εφικτό).

- ÷ Αμπελώνες που υπέστησαν με ανομοιόμορφο τρόπο και σε μεγάλο ποσοστό του συνολικού αριθμού των πρέμνων (άνω του 40%), ζημιές στο υπέργειο τμήμα τους (κορμός, βραχίονες, παραγωγικές μονάδες) και στους οποίους η όποια αναβλάστηση δεν αρκεί για την αποκατάσταση ενός παραγωγικού αμπελώνα. Στις περιπτώσεις αυτές επιβάλλεται αναμπέλωση.
- ÷ Αμπελώνες που υπέστησαν ομοιόμορφη καταστροφή των πρέμνων σε διαδοχικές σειρές και ελαφρές ζημιές στα υπόλοιπα πρέμνα. Στις περιπτώσεις αυτές επιβάλλεται η αναμπέλωση των σειρών που καταστράφηκαν και η διαχείριση των υπόλοιπων πρέμνων ανάλογα με το βαθμό ζημιάς (αναβλάστηση μετά από κορμοτόμηση ή από βραχίονες ή από παραγωγικές μονάδες). Επιβάλλεται η παρακολούθηση και πιθανόν η επανεκτίμηση των ζημιών και της μεθοδολογίας αποκατάστασης ενωρίς την άνοιξη 2008.

Ζημιά τύπου Β. Το ποσοστό της κατηγορίας αυτής ανέρχεται περίπου σε $55\% \pm 5\%$ των αμπελώνων που θα αναδιαμορφωθούν με κορμοτόμηση χαμηλά στον κορμό ή στο «σταύρωμα» ή ακόμη και στους βραχίονες.

- ÷ Αμπελώνες στους οποίους τα πρέμνα υπέστησαν διαφόρου βαθμού ζημιές (βραχιόνων ή /και του κορμού πάνω από το σημείο του εμβολιασμού ή λίγο πάνω από το έδαφος προκειμένου περί αυτόρριζων πρέμνων). Στις περιπτώσεις αυτές η διαχείριση του αμπελώνα αναφέρεται κατά κανόνα στην κορμοτόμηση (σε σημείο πάνω από εκείνο που θα βλαστήσουν οι οφθαλμοί του παλαιού ξύλου) και στην μόρφωση των πρέμνων εξαρχής.

Ζημιά τύπου Γ. Το ποσοστό της κατηγορίας Γ ανέρχεται στο $20\% \pm 5\%$, (ίσως και περισσότερο) των αμπελώνων.

- ÷ Αμπελώνες που υπέστησαν βλάβη διαφόρου βαθμού στις παραγωγικές μονάδες και τους βραχίονες. Η διαχείριση των πρέμνων κατά το χειμωιάτικο κλάδεμα καρποφορίας αφορά την ανανέωση βραχιόνων με την επισήμανση ότι απαιτείται παρακολούθηση της κατάστασης των λανθανόντων οφθαλμών για πιθανές επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών και της παρατεταμένης ξηρασίας στις φυσιολογικές και παραγωγικές ιδιότητες.

ΔΡΑΣΗ 3: Αποκατάσταση ζημιών λοιπών δενδρωδών καλλιεργειών

Τα δύο κύρια είδη δένδρων που επλήγησαν με βάση την έκτασή τους ήταν: (α) τα ακρόδρυα ($58,2\%$ της συνολικά πληγείσας έκτασης) και (β) οι συκιές ($17,6\%$ της συνολικά πληγείσας έκτασης). Με βάση τον αριθμό των πληγέντων δένδρων, τα ακρόδρυα επλήγησαν σε ποσοστό $37,3\%$ και οι συκιές σε ποσοστό 30% . Από τα ακρόδρυα το $69,8\%$ είχε ολόκληρο το υπέργειο μέρος του δένδρου καμένο (κατηγορία Γ), το $21,6\%$ παρουσίαζε σημαντικό μέρος της κόμης καμένο (κατηγορία Β) και το $8,6\%$ εμφάνιζε μικρό ποσοστό ζημιάς (κατηγορία Α). Για τις συκιές, η αντίστοιχη κατανομή κατά κατηγορία ζημιάς ήταν 10% (Α), $21,4\%$ (Β) και $68,6\%$ (Γ)

Οι προτάσεις για την αντιμετώπιση των ζημιών διαμορφώνονται ανάλογα με το επίπεδο της ζημιάς που προκλήθηκε και εξειδικεύονται κυρίως σε προτάσεις ανασυγκρότησης των ζημιωθέντων δενδρώνων και σε προτάσεις ανασύστασης δενδρώνων με επαναφύτευση.

Στην περίπτωση της ανασυγκρότησης των ζημιωθέντων δενδρώνων εμπίπτει μια σειρά περιπτώσεων, όπως: (α) η περίπτωση των δένδρων που δεν έχουν καταστραφεί ολοσχερώς (περιπτώσεις Α και Β), κατά την οποία συνιστάται κλάδευμα, εκτιμώντας κατά περίπτωση το χρόνο εφαρμογής του και τον τρόπο κλαδέματος, (β) η διαχείριση των δένδρων που έχουν καταστραφεί ολοσχερώς (περίπτωση Γ) ανάλογα με την εξειδίκευση κάθε περίπτωσης. Στην περίπτωση καμένου κορμού συνιστάται καρατόμηση κοντά στο έδαφος ή εναλλακτικά επαναφύτευση μεταξύ των γραμμών των δένδρων. (γ) Η αντιμετώπιση ειδικών περιπτώσεων, όπως είναι η περίπτωση των δένδρων νεαρής ηλικίας (<3 ετών), των

δένδρων μεγάλης ηλικίας, των δένδρων που δύσκολα ανανεώνονται από τους βραχίονες (π.χ. κερασιά) ή και δένδρων που εμφανίζουν δυσκολίες εμβολιασμού (π.χ. καρυδιά), ενώ ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να ληφθεί στην περίπτωση των τομών κλαδέματος. (δ) Η μέριμνα για τη λίπανση των δένδρων που θα πρέπει να γίνει προς το τέλος χειμώνα-αρχές άνοιξης και πάντοτε ανάλογα με το μέγεθος των ζημιών και (ε) οι προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη σχετικά με την κατεργασία του εδάφους. Οι παραγωγοί δεν πρέπει να εφαρμόσουν οργώματα ή άλλης μορφής κατεργασίας εδάφους μέχρι τα μέσα-τέλη χειμώνα οπότε θα έχει αναπτυχθεί ετήσια βλάστηση.

Η επαναφύτευση (εγκατάσταση νέων δένδρων) στο ίδιο κτήμα προϋποθέτει τη θεώρηση μιας σειράς παραμέτρων που αφορούν την εγκατάσταση ενός σύγχρονου οπωρώνα (τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες, ιστορικό καλλιέργειας κ.λ.π.), προβλήματα σχετικά με την επαναφύτευση του ίδιου είδους (αξιοποίηση κατάλληλων υποκειμένων), θέματα σχετικά με την εκρίζωση των δένδρων, το χρόνο εκρίζωσης – επαναφύτευσης και πλευρές της ειδικής φροντίδας που θα πρέπει να καταβληθεί στην περίπτωση των φυλλοβόλων, των αιθαλών δένδρων και της συκιάς. Ακόμη, ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να καταβληθεί για τη μελέτη μιας σειράς παραγόντων πριν την επαναφύτευση που έχουν σχέση κυρίως με το κλίμα (θερμοκρασία, ύψος βροχοπτώσεων κ.λ.π.), το έδαφος (βάθος εδάφους, κλίση και προσανατολισμός κ.λ.π.) αλλά και άλλες παραμέτρους της επαναφύτευσης (υψόμετρο, επιλογή ποικιλίας, επιλογή υποκειμένου κ.λ.π.).

Η περίπτωση ανάπτυξης βιολογικών καλλιεργειών στις πυρόπληκτες περιοχές χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, κυρίως για την περίπτωση των ορεινών περιοχών όπου κυριαρχεί η καλλιέργεια της καρυδιάς και της καστανιάς. Η υιοθέτηση του βιολογικού τρόπου καλλιέργειάς τους στις περιοχές αυτές μπορεί να αποβεί πολλαπλά ωφέλιμη (αύξηση εισοδημάτων, προώθηση αειφορίας και δυνατότητες συνδυασμού με αγροτουριστικές δραστηριότητες).

ΔΡΑΣΗ 4: Αποκατάσταση ζημιών στη μελισσοκομία

Με την καταστροφή της χλωρίδας οι δυνατότητες διατροφής των μελισσιών περιορίζονται, οπότε πρέπει να δοθεί τροφή (πρωτεϊνική και με υδατάνθρακες) στα ζημιωθέντα και εναπομείναντα μελίσσια μέχρι να μπορέσουν να συλλέξουν τροφή μόνα τους. Ειδικά την περίοδο αυτή, τα μελίσσια έχουν μεγάλη ανάγκη πρωτεϊνικής τροφής γιατί πρέπει να ανανεώσουν τον πληθυσμό τους και να μπορέσουν να ξεχειμωνιάσουν με καλές συνθήκες.

Εκτός από τις προτάσεις που έχουν ποσοτικοποιηθεί, προτείνονται επίσης για την αποκατάσταση της μελισσοκομικής χλωρίδας:

1. Σπορά μελισσοκομικών φυτών σε ιδιόκτητες επίπεδες εκτάσεις, τα οποία θα προσφέρουν νωρίς την άνοιξη τροφή για τις μέλισσες (νέκταρ και γύρη) αλλά και σανό για τα άλλα ζώα. Τέτοια φυτά είναι: συγκαλλιέργεια βίκου και κριθαριού, κτηνοτροφικό μπιζέλι, κτηνοτροφικά κουκιά και φακελωτή.

2. Φύτευση μελισσοκομικών θάμνων και δένδρων, τα οποία υπήρχαν στις καμένες περιοχές και δεν μπορούν να αναβλαστήσουν μόνα τους, όπως κουμαριά, κουτσουπιά, ερείκη, λαδανιά, κ.ά. Προτείνεται να φυτευτούν στα πρηνή των αγροτικών δρόμων.
3. Δημιουργία μελισσοκομικών πάρκων όπου αυτό είναι δυνατόν, δηλαδή εκτάσεων με μελισσοκομικά φυτά και θέσεις τοποθέτησης μελισσιών, που μπορούν να δημιουργηθούν σε καμένες εκτάσεις ή σε υπάρχουσες κενές θέσεις.
4. Κατασκευή ομβροδεξαμενών, οι οποίες να είναι ανοιχτές σε μελισσοκομικά πάρκα ή αλλού.

ΔΡΑΣΗ 5: Αποκατάσταση ζημιών στην κτηνοτροφία

Οι ανάγκες διατροφής των ζώων που πριν τις πυρκαγιές καλύπτονταν από την βοσκή, πρέπει πλέον να καλυφθούν από συμπυκνωμένες και χονδροειδείς ζωτροφές, που είναι αναγκαίο να διανεμηθούν στους κτηνοτρόφους. Εναλλακτική λύση από την χορήγηση χονδροειδών και συμπυκνωμένων ζωτροφών θεωρείται η ξηρική καλλιέργεια χορτοδοτικών φυτών για παραγωγή χονδροειδών ζωτροφών. Να σημειωθεί ότι 1,5 στρέμμα αρκεί να καλύψει το 60%-70% των ετήσιων αναγκών μιας παραγωγικής προβατίνας ή αίγας, δηλαδή τις ανάγκες που υπό φυσιολογικές συνθήκες κάλυπτε η βοσκή. Το κόστος εγκατάστασης της φυτείας ανέρχεται σε 50-60 €/ στρέμμα, που μπορεί να καλυφθεί από την πολιτεία, αλλά η ιδιοπαραγωγή ζωτροφών θα συμβάλλει θετικά, μετά ένα εξάμηνο τουλάχιστον, στη μείωση των διανεμόμενων ζωτροφών. Ακόμη θα μπορούσε να ενεργοποιηθεί το πρόγραμμα μετεγκαταστάσεων κτηνοτροφικών μονάδων, ώστε να υποστηριχθούν όσες μονάδες επιθυμούν να μετακινηθούν σε περιοχές που διαθέτουν βοσκότοπους.

Όσον αφορά την αντικατάσταση των απολεσθέντων αιγοπροβάτων συστήνεται η εισαγωγή ζώων υψηλών αποδόσεων (προερχόμενων από τα καλύτερα ποίμνια της ίδιας περιοχής ή από άλλες περιοχές) και ειδικότερα ζώα φυλών Καραγκούνικης και Μυτιλήνης για τα πρόβατα και Σκοπέλου για τις αίγες. Οποιοδήποτε πρέπει να αποφεύγεται η προμήθεια ζώων ξένων φυλών αιγοπροβάτων.

Οι σταβλικές εγκαταστάσεις των αιγοπροβάτων που επλήγησαν από τις πυρκαγιές ήταν κυρίως παλαιού τύπου μαντριά από πέτρα ή τσιμεντόλιθους, με στέγη από λαμαρίνα στερεωμένη σε ξύλινους δοκούς. Οι εγκαταστάσεις στην πλειονότητά τους βρίσκονται σε δασικές ημιορεινές ή και ορεινές περιοχές και ως εκ τούτου δεν διαθέτουν άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας. Για καλύτερη οργάνωση και λειτουργία, τουλάχιστον σε κτηνοτροφικές μονάδες αιγοπροβάτων που το ποίμνιό τους είναι μεγαλύτερο των 100 ζώων, θα πρέπει να αναζητηθεί τρόπος αδειοδότησης, είτε με μετεγκατάστασή τους σε χώρους που να επιτρέπεται, είτε με μακροχρόνια παραχώρηση ενδεδειγμένου χώρου σε περιοχές χαρακτηρισμένες ως δασικές.

Επίσης θα μπορούσε να διερευνηθεί η περίπτωση δημιουργίας κτηνοτροφικών πάρκων, μικρής σχετικά δυναμικότητας (10-15 κτηνοτρόφων με 100-200 αιγοπρόβατα έκαστος).

Η ανακατασκευή των στάβλων και των λοιπών βοηθητικών χώρων θα πρέπει να γίνει με σύγχρονες προδιαγραφές.

*** Στη συνέχεια σε ξεχωριστό κεφάλαιο δίνονται αναλυτικές οδηγίες στους αγρότες και κτηνοτρόφους των πυρόπληκτων περιοχών για την αποκατάσταση των ζημιών.**

ΔΡΑΣΗ 6: Βελτίωση των γεωργικών διαρθρώσεων (Σχέδια Βελτίωσης – Νέοι Γεωργοί)

Για τις εκμεταλλεύσεις των πυρόπληκτων περιοχών που υπέστησαν ζημιές από τις πυρκαγιές και οι οποίες πραγματοποιούν Σχέδιο Βελτίωσης, το οποίο μέχρι και τον Αύγουστο του 2007 δεν είχε ολοκληρωθεί, πρέπει να προβλεφθεί μια εύλογη χρονική παράταση (πενταετία) για την ολοκλήρωση του επενδυτικού τους σχεδίου. Κρίνεται σκόπιμη η χορήγηση χαμηλότοκων δανείων για την ευχερέστερη εξασφάλιση της ίδιας συμμετοχής στα νέα Σχέδια Βελτίωσης των πυρόπληκτων περιοχών. Προτείνεται επίσης η αύξηση του ποσοστού επιδότησης των Σχεδίων Βελτίωσης στις πυρόπληκτες περιοχές. Τέλος, πρέπει να αποφευχθεί η χρησιμοποίηση των Σχεδίων Βελτίωσης ως μέσου για την αποκατάσταση ζημιών από τις πυρκαγιές σε εκμεταλλεύσεις των οποίων ο αρχηγός δεν θα πραγματοποιούσε Σχέδιο Βελτίωσης εάν δεν είχαν προκληθεί οι ζημιές αυτές.

Για τις εκμεταλλεύσεις των Νέων Γεωργών που βρίσκονται σε πυρόπληκτες περιοχές και υπέστησαν ζημιές από τις πυρκαγιές, πρέπει να προβλεφθεί μια εύλογη χρονική παράταση για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των δικαιούχων. Η παράταση όμως αυτή πρέπει να δοθεί κατόπιν προσεκτικής εξέτασης όλων των δεδομένων και όχι αδιακρίτως, διότι το πρόβλημα της μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων των δικαιούχων μέσα στα προβλεπόμενα χρονικά όρια ήταν ήδη πολύ έντονο και εκτεταμένο και πριν τις πρόσφατες πυρκαγιές. Έτσι, το 75% των ενταγμένων στο πρόγραμμα στις πυρόπληκτες περιοχές και το 77% στο σύνολο του νομού παρουσιάζουν διάφορες εκκρεμότητες ως προς την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

Στο πλαίσιο του μεσομακροπρόθεσμου αναπτυξιακού σχεδιασμού για τις πυρόπληκτες περιοχές του νομού, ιδιαίτερη σημασία έχει: α) Ο προσδιορισμός του πληθυσμού-στόχου για την εφαρμογή του κάθε μέτρου, δηλαδή τα πρόσωπα στα οποία κατά προτεραιότητα θα έπρεπε να στοχεύουν τα μέτρα, β) Το ακριβές ποσό που θα απαιτηθεί από δημόσιους πόρους – Εθνικούς και Κοινοτικούς – για τη χρηματοδοτική υποστήριξη των μέτρων στην προγραμματική περίοδο 2007-2013. Έτσι, γνωρίζοντας εκ των προτέρων τη δημόσια δαπάνη ανά δικαιούχο, το έργο του προγραμματισμού μπορεί να διευκολυνθεί σημαντικά, έχοντας ως δεδομένα κάθε φορά τους διαθέσιμους πόρους και το πραγματικό ενδιαφέρον που υπάρχει για ένταξη στα συγκεκριμένα μέτρα.

Πληθυσμός – Στόχος:

- Σχέδια Βελτίωσης: Οι κατά κύριο επάγγελμα αγρότες ηλικίας κάτω των 50 ετών, από τους οποίους έχουν αφαιρεθεί οι αγρότες με εγκεκριμένο ή εν δυνάμει επιλέξιμο Σχ.Β. την περίοδο 2000-2007.
- Νέοι Γεωργοί: Τμήμα του πληθυσμού ηλικίας 15-39 ετών και των δύο φύλων

Για τον ακριβέστερο προσδιορισμό του πληθυσμού-στόχου κάθε μέτρου απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να διαπιστωθεί το πραγματικό ενδιαφέρον που υπάρχει για ένταξη στα συγκεκριμένα μέτρα, τόσο στο σύνολο του νομού, όσο και στις πυρόπληκτες περιοχές του.

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ: Μεταποίηση και Υπηρεσίες

ΔΡΑΣΗ 1: Αποκατάσταση ζημιών στη μεταποίηση

Δεδομένου ότι αρκετά από τα τυροκομεία των πυρόπληκτων περιοχών έχουν ανακαινιστεί ή ανακατασκευαστεί σε μεγάλο ποσοστό με επιδότηση και δανειοδότηση, προτείνεται η οικονομική ενίσχυσή τους λόγω των έμμεσων απωλειών εισοδήματος που υπέστησαν και προκειμένου να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις δανειακές υποχρεώσεις τους.

Λόγω των έμμεσων αυτών απωλειών προτείνεται η οικονομική ενίσχυση των ελαιουργείων των πληγισών περιοχών προκειμένου να ανταποκριθούν στις δανειακές υποχρεώσεις τους. Παράλληλα με τις ενισχύσεις αυτές προτείνεται η προώθηση: α) μετακίνησης των ενισχυόμενων μονάδων εκτός πόλεων και οικισμών, β) εκσυγχρονισμού των μονάδων με την εφαρμογή τεχνολογιών ψυχρής έκθλιψης και γ) εφαρμογής από τις μονάδες που θα εκσυγχρονιστούν συστήματος έκθλιψης δύο φάσεων.

ΔΡΑΣΗ 2. Αποκατάσταση ζημιών στον αγροτουρισμό

Επιπλέον των μέτρων οικονομικής ενίσχυσης των επενδύσεων που αναφέρονται, σημαντικές ενέργειες σχετικά με την ανασυγκρότηση του αγροτουρισμού στις πληγείσες περιοχές, οι οποίες πρέπει να αναληφθούν και εμπίπτουν στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομικής ανασυγκρότησης και διατήρησης του κοινωνικού ιστού των περιοχών, είναι:

- ◇ Η φροντίδα για την κατά το δυνατόν συντομότερη αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος.
- ◇ Η αποτροπή του ενδεχομένου φυγής ανθρώπινου δυναμικού από τις περιοχές.

Ειδικότερες ενέργειες - δράσεις που κρίνονται απαραίτητες για την υποστήριξη των επενδύσεων που λειτουργούν ήδη στην περιοχή, ενώ συντελούν και στην περαιτέρω ανάπτυξη του αγροτουρισμού είναι:

- ◇ Άμεση προκήρυξη κύκλου επενδυτικών σχεδίων, με στόχευση των δράσεων σε επενδύσεις αποκατάστασης του τοπίου, αποκατάστασης /εξωραϊσμού δημόσιων χώρων,

πλατειών των χωριών, δημιουργίας πολιτιστικών κέντρων για αναβίωση πολιτιστικών εκδηλώσεων, εκτέλεσης μικρών δημόσιων έργων κ.α. τα οποία μπορούν να συμβάλουν στην τόνωση της τουριστικής κίνησης και στη συγκράτηση του πληθυσμού στις περιοχές.

- ◇ Συγκρότηση ενός φορέα που θα αναλάβει το έργο της εκπόνησης στρατηγικού σχεδιασμού ανάπτυξης του αειφόρου τουρισμού στις πληγείσες περιοχές σε επίπεδο περιφέρειας ή και όλων των νομών. Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να προωθεί καινοτόμα σχέδια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, που θα βρίσκονται σε λειτουργική διασύνδεση με τις υποδομές τουρισμού στις μη πληγείσες γειτονικές περιοχές του κάθε νομού και θα επιδιώκουν την ποιοτική αναβάθμιση της γεωργοκτηνοτροφικής παραγωγής (προϊόντα ποιότητας κλπ). Στη βάση της συνεργασίας και διαβούλευσης των αναπτυξιακών φορέων των περιοχών, το σχέδιο θα πρέπει να συμπεριλάβει την αξιοποίηση πόρων πέρα από τα όρια ενός νομού, σε μια προσπάθεια ενίσχυσης της συμπληρωματικότητας της συνεισφοράς των πόρων στη δημιουργία αγροτουριστικών προϊόντων.
- ◇ Αξιοποίηση των αναπτυξιακών μελετών που είχαν εκπονηθεί στις περιοχές παρεμβάσεων για την εφαρμογή των Ο.Π.Α.Α.Χ., των Π.Ε.Π. και της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας Leader+, για τη συγκρότηση της εικόνας των τοπικών πόρων και εκπόνηση πρόσθετων μελετών αποτύπωσης της μετά την καταστροφή εικόνας των τοπικών πόρων για την καταγραφή των δυνατοτήτων αποκατάστασης και αναβάθμισής τους.
- ◇ Σχεδιασμός της διασύνδεσης του παράκτιου τουρισμού με εναλλακτικές μορφές στην ενδοχώρα των περιοχών, όπως με τη δημιουργία μονοπατιών τα οποία θα διασυνδέουν τη γεωργική παραγωγική φυσιογνωμία της περιοχής με τον τουρισμό. Γενικότερα, προβλέπεται σχεδιασμός της διασύνδεσης τουριστικών προορισμών μεταξύ τους στην ευρύτερη περιοχή της Πελοποννήσου και της Στερεάς Ελλάδας (θεματικές διαδρομές, δημιουργία δικτύων αγροτουριστικών επιχειρήσεων, όπως επισκέψιμα αγροκτήματα, οικολογικές κατασκηνώσεις κ.ά.).
- ◇ Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων γυναικείας και νεανικής επιχειρηματικότητας με στοχευμένη επαγγελματική κατάρτιση στην αξιοποίηση/μεταποίηση γεωργικών προϊόντων ή την προβολή στοιχείων της πολιτισμικής κληρονομιάς της περιοχής και υποστήριξη της γυναικείας συνεταιριστικής οργάνωσης.
- ◇ Συστηματική και σχεδιασμένη προβολή και διαφήμιση των περιοχών, με στόχευση στα επί μέρους συστατικά που συνθέτουν το αγροτουριστικό προϊόν, όπως την πολιτισμική κληρονομιά, τα τοπικά προϊόντα ποιότητας και το στοιχείο της φιλοξενίας του έμψυχου δυναμικού που παραμένει αναλλοίωτο και μετά την καταστροφή.

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ: Απασχόληση

Επιπτώσεις από τις πυρκαγιές

Οι πυρκαγιές στις πυρόπληκτες περιοχές έπληξαν άμεσα το εισόδημα και την απασχόληση του αγροτικού πληθυσμού των περιοχών. Ιδιαίτερα επλήγη το εισόδημα και η απασχόληση μεγάλου αριθμού γεωργών/ κτηνοτρόφων, που οι εκμεταλλεύσεις τους υπέστησαν ζημιές καθώς και το εισόδημα των μεταναστών που απασχολούνταν μόνιμα ή εποχιακά στις πληγείσες γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Παράλληλα, η μείωση της γεωργικής παραγωγής αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά και την απασχόληση των μονάδων μεταποίησης των γεωργικών προϊόντων που λειτουργούν στις περιοχές (ελαιουργεία, τυροκομεία, οινοποιεία). Αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στην απασχόληση του πληθυσμού των πυρόπληκτων περιοχών από την γενικότερη μείωση της οικονομικής δραστηριότητας. Εκτιμήσεις για την μείωση της απασχόλησης δεν είναι δυνατό να υπάρξουν, αφού απαιτείται γνώση των διασυνδέσεων των οικονομικών δραστηριοτήτων στις τοπικές πυρόπληκτες οικονομίες.

Με βάση τα παραπάνω, κύρια προτεραιότητα στις πυρόπληκτες περιοχές πρέπει να είναι η στήριξη της απασχόλησης του αγροτικού πληθυσμού. Επομένως η ανασυγκρότηση των πυρόπληκτων περιοχών και η αποκατάσταση των ζημιών στο παραγωγικό σύστημα και στο φυσικό περιβάλλον (αντιπλημμυρικά έργα, δασικά κλπ) πρέπει να διασυνδεθούν με την απασχόληση του αγροτικού πληθυσμού και κυρίως των γεωργών/ κτηνοτρόφων που υπέστησαν σημαντικές ζημιές.

ΔΡΑΣΗ 1: Πρόγραμμα απασχόλησης προσωπικού στην αντιπυρική προστασία

Απασχόληση μόνιμων κατοίκων πυρόπληκτων περιοχών, ασφαλιζομένων στον ΟΓΑ και κατόχων γεωργικής και κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης που υπέστη ζημιές (άνω του 50% της εκμετάλλευσης, με βάση βεβαίωση του Δήμου και των Υπηρεσιών Αγροτικής Ανάπτυξης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης).

Η υλοποίηση της πρότασης αυτής είναι δυνατή στο πλαίσιο του Προγράμματος του ΟΑΕΔ Επιχορήγησης Επιχειρήσεων Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α΄ και Β΄ βαθμού για την απασχόληση 6000 ανέργων ηλικίας 18-64 ετών με τίτλο «Πρόγραμμα Αναδασώσεων και Αντιπλημμυρικών Έργων» (ΦΕΚ 1717/3/28-8-2007, Απόφαση υπ. Αρ. 31641/27-08-2007 του Υπουργού Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας).

Η υλοποίηση της πρότασης προϋποθέτει την τροποποίηση της παραπάνω απόφασης, ώστε το Πρόγραμμα να συμπεριλάβει και τους πυρόπληκτους γεωργούς/ κτηνοτρόφους και να εφαρμοσθεί για δύο χρόνια. Η πρόταση αυτή θα έχει ως αποτέλεσμα, παράλληλα με την υλοποίηση των αντιπλημμυρικών έργων και των έργων αναδάσωσης και αποκατάστασης των καμένων δασών, την άμεση εισροή εισοδήματος στους γεωργούς/ κτηνοτρόφους των πυρόπληκτων περιοχών και την στήριξη της απασχόλησής τους. Φορέας υλοποίησης του

Προγράμματος είναι ο ΟΑΕΔ και οι τελικοί δικαιούχοι προτείνεται να ορισθούν οι Αναπτυξιακές Εταιρείες των πυρόπληκτων περιοχών. Το πρόγραμμα μπορεί να υλοποιηθεί με βάση το θεσμικό πλαίσιο των Προγραμματικών Συμβάσεων για τις πυρόπληκτες περιοχές των Νομών, με την συνεργασία των Αναπτυξιακών Εταιρειών, των Δασικών Υπηρεσιών και της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

ΔΡΑΣΗ 2: Προσέλκυση νέων επενδύσεων και επιδότηση θέσεων εργασίας

Στο πλαίσιο του Αναπτυξιακού Νόμου 3522/2006 (ΦΕΚ 276 Τεύχος Α, 22-12-2006) προτείνεται η επιδότηση θέσεων εργασίας που δημιουργούνται από τις επενδύσεις στις πυρόπληκτες περιοχές.

Προτείνεται οι επιχειρήσεις που επενδύουν στις πυρόπληκτες περιοχές να έχουν υψηλότερη επιχορήγηση και να επιδοτούνται οι θέσεις εργασίας που δημιουργούνται για δύο χρόνια. Η υλοποίηση μιας τέτοιας πρότασης προβλέπεται να ενισχύσει την απασχόληση και τα εισοδήματα στις πυρόπληκτες περιοχές. Στη φάση αυτή δεν είναι δυνατή η εξειδίκευση της πρότασης και η εκτίμηση του κόστους της δεδομένου ότι απαιτείται συνεργασία με την Διεύθυνση Ιδιωτικών Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας.

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ: Υποδομές

ΔΡΑΣΗ 1. Αποκατάσταση ζημιών στις υποδομές παρακολούθησης/ διαχείρισης ακραίων υδρολογικών φαινομένων λόγω πυρκαγιάς

1. ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ / ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΕΣ)

Δεν σημειώθηκαν ζημιές σε μέτριας ή μεγάλης χωρητικότητας ταμιευτήρες και λιμνοδεξαμενές. Εν τούτοις οι ανάγκες του πρωτογενούς τομέα της παραγωγής επιβάλλουν αντίστοιχα έργα στο μέλλον.

2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ (Αρδευτικός εξοπλισμός- σωλήνες- αντλίες, καλλιεργητικοί –γεωργικοί εξοπλισμοί, γεωργικές αποθήκες).

3. ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

Στην ίδια κατηγορία των έμμεσων ζημιών έχουν περιληφθεί και οι δαπάνες συντήρησης των στραγγιστικών δικτύων, η λειτουργική κατάσταση των οποίων θα επιδεινωθεί από την συγκέντρωση των φερτών υλικών που θα προκληθούν από την έντονη διάβρωση των καμένων εκτάσεων.

4. ΕΡΓΑ ΕΞΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Οι ζημιές στο δίκτυο της ΔΕΗ που προκλήθηκαν από την πυρκαγιά στους επτά νομούς έχουν ήδη αποκατασταθεί. Το ποσό των έργων εξηλεκτρισμού δεν περιλαμβάνεται στους προϋπολογισμούς της παρούσας μελέτης.

5. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΑ

Άμεσες ζημιές από την πυρκαγιά στην αγροτική οδοποιία ύψους 3.000.000€.

6. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ

Δεν σημειώθηκαν ζημιές σε αντιπλημμυρικά έργα. Εν τούτοις οι πυρόπληκτες περιοχές έχουν ανάγκη αντιπλημμυρικών έργων.

ΔΡΑΣΗ 2. Υποδομές προβλέψεων εκδήλωσης πυρκαγιών και πλημμυρικών φαινομένων– Μετεωρολογικοί Σταθμοί

Στην παρούσα μελέτη υπογραμμίζεται η μεγάλη σημασία που αποδίδει το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Γ.Π.Α.) στη διαμόρφωση μιας προληπτικής πολιτικής για την αντιμετώπιση των πυρκαγιών. Όπως είναι γνωστό οι μετεωρολογικές παράμετροι υπεισέρχονται στους δείκτες κινδύνου που καθορίζουν την έναρξη, εξάπλωση και τη δυνατότητα ελέγχου της φωτιάς. Αυτές πρέπει να είναι αξιόπιστες και να προέρχονται από ένα ορθολογικά σχεδιασμένο δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών, τα δεδομένα των οποίων μπορούν να αξιολογηθούν για την εκτίμηση και χαρτογράφηση του κινδύνου και σε ημερήσια βάση με τρέχουσες τιμές (real time). Στην ανάλυση της υφισταμένης κατάστασης που γίνεται στο ειδικό με το θέμα κεφάλαιο (βλ. Επισυναπτόμενη μελέτη Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μετεωρολογίας) εξετάζονται τα σημερινά λειτουργικά προβλήματα του υπάρχοντος δικτύου μετεωρολογικών σταθμών, οι ελλείψεις σε σύγχρονο εξοπλισμό και επισημαίνεται η ανάγκη εκπαίδευσης του προσωπικού των φορέων, που θα αναλάβει την επίβλεψη των μετεωρολογικών σταθμών σε τοπικό επίπεδο, με την παρακολούθηση ειδικών σεμιναρίων. Βάσει καταλλήλων κριτηρίων επιχειρείται η ορθολογική επιλογή και κατανομή του αναγκαίου αριθμού μετεωρολογικών σταθμών σε φυσικές περιοχές, σε περιοχές με γεωργική και κτηνοτροφική δραστηριότητα και σε περιοχές για αντιπλημμυρική προστασία. Γίνονται συγκεκριμένες προτάσεις για τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του τρόπου λειτουργίας του υπάρχοντος δικτύου. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου δεν αναφέρεται κατά νομό, γιατί οι διαδικασίες προμήθειας, εγκατάστασης και λειτουργίας του δικτύου προτείνεται ν' αντιμετωπιστούν ενιαία.

Γ.1.4. ΕΡΓΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

Γ.1.4.1 ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Γ.1.4.1.1. ΔΑΣΟΠΟΛΙΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

1. Αποτύπωση της καμένης έκτασης σε απόσπασμα χάρτη κλίμακας 1: 20.000

2. Αμέσως μετά το τέλος της πυρκαγιάς το Δασαρχείο Καλαμάτας προέβη στην σύνταξη μελέτης με τίτλο «Κατασκευή ξυλοφραγμάτων στο καμένο δάσος Ταυγέτου» , η οποία εγκρίθηκε με την αρ. 2115/6-9-2007 απόφαση Γεν. Δ/ντή Περ/ρείας Πελ/σου.

Η μελέτη περιλαμβάνει την κατασκευή ξυλοφραγμάτων (15.000 τετραγωνικών μέτρων) σε ρέματα και μικροχαραδρώσεις των λεκανών απορροής των χειμάρρων με βασικό σκοπό την σταθεροποίηση του επιφανειακού εδάφους, την μείωση της παρασυρτικής δύναμης και την συγκράτηση επί τόπου – διήθηση των πλημμυρικών υδάτων. Η μελέτη εκτελέστηκε και κατασκευάστηκαν 16.817,74 τ.μ. ξυλοφραγμάτων και δαπανήθηκε το ποσό των 782.740,74 € από πιστώσεις Τακτικού Προϋπολογισμού (ΚΑΕ 0871 «Αμοιβές φυσικών προσώπων» με μεταφορά του ποσού από τον ΚΑΕ 0878).

3. Κήρυξη των καμένων εκτάσεων ως αναδασωτέες

Εκδόθηκαν οι εξής αποφάσεις :

- η αρ. 5002/20-11-2007 απόφαση Γ.Γ.Π.Π. για το δημόσιο δάσος Ταυγέτου Δήμων Καλαμάτας & Αβίας
- η αρ. 5094/23-11-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Καστανιές» Νέδουσας Δ. Καλαμάτας, εκτάσεως 274,00 στρεμμάτων
- η αρ. 5093/23-11-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Αγκιναρόραχη» Αμπελοκήπων Δ.Πύλου, εκτάσεως 82,705 στρεμμάτων
- η αρ. 5311/16-12-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Λιθωμένο φίδι» Αμφείας Δ. Θουρίας, εκτάσεως 14,62 στρεμμάτων
- η αρ. 5475/18-12-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Μουτζούρης» Προσηλίου Δ. Λεύκτρου, εκτάσεως 3,70 στρεμμάτων
- η αρ. 5124/26-11-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Πίλιουρα, Λουτρό, Λάκκες» Δωρίου Δ. Ανδανίας, εκτάσεως 2848,265 στρεμμάτων
- η αρ. 5125/26-11-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Μεταξάδα» Δ. Νέστορος, εκτάσεως 7636,79 στρεμμάτων
- η αρ. 726/22-2-08 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Αλεπότρυπα» Σκάλας Δ.Μελιγαλά, εκτάσεως 66,70 στρεμμάτων
- η αρ. 968/7-3-08 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Χούνες» Ευαγγελισμού Δ. Μεθώνης, εκτάσεως 13,038 στρεμμάτων

- η αρ. 2021/2008 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση «Λούτσα» Δ.Πύλου εκτάσεως 217,00 στρεμμάτων
- η αρ. 5003/22-11-07 απ. Γ.Γ.Π.Π. για τη θέση για τις θέσεις «Κοκορετσα, Διάσελο, Μισοράχη, Χάραδρος, Τρύφας, Τσάμι ρέμα, Αγ, Τριάς, Τσακώνα, Παλιαροβούνι, Μεγάλη Λάκκα, Λουπουναριά, Μποσαράδες, Τσουκνίδα, Πεζουλοβούνι, Φτεριάς» δ.δ. Καρνασίου, Παραππουγκίου, Δεσύλλα, Φίλια, Καλυβίων, Σιάμου, Κατσαρού, Πεύκου, Βρωμόβρυσης των Δήμων Ανδανίας, Οιχαλίας και Αρφαρών, εκτάσεως 18.955,00 στρεμμάτων

4. Απαγόρευση βόσκησης στις καμένες εκτάσεις

Εκδόθηκε η Δασική Απαγορευτική Διάταξη Θήρας με την αρ. 8137/33/19-9-2007 απόφαση Δασάρχη Καλαμάτας, με την οποία απαγορεύεται η άσκηση της θήρας όλων των θηρεύσιμων ειδών για δύο (2) χρόνια από 1/9/07 έως 31/8/09 στις καμένες εκτάσεις και περιμετρικά αυτών.

5. Συντάχθηκε Πίνακας Υλοτομίας εκτάκτου καρπώσεως λόγω πυρκαγιάς, ο οποίος εγκρίθηκε με την αρ. 2246/27-9-2007 απόφαση Γεν Δ/ντή Περ. Πελ/σου και προέβλεπε την απόληψη 165.015,49 κ.μ. καμένου ξυλώδους όγκου εκ των οποίων τα 99.467,45 κ.μ. αφορούν τεχνικό ξύλο και τα 65.548,04 κ.μ. βιομηχανικό ξύλο. Ο εγκεκριμένος Πίνακας Υλοτομίας εκτελείται και δασικοί συνεταιρισμοί έχουν αναλάβει την απόληψη του καμένου ξυλώδους όγκου από το δημόσιο δάσος Ταυγέτου έναντι καταβολής μισθώματος.

Γ.1.4.1.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

1.Άμεση αποκατάσταση των ζημιών του οδικού δικτύου.

2. Αεροφωτογράφιση της περιοχής. Έχει γίνει η αεροφωτογράφιση της περιοχής και πέραν αυτής η παραγωγή ορθοφωτοχαρτών.

3.Εκτέλεση αντιπλημμυρικών έργων.

4. **Η μελέτη «Αντιπλημμυρικών – Αντιδιαβρωτικών έργων στις πυρόπληκτες περιοχές της Άνω Μεσσηνίας» Α!** Φάση η οποία εγκρίθηκε με την αρ. 2758/14-11-202007 απόφαση Δ/ντή Δασών Περ. Πελ/σου, συντάχθηκε από την Αναπτυξιακή Μεσσηνίας σε συνεργασία με το Δασαρχείο Καλαμάτας και εφαρμόστηκε από το Δασαρχείο Καλαμάτας.

Προϋπολογισμός : 805.000,00 € χωρίς το Φ.Π.Α.

Η εκτέλεση του έργου ανατέθηκε με δέκα (10) μικροεργολαβίες σε εργολήπτες Ε.Δ.Δ.Ε. & σε Δασικούς Συν/σμούς, με τη διαδικασία του κατεπείγοντος και σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 «Περί μελέτης και εκτελέσεως δημοσίων δασοτεχνικών έργων». Το συνολικό ποσό, το οποίο ανατέθηκε ανάλογα με τις χρηματοδοτήσεις, ανέρχεται σε 550.000,00 € χωρίς το Φ.Π.Α.

Το ποσό που ανατέθηκε αντιστοιχεί σε 11.000 περίπου τετραγωνικά μέτρα ξυλοφραγμάτων.

Τα ξυλοφράγματα κατασκευάστηκαν με στρωτήρες σιδηροδρόμων ή ξυλεία κωνοφόρων προερχόμενη από το καμένο δάσος Ταύγέτου ή από την περιοχή Μακρυσίου Ν. Αρκαδίας.

Η κατανομή των κατασκευών είναι η εξής :

Υδρολογική λεκάνη ποταμού Παμίσου

- Υπολεκάνη Ξηριά (Καλύβια Κατσαρού): 1147 τεμάχια ξυλοφραγμάτων που αντιστοιχούν σε 3.195,98 τ.μ.
- Υπολεκάνη Ντουράκου : 541 τεμάχια ξυλοφραγμάτων που αντιστοιχούν σε 1210,67 τ.μ.
- Υπολεκάνη Ξερίλα (Τσακώνας) : 427 τεμάχια ξυλοφραγμάτων που αντιστοιχούν σε 1.239,01 τ.μ.
- Υπολεκάνη Χαράδρου (Δασοχωρίου): 1486 τεμάχια ξυλοφραγμάτων που αντιστοιχούν σε 4.221,59 τ.μ.
- Υπολεκάνη Αμφύτα (ρέματα Δεσύλλα): 511 τεμάχια ξυλοφραγμάτων που αντιστοιχούν σε 1.200,00 τ.μ.

5. Η μελέτη «Αντιπλημμυρικών – Αντιδιαβρωτικών έργων στις πυρόπληκτες περιοχές της Άνω Μεσσηνίας» Β! Φάση κατά την οποία προτείνονται οι εξής εργασίες :

- Φυτοτεχνικές διευθετήσεις
 - ❖ Υπολεκάνη Ξηριά (Καλύβια Κατσαρού): 170 στρέμματα
 - ❖ Υπολεκάνη Ντουράκου : 70 στρέμματα
 - ❖ Υπολεκάνη Χαράδρου (Δασοχωρίου): 95 στρέμματα
 - ❖ Υπολεκάνη Αμφύτα (ρέματα Δεσύλλα): 105 στρέμματα
- Επισκευή παλαιών φραγμάτων
 - ❖ Υπολεκάνη Ξερίλα (Τσακώνας) : επισκευή δύο (2) φραγμάτων
 - ❖ Υπολεκάνη Χαράδρου (Δασοχωρίου): επισκευή τριών (3) φραγμάτων
- Απόληψη φερτών υλών ανάντι παλαιών φραγμάτων
 - ❖ Υπολεκάνη Ξερίλα (Τσακώνας) : δύο (2) φράγματα
 - ❖ Υπολεκάνη Χαράδρου (Δασοχωρίου): τρία (3) φράγματα
- Κατασκευή νέων φραγμάτων εκ σκυροδέματος
 - ❖ Υπολεκάνη Ντουράκου (ένα νέο φράγμα)
 - ❖ Υπολεκάνη Ξηριά (Καλύβια Κατσαρού) (ένα νέο φράγμα)

6. Συντάχθηκε η μελέτη με τίτλο : «Αναδασώσεις καμένου δάσους Ταύγέτου» , προϋπολογισμού 1.416.000 € και συνολικής δαπάνης 1.685.040 €, η οποία περιλαμβάνει τις κάτωθι ποσότητες εργασιών:

1. Κατεργασία εδάφους σε εδάφη που καλύπτονται από δασική βλάστηση, ποσότητα : στρέμματα 500,00.
2. Κατεργασία εδάφους σε εδάφη που δεν καλύπτονται από δασική βλάστηση, ποσότητα : στρέμματα 1.000,00
3. Διάνοιξη λάκκων φύτευσης (διαστάσεων 0,30*0,50μ.) σε έδαφος κατεργασμένο, ποσότητα : 60.000,00 τεμάχια.
4. Διάνοιξη λάκκων φύτευσης (διαστάσεων 0,30*0,50μ.) σε έδαφη πάσης φύσεως, ποσότητα: 255.000,00 τεμάχια.
5. Φύτευση φυταρίων σε έδαφος ακατέργαστο σε λάκκους μέχρι βάθους 0,50 μ., ποσότητα : 255.000,00 τεμάχια.
6. Φύτευση φυταρίων σε έδαφος κατεργασμένο σε λάκκους μέχρι βάθους 0,50 μ., ποσότητα : 60.000,00 τεμάχια.
7. Σπορά ενός στρέμματος εδάφους με διενέργεια ευρυσποράς, ποσότητα: 1.100,00 στρέμματα.

Η ανωτέρω μελέτη εγκρίθηκε με την αρ. 1191/28-5-2008 απόφαση Γενικού Δ/ντή Δασών Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνεται ανάλογα με τις χρηματοδοτήσεις και την εξεύρεση του αναγκαίου αριθμού φυταρίων και σπόρων.

7. Συντάχθηκε η μελέτη με τίτλο : «Μελέτη ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΩΝΩΝ ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ (PINUS NIGRA)» . Η συνολική δαπάνη του έργου ανέρχεται σε 69.793,50 €, εκ των οποίων το ποσό των 58.650,00 αναφέρεται σε εργασίες και το ποσό των 11.143,50 € σε Φ.Π.Α. (19 %).

Με τη μελέτη προτείνεται η συλλογή κώνων Μαύρης Πεύκης (Pinus nigra), από σποροπαραγωγές συστάδες του δημοσίου δάσους Ταυγέτου & Βασιλικής, σε ποσότητα : 20,00 τόνους. Οι σπόροι που θα εξαχθούν από την ποσότητα αυτή εκτιμούνται σε 600,00 κιλά, αν λάβουμε υπόψη ότι για την εξαγωγή 1 κιλού σπόρου απαιτούνται περίπου 33,00 κιλά κώνων.

8. Συντάχθηκε η μελέτη με τίτλο: «Εγκατάσταση τριών (3) λυομένων οικημάτων στο χώρο του Κρατικού Ξυλοπριστηρίου Αρτεμισίας».

Γ.1.4.2. ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ

Η Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση μέσω της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, άμεσα προέβει στη σύνταξη & εκτέλεση μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας με τους εξής τίτλους:

- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (1η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 200.000,00 € με συνολική πίστωση 257.982,30 € και χρηματοδότηση ΚΑΠ/2007.

- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (2η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 200.000,00 € με συνολική πίστωση 257.000,00 € και χρηματοδότηση ΚΑΠ/2007.
- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (3η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 200.000,00 € με συνολική πίστωση 257.000,00 € και χρηματοδότηση ΚΑΠ/2007.
- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (4η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 200.000,00 € με συνολική πίστωση 258.000,00 € και χρηματοδότηση ΚΑΠ/2007.
- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (5η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 300.000,00 € με συνολική πίστωση 281.324,08 € και χρηματοδότηση Υπ. Εσωτερικών.
- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (6η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 300.000,00 € με συνολική πίστωση 327.766,91 € και χρηματοδότηση «Καρέλια».
- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (7η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 350.000,00 € με συνολική πίστωση 500.000,00 € και χρηματοδότηση ΚΑΠ/2007 & 2008.
- «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Μεσσηνίας» (ΓΟΕΒ) (8η Εργολαβία) , προϋπολογισμού 200.000,00 € με συνολική πίστωση 160.000,00 € και χρηματοδότηση Υπ. Γεωργίας.

Με την εκτέλεση των ανωτέρω έργων έγιναν παρεμβάσεις σε ρέματα που κρίθηκαν επικίνδυνα στα κατάντι κυρίως των πυρόπληκτων περιοχών και εντός αυτών.

Τελευταία υλοποιείται η μελέτη : «Τοποθέτηση τριάντα (30) ανοικτών υδατοδεξαμενών, με δυνατότητα πλήρωσης εναέριων και επίγειων μέσων δασοπυρόσβεσης , χωρητικότητας 300 κ.μ. σε πυρόπληκτα Δ.Δ. του Νομού Μεσσηνίας. (Ταμείο Μολυβιάτη) »

Μία από αυτές τοποθετήθηκε σε περιοχή του Δήμου Ανδανίας ανάμεσα στους οικισμούς Καρνασίου και Δασοχωρίου πλησίον του επαρχιακού οδικού δικτύου.

Αξίζει να αναφερθεί ότι στο Δ.Δ. Διαβολισίου στη θέση "Ματάκι" υπάρχει μικρή υδατοσυλλογή η οποία πληρεί ήδη τις προϋποθέσεις πλήρωσης εναέριων μέσων δασοπυρόσβεσης και υπάρχει πρόθεση της Ν.Α.Μ. για περαιτέρω αξιοποίηση της.



Φωτ. Η υδατοσυλλογή στη θέση Ματάκι στο Δ.Δ. Διαβολισίου

Δ.1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΕΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΥΣ ΤΩΝ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΖΗΜΙΩΝ.

Δ.1.1. ΕΛΑΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Λόγω της βαρύτητας που έχει για την περιοχή του Νομού Μεσσηνίας καθώς επίσης για τον μελετώμενο Δήμο Ανδανίας η καλλιέργεια της ελιάς, θα γίνει μια εκτενής αναφορά στους ελαιώνες ως οικοσυστήματα, τα έντομα που τους προσβάλλουν και στη συνέχεια θα δοθούν αναλυτικές οδηγίες για την αποκατάσταση των ζημιών των πυρόπληκτων ελαιώνων.

Δ.1.1.1. Ο ΕΛΑΙΩΝΑΣ ΣΑΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΦΥΤΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Επιστημονικό όνομα : *Olea europaea* L. , Οικογένεια *Oleaceae* .

Γενικά χαρακτηριστικά: Υποτροπικό είδος , αειθαλές ,που αναπτύσσεται σε θάμνο ή δέντρο. Χαρακτηρίζεται από την μακροζωία του. Στην περιοχή της Μεσογείου υπάρχουν δέντρα πολλών εκατονταετηρίδων και μερικά που ξεπερνούν και την χιλιετηρίδα(π.χ. ελιά του Πλάτωνα).Εάν για οποιοδήποτε λόγο καταστραφεί το υπέργειο μέρος, το φυτό αναγεννάται εύκολα με νέα βλάστηση από το λαιμό ή και τις ρίζες.

Ριζικό σύστημα: Έχει πλούσιο ριζικό σύστημα και χάρη σε αυτό κατορθώνει να αναπτύσσεται ακόμα και σε ξηρά και άγονα εδάφη. Το μεγαλύτερο μέρος των ριζών βρίσκεται επιφανειακά ,στα 15-20 εκατοστά ή το πολύ στα 50-60 εκατοστά, και μόνο ένα μικρό μέρος φθάνει στα 100-120 εκατοστά. Μόνο σε αμμώδη ή πετρώδη εδάφη οι ρίζες πηγαίνουν βαθύτερα και μπορεί να φθάσουν μέχρι τα 6 μετρά.

Κορμός: Στα νεαρά δένδρα είναι λείος με σταχτοπράσινο φλοιό. Στα ηλικιωμένα δένδρα ο κορμός παίρνει διάμετρο που μπορεί να ξεπεράσει το ένα μέτρο και ο φλοιός αποκτά σκούρο χρώμα και σχίζεται. Η επιφάνεια του κορμού γίνεται ανώμαλη, με ρωγμές και εξογκώματα.

Βλαστοί ,Οφθαλμοί: Η ελιά έχει νωρίς την άνοιξη ,στους βλαστούς της, οφθαλμούς που θα δώσουν νέους βλαστούς και οφθαλμούς που θα δώσουν ταξιανθίες. Αρχικά ,στη νέα βλάστηση, όλοι οι οφθαλμοί είναι ίδιοι (βλαστοφόροι) και από αυτούς ορισμένοι διαφοροποιούνται αργότερα σε ανθοφόρους. Οι ανθοφόροι ξεχωρίζουν από τους βλαστοφόρους δύσκολα και μόνο σε προχωρημένο επίπεδο διαφοροποίησης (στις αρχές της επόμενης άνοιξης, όταν ξεκινάει η νέα βλάστηση). Οι βλαστοφόροι είναι μικρότεροι, στενότεροι και κωνικοί. Οι ανθοφόροι είναι πιο εξογκωμένοι και υποσφαιρικοί.

Έτσι η ελιά ανθοφορεί και καρποφορεί στους βλαστούς της προηγούμενης χρονιάς, οι οποίοι ανάλογα διακρίνονται σε:

- ξυλοφόρους (έχουν μόνο βλαστοφόρους οφθαλμούς)
- καρποφόρους(έχουν μόνο ανθοφόρους οφθαλμούς)
- μικτούς(έχουν και τα δυο είδη οφθαλμών)

Συνήθως σε καρποφόρους εξελίσσονται βλαστοί μέτριας ζωηρότητας, ενώ οι πολύ ζωηροί βλαστοί (λαίμαργοι) εξελίσσονται σε ξυλοφόρους. Η ύπαρξη πολλών λαίμαργων βλαστών υποδηλώνει ότι θα ακολουθήσει ακαρπία.

Φύλλα: Βγαίνουν δυο σε κάθε γόνατο, αντίθετα το ένα από το άλλο. Έχουν βαθύ πράσινο χρώμα στην πάνω επιφάνεια και σταχτί ασημί στην κάτω επιφάνεια. Η πάνω επιφάνεια είναι δερματώδης με παχιά εφυμενίδα, ενώ τα στομάτια στην κάτω επιφάνεια είναι μικρά βυθισμένα και καλύπτονται με πυκνό χνούδι. Με την κατασκευή αυτή των φύλλων ,που



περιορίζει την διαπνοή και μειώνει τις απώλειες υγρασίας, η ελιά αποκτά καλή αντοχή στις ξερικές συνθήκες με υψηλή θερμοκρασία και ανέμους.

Εικ. Καρποφόροι βλαστοί

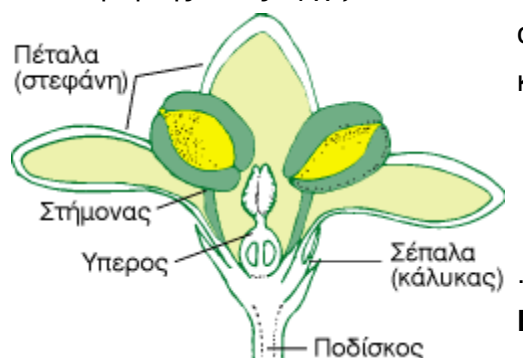
Άνθη, Ταξιανθίες: Τα άνθη σχηματίζονται σε ομάδες από 8-25 (ταξιανθία τύπου «βότρυς») συνήθως στις μασχάλες των φύλλων

Κάθε άνθος φέρεται σε μικρό ποδίσκο και περιλαμβάνει ένα μικρό κυπελλοειδή κάλυκα από 4 κοντά οξύληκτα σέπαλα,

την στεφάνη από 4 κιτρινόλευκα πέταλα, δυο αντίθετα τοποθετημένους στήμονες(αρσενικό μέρος άνθους)που καταλήγουν στους νεφροειδείς ανθήρες και τον ύπερο(θηλυκό μέρος του άνθους)που έχει την ωοθήκη στη βάση του και το δίκωρο στίγμα στην κορυφή του.

Όλα τα άνθη δεν έχουν αναπτυγμένα όλα τα μέρη τους. Έτσι υπάρχουν τέλεια άνθη(με αναπτυγμένους στήμονες και ύπερο)και ατελή άνθη(με ατροφικό ύπερο). Τα ατελή άνθη δεν είναι δυνατόν να γονιμοποιηθούν και να δώσουν καρπό. Το ποσοστό τέλειων και ατελών ανθέων ποικίλλει από ποικιλία σε ποικιλία και από χρονιά σε χρονιά.

Η άνθηση της ελιάς αρχίζει κατά τον Απρίλιο στις θερμότερες περιοχές και φθάνει μέχρι τις αρχές Ιουνίου στις ψυχρότερες περιοχές , ανάλογα και με την ποικιλία



Εικ. Άνθος της ελιάς

Επικονίαση, Γονιμοποίηση: Στους ανθήρες των ανθέων σχηματίζονται οι γυρεόκοκκοι οι οποίοι είναι μικροί και μπορεί να μεταφερθούν σε μεγάλες αποστάσεις με τον άνεμο. Οι γυρεόκοκκοι

όταν φθάσουν στο στίγμα του ύπερου γίνεται η επικονίαση και στην συνέχεια στην ωοθήκη η γονιμοποίηση.

Στην ελιά γίνεται αυτεπικονίαση με γύρη της ίδιας ποικιλίας)και σταυρεπικονίαση(με γύρη από άλλη ποικιλία). Πολλές ποικιλίες για να δώσουν ικανοποιητική καρποφορία χρειάζονται σταυρεπικονίαση και γι'αυτό συνιστάται να αποφεύγονται οι μεγάλης έκτασης αμιγείς ελαιώνες από μια ποικιλία. Η Κορωνέικη θεωρείται καλός επικονιαστής άλλων ποικιλιών, αν και το θέμα δεν έχει μελετηθεί σε βάθος.

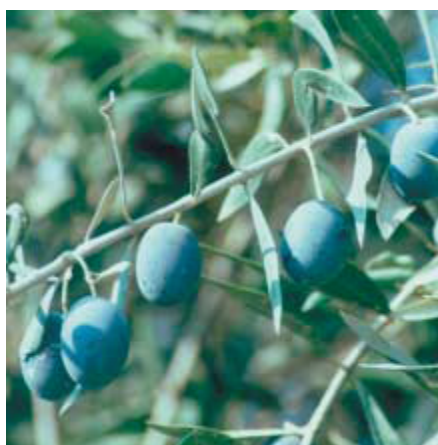
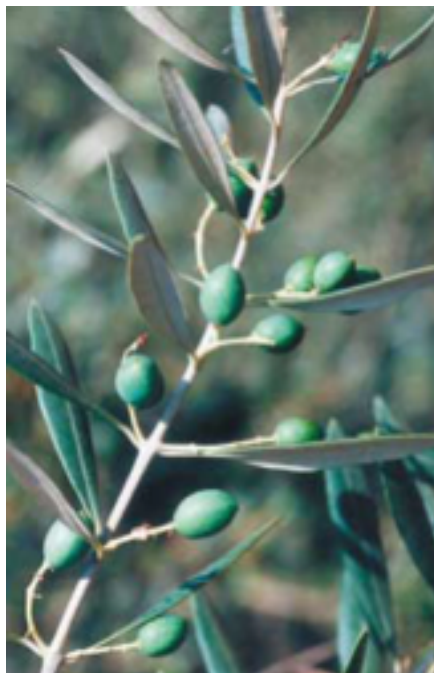
Η ελιά παράγει ένα πολύ μεγάλο αριθμό ανθέων από τα οποία αν γονιμοποιηθεί ένα ποσοστό γύρω στο 1%, η καρποφορία είναι συνήθως ικανοποιητική.

Καρποί: Ο καρπός της ελιάς είναι «δρύπη», όπως και των πυρηνοκάρπων (ροδάκινα, βερίκοκα κλπ). Αποτελείται (από έξω προς τα μέσα) από το φλοιό η εξωκάρπιο (εφυμενίδα και επιδερμίδα), τη σάρκα η μεσοκάρπιο όπου γίνεται η ελαιοποίηση και τον πυρήνα η ενδοκάρπιο μέσα στον οποίο περιέχεται το σπέρμα.

Από την καρπόδεση μέχρι την ωρίμανση του καρπού μεσολαβούν 6-7 μήνες και ο καρπός περνάει από τρεις διαδοχικές φάσεις ανάπτυξης:

1. Μια φάση ταχείας αύξησης του βάρους του, τους δυο πρώτους μήνες (Ιούνιος-Ιούλιος), κατά την οποία αναπτύσσεται κυρίως ο πυρήνας και ελάχιστα η σάρκα.
2. Μια φάση βραδύτερης αύξησης, το επόμενο δίμηνο (Αύγουστος-Σεπτέμβριος), κατά την οποία αναπτύσσεται η σάρκα και προς το τέλος του διμήνου σκληραίνεται και παύει πια να αναπτύσσεται ο πυρήνας.
3. Μια φάση πάλι έντονης αύξησης του βάρους του καρπού από τον Οκτώβριο και μετά, μέχρι να αρχίσει ο καρπός να αλλάζει χρώμα από πράσινο σε ιώδες και μαύρο.

Η ελαιοποίηση αρχίζει τον Αύγουστο, αυξάνει το φθινόπωρο και φθάνει στο μέγιστο το Δεκέμβριο- Ιανουάριο με την πλήρη ωρίμανση του καρπού.



Εικ. Οι τρεις

φάσεις ανάπτυξης των καρπών

Σχινοκαρπία :είναι ένα είδος παρθενοκαρπίας που παρατηρείται συχνά σε ορισμένες ποικιλίες. Μερικοί καρποί γίνονται μικροί, συνήθως σφαιρικοί, με υποτυπώδη πυρήνα αλλά χωρίς σπέρμα. Οι περισσότεροι από τους καρπούς αυτούς πέφτουν πρόωρα αλλά μερικοί μπορεί να φθάσουν μέχρι την

ωρίμανση. Το φαινόμενο αποδίδεται στην κακή σταυρεπικονίαση αλλά μπορεί να οφείλεται και σε άλλα αίτια. Πειράματα πάντως έδειξαν ότι η σταυρεπικονίαση σε ορισμένες ποικιλίες μειώνει τη σχινοκαρπία.

Οικολογικές απαιτήσεις :Η ζώνη της ελιάς είναι η θερμή εύκρατη και υποτροπική , σε γεωγραφικό πλάτος μεταξύ 30° και 42° -45° στο βόρειο και νότιο ημισφαίριο, που έχει μεσογειακό κλίμα .Ο καθοριστικός παράγοντας είναι η θερμοκρασία ,στην οποία η ελιά είναι πολύ απαιτητική .Χρειάζεται υψηλές θερμοκρασίες την άνοιξη και το καλοκαίρι για να δώσει νέα βλάστηση και για να γίνει η καρπόδεση και η ωρίμανση του καρπού. Πολύ υψηλές θερμοκρασίες και ξηροί άνεμοι όμως είναι επιζήμιοι στη νέα βλάστηση και στην καρπόδεση και προκαλούν συρρίκνωση του καρπού.

Για την διαφοροποίηση των ανθοφόρων οφθαλμών , η ελιά έχει ανάγκη το χειμώνα από μια περίοδο χαμηλών θερμοκρασιών μεταξύ 7° C και 16 ° C.

Απότομη πτώση της θερμοκρασίας το χειμώνα κάτω από -5°C είναι καταστροφική για την καλλιέργεια γιατί προκαλεί ξηράνσεις κλάδων και ολοκλήρων δέντρων. Με σταδιακή πτώση της θερμοκρασίας για μικρότερα διαστήματα, μπορεί να αντέξει μέχρι τους -10°C . Φθινοπωρινοί μικροπαγετοί είναι επιζήμιοι και στους καρπούς προκαλώντας συρρίκνωση. Όσον αφορά το έδαφος, η ελιά αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη ακόμα και στα άγονα πετρώδη. Αποδίδει όμως πολύ καλύτερα σε σχετικά γόνιμα εδάφη που συγκράτούν αρκετή υγρασία. Υποφέρει σοβαρά σε βαριά εδάφη που κρατούν νερό. Προτιμά ουδέτερη ή ελαφρά αλκαλική αντίδραση του εδάφους, αντέχει όμως και στα ελαφρά όξινα εδάφη. Έχει σχετικά καλή αντοχή στην αλατότητα.



Εικ. Αξιοποίηση άγονων πετρωδών εδαφών

Η υψηλή σχετική υγρασία στην ατμόσφαιρα ευνοεί τις ασθένειες από τις οποίες προσβάλλεται η ελιά. Υψηλή σχετική υγρασία κατά την ανθοφορία μειώνει σημαντικά την καρπώδεση.

Σημασία για την Ελλάδα : Στην Ελλάδα η ελιά είχε ξεχωριστή θέση από την αρχαιότητα και είχε συνδεθεί με τη διατροφή, τη θρησκεία, την υγεία και την τέχνη.

Σήμερα, είναι η πρώτη σε σπουδαιότητα δενδρώδης καλλιέργεια, αφού καταλαμβάνει το 15% της καλλιεργούμενης γης και το 75% των εκτάσεων που είναι φυτεμένες με δέντρα. Με την καλλιέργεια της ελιάς ασχολείται περίπου το 1/3 του αγροτικού πληθυσμού της χώρας.

Η Ελλάδα είναι η τρίτη χώρα στον κόσμο (μετά την Ισπανία και την Ιταλία) στην παραγωγή ελαιόλαδου. Η ελιά καλλιεργείται στους 50 από τους 54 νομούς της χώρας. Υπολογίζεται ότι υπάρχουν 130.000.000 ελαιόδεντρα, 2.800 ελαιοτριβεία, 335 συσκευαστήρια – ραφινιστήρια – πυρηνελαιουργεία και 80 εργοστάσια επεξεργασίας επιτραπέζιας ελιάς.

Ετησίως παράγονται περίπου 300.000 τόνοι ελαιόλαδου άριστης ποιότητας, από το οποίο οι 100.000 εξάγονται. Παράγονται επίσης 70.000 τόνοι επιτραπέζιας ελιάς από τις οποίες περίπου εξάγονται οι μισές. Παράγονται γύρω στους 25.000 τόνους πυρηνέλαιο.

Με τα προϊόντα της αυτά η ελιά συμμετέχει κάθε χρόνο κατά 2% στα συνολικά εθνικά έσοδα και κατά 15% στο εθνικό αγροτικό εισόδημα.

ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ – ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΑΝΙΑΣ

Η ελιά κατέχει την πρώτη θέση στη χώρα μας , στο Νομό Μεσσηνίας , **στον Δήμο Ανδανίας** , μεταξύ των δένδρων καλλιέργειών ως προς το μέγεθος των εκτάσεων που καταλαμβάνει και ως προς τον αριθμό των καλλιεργούμενων δένδρων. Η εξέχουσα θέση της καλλιέργειας αυτής στην Μεσσηνία, οφείλεται στην ύπαρξη ευνοϊκών κλιματικών συνθηκών για την ανάπτυξή της και στη δυνατότητα αξιοποίησης μεγάλων εκτάσεων που θεωρούνται ακατάλληλες για άλλες καλλιέργειες. Η οικονομική σημασία της καλλιέργειας της ελιάς στο Νομό Μεσσηνίας και **στον Δήμο Ανδανίας** είναι μεγάλη, αφού τα προϊόντα της αποτελούν βασικό στοιχείο διατροφής του πληθυσμού της χώρας και αξιόλογο παράγοντα εξασφάλισης οικονομικών πόρων.

ΧΛΩΡΙΔΑ : Η καλλιεργούμενη ελιά (*olea europaea*) είναι η εξημερωμένη μορφή της αγριελιάς (*Olea silvestris*) που παλαιότερα υπήρχε διάσπαρτη σε πολλές παραμεσόγειες χώρες. Η αγριελιά αποτελούσε σημαντικό στοιχείο των αείφυλλων σκληρόφυλλων διαπλάσεων, που είναι ένας από τους τύπους των μεσογειακών οικοσυστημάτων.

Αργότερα μετά το μπόλιασμα, τη συστηματική καλλιέργεια της ελιάς και τις διάφορες δράσεις του ανθρώπου, όπως την αποψίλωση, την κατασκευή αναβαθμίδων κ.λ.π. σχηματίστηκαν οι πρώτοι ελαιώνες που εδώ και χιλιάδες χρόνια αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του μεσογειακού περιβάλλοντος. Το καινούργιο τεχνητό οικοσύστημα που δημιουργήθηκε έχει μεγάλη ομοιότητα με το μεσογειακό σύστημα από το οποίο προήλθε γι' αυτό είναι και λειτουργικό.

Η ελιά αξιοποιεί το νερό της βροχής, εμπλουτίζει τον υπόγειο υδροφόρα, και προστατεύει το έδαφος από τη διάβρωση. Επίσης έχει περιορισμένες ανάγκες σε λιπάσματα, φυτοφάρμακα και αρδευτικό νερό. Η ελαιοκαλλιέργεια γίνεται κυρίως σε αναβαθμίδες αξιοποιώντας επικλινείς εκτάσεις σε περιοχές με χαμηλό βροχομετρικό ύψος και εδάφη με χαμηλή παραγωγικότητα. Ο τρόπος καλλιέργειας που εφαρμόζεται από αιώνες θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν μια μορφή αειφορικής γεωργίας επειδή δεν εξαντλεί τους φυσικούς πόρους αλλά τους συντηρεί (έδαφος) και συμβάλλει στην ανανέωσή τους (νερό).

Ο ελαιώνας χαρακτηρίζεται από ένα μεγάλο πλούτο χλωρίδας και πανίδας και παρουσιάζει έντονη βιολογική δραστηριότητα. Αξίζει δε να σημειωθεί ότι επειδή η ελιά έχει αειφυλλία και καρπούς με υψηλό ενεργειακό περιεχόμενο κατά τη δυσμενή περίοδο του έτους συντηρεί μια σειρά ειδών πανίδας που επιβιώνουν το χειμώνα με τροφή τις ελιές.

Τα φυτά που ευδοκιμούν στον ελαιώνα είναι πολυάριθμα και δεν είναι δυνατόν να καταγραφούν όλα. Τα σπουδαιότερα φυτά που συναντούμε είναι τα εξής:

Ξυνόχορτο (*Oxalis microcarpa*). Ζιζάνιο που προέρχεται από τη Ν. Αφρική. Το φυτό αυτό χαρακτηρίζεται από την ευχάριστη όξινη γεύση των φύλλων του, που οφείλεται στο οξαλικό κάλιο που περιέχει. Έχει κονδυλώδη ρίζα γι' αυτό είναι δύσκολο να εξοντωθεί. Ανθίζει το χειμώνα και τα άνθη του είναι κίτρινα με σχήμα χωνιού.

Μολόχα (*Malva sylvestris*). Έχει βλαστό όρθιο, τριχωτό, φύλλα εναλλασσόμενα παλαμοειδή, χνουδωτά και άνθη κόκκινα μεγάλα. Είναι φυτό γνωστό από την αρχαιότητα για τις φαρμακευτικές του ιδιότητες.

Δενδρομολόχα (*althaea rosea*) με βλαστό που φτάνει μέχρι 2 μέτρα.

Χαμομολόχα (*Lavatera cretica*) μικρότερη μολόχα.

Αγρ οσ νάπ (*sinapis arvensis*). Έχει φύλλα με μίσχους και μεγάλους λοβούς και άνθη κίτρινα με βότρες.

Τσουκν δα (*Urtica dioica*). Κάνει βλαστάρια μεγάλα και τριχωτά, φύλλα ωοειδή πριονωτά, μυτερά στην άκρη. Διαθέτουν μυρμηκικό οξύ (Μεθανικό) και έτσι προστατεύεται από τους εχθρούς της. Τα άνθη της είναι πολύ μικρά και βγαίνουν στις μασχάλες των φύλλων σε μικρούς βότρες.

Σκαρόχορτο (*Mercurialis annua*). Φέρει φύλλα αντίθετα, οδοντωτά. Τα αρσενικά άνθη φύονται πολλά μαζί σε στάχυ.

Δρακοντ α (*Arum maculatum*). κοινώς δρακόντι ή φιδόχορτο. Τη συναντάμε κοντά στις ρίζες των ελιών και λιγότερο διάσπαρτη. Έχει φύλλα λογχοειδή, πράσινα με σταχτιές ή μαύρες κηλίδες, άνθη πορφυρά σε σπάδικα και ρίζα κονδυλώδη. Είναι φυτό φαρμακευτικό και δηλητηριώδες.

Επίσης μέσα στους ελαιώνες ή στις παρυφές θα συναντήσουμε διάφορα είδη αγκαθιών όπως το **κο νό αγκάθ (*Acanthus spinosus*)** και το **γα δουράγκαθο (*Carduus pycnocephalus*)**. Αναπόσπαστα φυτά των ελαιώνων είναι και τα άγρια δημητριακά όπως τα γρυπάρια, η αγριοβρώμη, η άγρια σίκαλη η αγριάδα κ.ά. Η αγριάδα είναι δυσεξόντωτο πολυετές ζιζάνιο που απλώνει τις ρίζες του προς όλες τις κατευθύνσεις βγάζοντας συνεχώς καινούργιους βλαστούς. Κοντά στις ρίζες συναντάμε μερικές φορές τον **Αρκουδόβατο (*smilax aspera*)** με φύλλα δερματώδη σε σχήμα καρδιάς και το **άγρ ο σπαράγγ (*asparagus*)**.

Πάνω στους κορμούς φύονται διάφορα είδη λειχήνων και βρύων. Μερικές φορές όταν υπάρχει αυξημένη υγρασία βγαίνουν μύκητες (μανιτάρια), λύκοι και άλλα μικρόχορτα.

Πολλά είναι και τα λαχανευόμενα είδη όπως τα ραδίκια, οι πικραλίδες, οι ζοχοί, τα χειροβότανα, οι καυκαλίδες, τα λάπατα, και οι βολβοί όπως το ***Muscari comosum* κοινώς Κουρκουτσέλ, το λυχναράκ (*arisarum vulgare*)**, διάφορα είδη τριφυλλιών, **το μελ σσόχορτο (*Melissa officinalis*)**, η κολλιτσίδα.

Στα μεσο-χωρίσματα (όχτους) των ελαιώνων υπάρχει μεγαλύτερη ποικιλία φυτών. Εκεί αφθονούν τα αγριοσέληνα με βλαστό λείο κοίλο και αυλακωτό και άνθη μικρά σε ακραία σκιάδια. **Ο ασφόδελο (*asphodelus microcarpus*)** κοινώς σπερδούκλια, φυτά γνωστά από την αρχαιότητα. **Ο άγρ ες κρεμμύδες (*Urginea maritima*)** που φέρουν μεγάλο βολβό και

επιζούν στην καλοκαιρινή ξηρασία για να βγάλουν το φθινόπωρο ψηλά στάχυα λουλουδιών.

Ο Μάραθο (*Foeniculum vulgare*) φυτά αρωματικά με λεπτά φύλλα και μικρά κίτρινα άνθη.

Μεγάλος είναι και ο αριθμός των αγριολούλουδων που αφθονούν κυρίως την άνοιξη, όπως οι κίτρινες και άσπρες μαργαρίτες, οι ανεμώνες, οι παπαρούνες, διάφορα κρινάκια και είδη συγγενή προς αυτά όπως ο ερμοδάκτυλος, διάφορα σλέπια, τα κυκλάμινα που ανθίζουν το φθινόπωρο και τα ζουμπούλια τον χειμώνα.

Μερικές φορές διάσπαρτα ή στα χωρίσματα των ελαιώνων θα συναντήσουμε διάφορα δένδρα όπως την **γκορτσά** (*Purus amygdaliformis*), δενδράκι με φύλλα επιμήκη και καρπούς μικρά αχλάδια με στυφή γεύση, **την αχλαδά** (*purus communis*) σε αρκετές ποικιλίες όπως κοκκινάπιδα, κοντούλες, κ.ά., την **σुकά** (*Ficus carica*), **την χαρουπά** (*geratonia siliqua*). Όπως είναι γνωστό η **άγρ α συκά** (*Ficus communis*) υπήρχε αυτοφυής σε όλη την Ελλάδα.

Επίσης διάφορα κωνοφόρα όπως το κυπαρίσσι, το πεύκο κ.ά. Πολλοί είναι οι θάμνοι και τα φρύγανα που στα χωρίσματα και τα ακάλυπτα μέρη τείνουν να σχηματίσουν φυσικό δάσος μεσογειακού χαρακτήρα. Εδώ θα βρούμε **το σχ νο** (*Pistacia lentiscus*), **το πουρνάρ** (*Quereus coccifera*), **τη μυρτά** (*myrtus communis*), **την π κροδάφνη** (*Nerium oleauder*), **τον ασπάλαθο** (*Calycotome villosa*), **την ασφάκα** (*phlomis fruticosus*), **το σπάρτο** (*Spartium sunceum*), **το βάτο** (*Rubus frutocosus*), **την αγρ οτρ ανταφυλλά** (*Rosa carina*), **τα αναρριχητικά** όπως **το αγ όκλημα** (*Lonicera etrusca*) και **η κληματ δα** (*lematis cirrhosa*). Συχνά βλέπουμε καλάμια και φτέρες σε υγρότερα μέρη.

ΠΑΝΙΔΑ : Ανάλογη με τη χλωρίδα είναι και η πανίδα. Αν εξετάσουμε το χώμα με το μικροσκόπιο θα διαπιστώσουμε ότι είναι γεμάτο ζωή. Σε μια χούφτα υγιές χώμα υπάρχουν 300.000 πρωτόζωα, εκατό εκατομμύρια μικρομύκητες, και πέντε δισεκατομμύρια βακτηρίδια. Οι οργανισμοί αυτοί παίζουν ένα αποφασιστικό ρόλο στα αρχικά στάδια σχηματισμού του εδάφους όπως και στη αποσύνθεση διαφόρων οργανισμών. Από τα μετάζωα το πιο χρήσιμο και γνωστό είναι ο γαιοσκώληκας που με τη δράση του ανανεώνει το έδαφος και το κάνει εύφορο. **Η παρουσία του δείχνει ότι δεν υπάρχουν χημικά λιπάσματα.**

Άφθονα είναι τα αρθρόποδα και τα έντομα, όπως τα μυρμήγκια, οι σκαραβαίοι, οι ακρίδες, οι βρωμούσες, οι τζίτζικες, τα τριζόνια, οι μύγες, οι χρυσόμυγες, οι μέλισσες, οι σφήκες, οι αράχνες.

Όλα αυτά έχουν ένα συγκεκριμένο σκοπό. Μερικοί οργανισμοί εισχωρούν στο χώμα σε μεγάλο βάθος και φέρνουν υλικά πλούσια σε μεταλλικά άλατα κοντά στην επιφάνεια για να τα απορροφήσουν οι ρίζες των φυτών, αποβάλλουν δε τα ίδια κοπριά πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Τα μυρμήγκια καταβροχθίζουν τα πτώματα νεκρών ζώων. Τα σκαθάρια ξεκαθαρίζουν τα νεκρά φύλλα. Το σκαθάρι της κοπριάς ή σκαραβαίος περνάει όλη τη ζωή του καθαρίζοντας τις ακαθαρσίες των ζώων. Οι κάμπιες τρώνε τα περιττώματα. Δυστυχώς ο σύγχρονος γεωργός δίνει πολύ λίγη σημασία στην σπουδαιότητα αυτών των ζώων.

Πτηνά: Η χλωρίδα και ο μεγάλος αριθμός εντόμων εξασφαλίζουν τροφή σε σημαντικό αριθμό πουλιών, όπως ο κότσυφας, η τσίχλα και ο σπίνος που τρέφονται με ελιές το χειμώνα, η μπεκάτσα που έρχεται από τις βόρειες περιοχές και τρέφεται με σκουλήκια στο έδαφος, ο κορυδαλλός, ο κοκκινολαίμης, ο δρυοκολάπτης, η σιταρήθρα που άλλοτε αφθονούσε λόγω των σπόρων ειδικά των σανών που έβγαιναν λόγω των κοπριών, ο μαυροσκούφης που σήμερα έχει μειωθεί σημαντικά λόγω των φυτοφαρμάκων, ο τρυποκάρυδος που έχει σχεδόν εξαφανισθεί, τα τρυγόνια που ήταν πολύ περισσότερα άλλοτε.

Από τα νυκτόβια πουλιά υπάρχουν κουκουβάγιες και μπούφοι.

Από τα ερπετά πιο συνηθισμένα είναι οι πράσινες σαύρες, τα φίδια (δενδρογαλιές στους ελαιώνες, οχιές και αστρίτες στις λιθίες).

Οι χερσαίες χελώνες έχουν μειωθεί σημαντικά. Από τα θηλαστικά συναντάμε ποντικούς, τυφλοπόντικες, σκαντζόχοιρους, λαγούς. Οι νυφίτσες και τα κουνάβια έχουν γίνει σπάνια σήμερα.

Εντομολογικοί εχθροί και μέτρα αντιμετώπισης

Ανάμεσα στους βιολογικούς περιοριστικούς παράγοντες της καλλιέργειας της ελιάς περιλαμβάνονται και τα επιβλαβή έντομα που την προσβάλλουν και ανήκουν σε διάφορες Τάξεις. Για την αντιμετώπιση των εντομολογικών εχθρών της ελιάς εφαρμόζονται διάφορα μέτρα αντιμετώπισης κατά περίπτωση, ή συνδυασμός περισσότερων του ενός από αυτά που αναφέρονται παρακάτω:

- 1) Φυτοϋγειονομικός έλεγχος
- 2) Καλλιεργητικές μέθοδοι
- 3) Χημική καταπολέμηση
- 4) Βιοτεχνικές μέθοδοι
- 5) Βιολογική καταπολέμηση

Φυτοϋγειονομικός έλεγχος

Λαμβάνονται μέτρα παρεμπόδισης εισαγωγής ή διασποράς επιβλαβών εντόμων σε γεωγραφικές περιοχές που δεν έχουν ακόμα εισαχθεί. Τέτοια είναι τα μέτρα «καραντίνας» που εφαρμόζονται στα σημεία εισόδου και ελέγχου των διακινούμενων προϊόντων στα τελωνεία της χώρας. Η παρεμπόδιση διάδοσης των υπαρχόντων εχθρών μια περιοχής σε άλλη περιοχή της ίδιας χώρας, εξασφαλίζεται με την καθιέρωση μέτρων ελέγχου της φυτοϋγείας των διακινούμενων δενδρολλίων από τα φυτώρια.

Καλλιεργητικές μέθοδοι

Στις μεθόδους αυτές περιλαμβάνονται διάφορες καλλιεργητικές φροντίδες και τεχνικές, οι οποίες αποσκοπούν άμεσα ή έμμεσα στη δημιουργία αβιοτικών συνθηκών για την ανάπτυξη των επιβλαβών εντόμων. Τέτοια καλλιεργητικά μέτρα μπορεί να είναι το κλάδεμα, η λίπανση, η επιλογή του χρόνου εφαρμογής των καλλιεργητικών επεμβάσεων, κ.α.

Χημική καταπολέμηση.

Αυτή γίνεται με τη χρησιμοποίηση χημικών ουσιών με εντομοκτόνο δράση. Με τη χημική καταπολέμηση δόθηκαν λύσεις σε σοβαρά εντομολογικά προβλήματα και εξασφαλίστηκε σε μεγάλο βαθμό η παραγωγή. Δημιουργήθηκαν όμως και οξύτατα οικολογικά προβλήματα από χημικές ουσίες οι οποίες παρέμειναν επί μακρό χρονικό διάστημα στο περιβάλλον, πολλές από τις οποίες θανάτωναν αδιακρίτως επιβλαβείς κα ωφέλιμους οργανισμούς. Στα χημικά μέσα κατατάσσονται διάφορες κατηγορίες εντομοκτόνων, όπως τα εντομοκτόνα με ευρύ φάσμα δράσης, τα εκλεκτικά εντομοκτόνα, οι ρυθμιστές ή παρεμποδιστές ανάπτυξης, οι μιμητικές ουσίες ορμόνης νεότητας, οι πολτοί ορυκτελαίων και σαπωνοειδή εντομοκτόνα, κ.α.

Βιοτεχνικές μέθοδοι

Στις μεθόδους αυτές υπάγονται οι τεχνικές όπως είναι η μαζική παγίδευση των επιβλαβών εντόμων, η διατάραξη των συζεύξεων, η τεχνική των στείρων αρρένων και η καταστροφή συμβιωτικών βακτηρίων, κ.α.

Βιολογικός έλεγχος

Είναι ο περιορισμός των πληθυσμών των επιβλαβών εντόμων με βιολογικά μέσα (Βιολογική Καταπολέμηση) που επιτυγχάνεται από την ανταγωνιστική δράση ωφελίμων οργανισμών. Οι ωφέλιμοι αυτοί οργανισμοί μπορεί να είναι αρπακτικά (πουλιά, έντομα, ακάρεα), παρασιτοειδή (έντομα, νηματώδεις), ή παθογόνα (διάφοροι μικροοργανισμοί) και διακρίνεται σε:

α) Φυσικά επιτελούμενο βιολογικό έλεγχο (αυτόν που γίνεται στη φύση χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση).

β) Κλασικό (όταν γίνεται εισαγωγή ωφελίμων ειδών από άλλες περιοχές)

γ) Διαχείριση πληθυσμών (π.χ. όταν αναπαράγονται στο εντομοτροφείο πληθυσμοί ωφελίμων ειδών που υπάρχουν σε μια περιοχή και επαναεξαπολύονται στην ίδια περιοχή για να ενισχυθεί ο πληθυσμός τους).

Οι κυριότεροι εντομολογικοί εχθροί της ελιάς και οι φυσικοί εχθροί τους

Η σπουδαιότητα των δυσμενών συνεπειών που προέκυψαν στη γεωργία και το περιβάλλον από τη μονομερή και αλόγιστη χρήση τοξικών εντομοκτόνων, καθιστά σήμερα όλο και περισσότερο επιτακτική την ανάγκη για εφαρμογή σε ευρεία κλίμακα εναλλακτικών μεθόδων αντιμετώπισης των επιβλαβών εντόμων στις διάφορες καλλιέργειες. Στην καλλιέργεια της ελιάς θεωρείται ιδιαίτερα επιτακτικός ο περιορισμός της χρήσης εντομοκτόνων, λόγω της μεγάλης σημασίας για τη διατροφή του ανθρώπου, της παραγωγής ελαιολάδου και ελαιοκάρπου απαλλαγμένων από τοξικές ουσίες. Η καλλιέργεια αυτή θεωρείται ιδιαίτερα πρόσφορη για την εφαρμογή μεθόδων βιολογικής καταπολέμησης, επειδή μεγάλος αριθμός των εντόμων που την προσβάλλουν, αντιμετωπίζονται πολύ αποτελεσματικά από τη δράση πολλών ωφελίμων οργανισμών. Παρακάτω αναφέρονται συνοπτικά μερικά στοιχεία για κάποιους από τους κυριότερους εντομολογικούς εχθρούς της ελιάς και για καθέναν απ' αυτούς οι σημαντικότεροι φυσικοί εχθροί τους.

ΔΙΠΤΕΡΑ

***Bactrocera (=Dacus) oleae* (Gmelin)**

Είναι ο **Δάκος** της ελιάς. Ανήκει στην Οικογένεια Tephritidae. Θεωρείται ο σημαντικότερος εχθρός της ελιάς στη χώρα μας, καθώς και σε όλες τις παραμεσόγειες χώρες. Προσβάλλει μόνο τον καρπό και είναι γνωστός από την αρχαιότητα. Με το έντομο αυτό έχουν ασχοληθεί πολλοί ερευνητές, λόγω της μεγάλης οικονομικής σημασίας του. Το ωό είναι επίμηκες λευκό μήκους περίπου 0,8 mm, η ανεπτυγμένη προνύμφη επίσης λευκή 6-7 mm και η πούπα μήκος 4-5 mm. Η διαχείμαση γίνεται στο έδαφος στο στάδιο της πούπας. Κατά το μήνα Φεβρουάριο εξέρχονται τα πρώτα ακμαία τα οποία τρέφονται με διάφορες μελιτώδεις ουσίες. Τη θερμή και ξηρή περίοδο του έτους περιστέλλεται η δραστηριότητα του εντόμου, αλλά κατά το φθινόπωρο που η θερμοκρασία μειώνεται και αυξάνεται η σχετική υγρασία, επαναδραστηριοποιείται και γεννά στους καρπούς, συμπληρώνοντας 4-5 επικαλυπτόμενες γενεές. Η ανάπτυξη των πληθυσμών του ευνοείται σε περιοχές με αυξημένη υγρασία.

Η αντιμετώπισή του γίνεται με χημικά μέσα (δολοματικοί ψεκασμοί με εντομοκτόνα), με βιοτεχνικά μέσα (παγίδες με ελκυστικά τροφής) και βιολογικά μέσα (ωφέλιμα παρασιτοειδή έντομα). Ως κυριότεροι φυσικοί εχθροί του δάκου αναφέρονται τα παρασιτοειδή Υμενόπτερα *Eupelmus urozonus*, Dalm., *E. martellii* Masi, *Pnigalio mediterraneus* Ferr. & Del., *Eurytoma martellii* Dom., *Cyrtotypx latypes* Rond και *Opius concolor* Szepi. Εκτός από τα παρασιτοειδή αυτά, ως φυσικοί εχθροί του δάκου αναφέρονται και άλλα είδη όπως το αρπακτικό των ωών *Prolasioptera berlesiana* Paoli (Cecidomyiidae), διάφορα Dermaptera, Scolopendridae, Lithobiidae, πουλιά, κ.α.

ΛΕΠΙΔΟΠΤΕΡΑ

***Prays oleae* (Bern.)**

Ο σημαντικότερος εχθρός της ελιάς από την Τάξη των Λεπιδοπτέρων είναι το είδος *P. oleae*, ο **Πυρηνοτρήτης** της ελιάς, ο οποίος ανήκει στην Οικογένεια Υρονομευτιδαί. Σε πολλές περιοχές της χώρας μας αποτελεί το δεύτερο κατά σειρά σπουδαιότητας εχθρό της ελιάς μετά το δάκο. Η προνύμφη του έχει πρασινοκάστανο ανοικτό χρώμα και μήκος περί τα 8-10 mm και τρέφεται με τα άνθη (στην ανθόβιο γενεά), τους καρπούς (στην καρπόβιο γενεά) και τα φύλλα (στη φυλλόβιο γενεά). Το ακμαίο (πεταλούδα) έχει μήκος περίπου 13 mm.

Η αντιμετώπιση του εντόμου βασίζεται στη σωστή παρακολούθηση των πληθυσμών του η οποία γίνεται με δελτοειδείς παγίδες που περιέχουν φερομόνες που ελκύουν τα άρρενα άτομα. Παλαιότερα χρησιμοποιήθηκαν αρκετά οργανοφωσφορικά εντομοκτόνα, αλλά αργότερα χρησιμοποιήθηκαν παρεμποδιστές ανάπτυξης. Σημαντικά αποτελέσματα έδωσε η βιολογική καταπολέμηση του πυρηνοτρήτη με το βάκιλλο *Bacillus thuringiensis*, γεγονός που έφερε τη μέθοδο αυτή σήμερα ως την πλέον ενδεδειγμένη για την καταπολέμησή του. Μεταξύ των εντόμων, ως οι κυριότεροι φυσικοί εχθροί του πυρηνοτρήτη αναφέρονται τα παρασιτοειδή Υμενόπτερα *Chelonus elaphilus* Silv., *Ageniaspis fuscicollis* Dalm. var. *praysincola* Silv. και *Trichogramma* spp., τα αρπακτικά *Chrysoperla carnea* Steph. (Chrysopidae), *Anthocoris nemoralis* F. (Anthocoridae) και *Xanthandrus comptus* Harr. (Syrphidae).

Άλλα Λεπιδόπτερα που πολλές φορές προξενούν ζημιές στην ελιά είναι τα είδη ***Zeuzera pyrina* L.** της οικογένειας Cossidae, κοινώς Ζευζέρα και ***Palpita unionalis*** (Hübner.) της οικογένειας Pyralidae, κοινώς Μαργαρόνια.

ΗΜΙΠΤΕΡΑ

***Saissetia oleae* Olivier**

Το *S. oleae* ανήκει στην οικογένεια Lecanidae των Ομοπτέρων Ημιπτέρων και είναι το **Λεκάνιο** της ελιάς. Σε πολλές περιπτώσεις προξενεί σοβαρότατες προσβολές στα ελαιόδενδρα και μπορεί να επέλθει πλήρης καταστροφή της παραγωγής και ξηράνσεις των δένδρων. Το λεκάνιο είναι ένα μυζητικό έντομο που ζημιώνει τα δένδρα άμεσα με τη μύζηση των χυμών και την έκχυση φυτοτοξικών πρωτεολυτικών ενζύμων μέσα στο φυτικό χυμό, αλλά και έμμεσα με την έκκριση μελιτωμάτων, επάνω στα οποία αναπτύσσονται εν συνεχεία μύκητες (καπνιά), που παρεμποδίζουν τη φωτοσύνθεση και τη διαπνοή των φύλλων. Σε σοβαρές προσβολές προξενούνται ξηράνσεις βλαστών και κλάδων. Το λεκάνιο διαχειμάζει στη χώρα μας ως νύμφη 2^{ου} ή 3^{ου} νυμφικού σταδίου και συμπληρώνει 1 γενεά το έτος. Η ανάπτυξη του εντόμου ευνοείται από την επικράτηση συνθηκών υψηλής σχετικής υγρασίας.

Για την αντιμετώπιση του λεκανίου λαμβάνονται καλλιεργητικά μέτρα που αποσκοπούν στον καλό αερισμό και λίάσιμο της κόμης των δένδρων, ώστε να δημιουργούνται δυσμενείς (ξηροθερμικές) συνθήκες για την επιβίωση των νεαρών νυμφών που εύκολα αφυδατώνονται και θανατώνονται. Στα χημικά μέτρα περιλαμβάνονται ψεκασμοί με διάφορα εντομοκτόνα. Σημαντικότερη είναι η συμβολή των φυσικών εχθρών στην αντιμετώπιση του λεκανίου, που στις περισσότερες περιπτώσεις επαρκεί η δράση τους για

την αντιμετώπιση της προσβολής. Μεταξύ των φυσικών εχθρών του *S. oleae* ως κυριότεροι αναφέρονται τα παρασιτοειδή Υμενόπτερα *Metaphycus helvolus* Compere, *M. lounsburyi* Howard, *M. flavous*, *barletti* Ann., *M. swirskii* Ann. & Mynh., και *Diversinervus elegans* Silvestri, καθώς και τα αρπακτικά *Scutellista caerulea* (Fonscolombe), *Moranila californica* Howard, *Eublema scitula* Ramb. Τα πλέον αποτελεσματικά αρπακτικά του λεκανίου είναι τα είδη των Κολεοπτέρων της Οικογένειας Coccinellidae *Chilocorus bipustulatus* L., *Exochomus quadripustulatus* L. και *Rhyzobius forestieri* Mulsant.

Άλλα έντομα της ίδιας Οικογένειας των Ημιπτέρων είναι το κοκκοειδές έντομο *Pkilippia follicularis* Targioni – Tozzetti, (κοινώς Φιλίππια), τα κοκκοειδή της Οικογένειας Diaspididae *Parlatoria oleae* Colvée (Παρλατόρια), *Aspidiotus nerii* Bouché (Ασπιδιωτός), *Lepidosaphes ulmi* L., και *Leucaspis riccae* Targioni, καθώς και το κοκκοειδές *Pollinia pollini* Costa (Πολλίνια) της Οικογένειας Asterolecaniidae και η βαμβακάδα της ελιάς *Eyphillura olivina* Costa της Οικογένειας Psyllidae. Για την αντιμετώπιση των εντόμων αυτών τόσο τα καλλιεργητικά μέτρα που αφορούν στην κατάλληλη διαμόρφωση της κόμης των δένδρων και στην ενδεδειγμένη λίπανση που συμβάλλει στην ευρωστία τους, σε συνδυασμό με τη λήψη μέτρων για την εφαρμογή μεθόδων βιολογικής καταπολέμησης η οποία βασίζεται σε ένα μεγάλο αριθμό φυσικών εχθρών τους, συνήθως θεωρούνται επαρκή.

ΚΟΛΕΟΠΤΕΡΑ

Στα Κολεόπτερα που προσβάλλουν την ελιά υπάγονται τα είδη *Otiorynchus cribricollis* (Gyll.) (Οτιόρρυγχος) και *Rhynchites cribipennis* (Desbr.) (Ρυγχίτης) της Οικογένειας Curculionidae, καθώς και τα *Hylesinus oleiperda* F. (Φλοιοφάγος) και *Phloeotribus scarabaeoides* Bern., (Φλοιοτρίβης) της Οικογένειας Scolytidae.

ΘΥΣΑΝΟΠΤΕΡΑ

Από την Τάξη των Θυσανοπτέρων συχνά παρατηρούνται προσβολές από τον θρίπα της ελιάς *Liothrips (=Phloeothrips) oleae* Costa της Οικογένειας Phloeothripidae.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παλαιότερα η ζωή στον ελαιώνα ήταν πιο άφθονη και ποικίλη. Ο άνθρωπος με το σύγχρονο τρόπο καλλιέργειας έχει επιφέρει αρκετές αλλαγές στο οικοσύστημα. Ένα μέρος του γόνιμου θρεπτικού εδάφους έχει καταστραφεί από τα χημικά λιπάσματα. Τα ζιζανιοκτόνα και ο σύγχρονος τρόπος κοπής των χόρτων έχουν στερήσει πολλά πουλιά από τους σπόρους των ζιζανίων. Τα φυτοφάρμακα με την τοξικότητά τους έχουν σκοτώσει πλήθος ζωικών οργανισμών απαραίτητων για την επιβίωση άλλων (κάμπιες, έντομα). Επίσης σε αρκετές περιπτώσεις έχει ανατραπεί η ισορροπία στις τροφικές αλυσίδες και στις φυσικές διεργασίες ανάπτυξης και αποσύνθεσης.

Οι συνέπειες είναι πολλές, θα αναφέρουμε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Με τους αεροψεκασμούς για την καταπολέμηση του δάκου σκοτώνονται χρήσιμα υμενόπτερα που τρέφονται με τα αυγά ενός παράσιτου της ελιάς, του λεκάνιου. Τότε αυτό αναπτύσσεται, παράγει μια μελιτώδη ουσία που είναι τροφή για ένα σύμπλεγμα μυκήτων το FUMAGO. Αυτό καλύπτει το δένδρο με μαύρο χρώμα, το φυτό υπερθερμαίνεται, δε φωτοσυνθέτει σωστά και η παραγωγή πέφτει.

Παλαιότερα που η επιβίωση του ανθρώπου είχε άμεση σχέση με τη φύση, γινόταν και διαφορετική εκμετάλλευση του ελαιώνα. Ο ελαιώνας για τον άνθρωπο είχε μεγάλη σημασία εκτός του ότι του έδινε το λάδι. Τα αγριόχορτα και οι βολβοί αποτελούσαν καθημερινό ενδιαίτημα. Πολλά χόρτα όπως οι σανοί, οι μολόχες, τα ξυνόχορτα, τα φύλλα της ελιάς όπως και ο πεσμένος στο έδαφος καρπός, αποτελούσαν φαγητό για πολλά κατοικίδια ζώα, όπως τα άλογα, οι κατσίκες, τα κουνέλια, τα γαλόπουλα. Όλα αυτά είχαν ιδιαίτερη αξία κατά τις δύσκολες περιόδους των πολέμων και των κατοχών. Πολλά φυτά από τα πανάρχαια χρόνια είχαν παίξει σπουδαίο ρόλο στη φαρμακευτική. Σήμερα όλα αυτά έχουν αντικατασταθεί από τυποποιημένα προϊόντα στην αγορά. Πολλοί ελαιώνες εγκαταλείπονται γιατί οικονομικά είναι ασύμφοροι.

Τα τελευταία όμως χρόνια αρχίζουν να γίνονται αισθητές οι επιπτώσεις των κακών εφαρμογών της εντατικής γεωργίας και το κοινό αρχίζει να αποδέχεται ότι η βελτίωση της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων είναι απαραίτητη. **Η χώρα μας και ιδιαίτερα η περιοχή της Μεσσηνίας, (ομοίως ο Δήμος Ανδανίας)** έχει το προνόμιο να παράγει μεγάλες ποσότητες ελαιόλαδου άριστης ποιότητας. Ως γνωστό το ελαιόλαδο είναι το καλύτερο λάδι απ' όλα τα άλλα για όλες τις χρήσεις και σημαντικό στοιχείο της μεσογειακής δίαιτας και υγιεινής διατροφής. Βέβαια εδώ θα μπορούσε να παίξει σημαντικό ρόλο μια επιθετική πολιτική διαφήμισης του προϊόντος σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Επίσης στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής ένωσης η διατήρηση ημιφυσικών αγροτικών συστημάτων υψηλής οικολογικής σημασίας είναι ιδιαίτερα σημαντική. **Ο ελαιώνας σαν οικοσύστημα όπως αναφέραμε είναι λειτουργικός, γι' αυτό δεν πρέπει να αντιμετωπιστεί μόνο καθαρά από οικονομική άποψη, αλλά να δειχθεί και η σημασία του γενικότερα. Η προστασία του πρέπει να αποτελέσει πλέον αναγκαιότητα.**

Δ.1.1.2. ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΑ ΕΛΑΙΟΔΕΝΤΡΑ

Οι δασικές πυρκαγιές είναι συχνό φαινόμενο στη χώρα μας, γεγονός που οφείλεται στις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν την καλοκαιρινή περίοδο. Οι πυρκαγιές αυτές πλήττουν συχνά και αγροτικές εκτάσεις προκαλώντας ζημιές σε καλλιέργειες, κυρίως ελαιόδεντρα που φύονται σε εκτάσεις όμορες με δασικές. Το καλοκαίρι όμως του 2007 πρωτοφανείς πυρκαγιές σε ένταση και διάρκεια κατέκαψαν εκατομμύρια στρέμματα σε όλη τη χώρα. Σάρωσαν δάση, χορτολιβαδικές εκτάσεις, αγροτικές καλλιέργειες ακόμα και χωριά, αφήνοντας πίσω τους ανθρώπινα θύματα, κατεστραμμένες περιουσίες, μεγάλες ζημιές στο

φυτικό και ζωικό κεφάλαιο, και το φυσικό περιβάλλον βαριά πληγωμένο. Η Πελοπόννησος δέχτηκε το ισχυρότερο χτύπημα.

Μεταξύ των άλλων, σοβαρό ήταν το πλήγμα για την ελαιοκαλλιέργεια. Οι ζημιές που προκλήθηκαν στα ελαιόδεντρα δεν ήταν ίδιες παντού. Εξαρτήθηκαν κυρίως από την ένταση της πυρκαγιάς, τον χρόνο παραμονής της στον ελαιώνα, την κατάσταση των δένδρων (ύπαρξη ξερών κλάδων, λαίμαργων από το λαιμό που λειτούργησαν ως γέφυρα φωτιάς) και την ύπαρξη χαμηλής βλάστησης ή θάμνων στον ελαιώνα που επέτρεψαν την είσοδο και παραμονή της φωτιάς σ' αυτόν τροφοδοτώντας την με καύσιμη ύλη.

Τα δένδρα αυτά σε σύντομο χρονικό διάστημα έδωσαν τα πρώτα σημάδια αναβλάστησης, κυρίως από το ριζικό σύστημα και το λαιμό του δένδρου. Η έναρξη της αναβλάστησης δεν ήταν ταυτόχρονη σε όλες τις πληγείσες περιοχές, αλλά εξαρτήθηκε από το μικροκλίμα του ελαιώνα, την υδατική κατάσταση του εδάφους και το μέγεθος της ζημιάς που υπέστησαν τα ελαιόδεντρα. Παρατηρήθηκε ότι ελαιόδεντρα που έπαθαν ολοκληρωτική καταστροφή του υπέργειου μέρους τους, έδειξαν πρώτα σημάδια έναρξης της αναγέννησης μέσα σε χρονικό διάστημα 20 ημερών, ενώ ελαιόδεντρα που έχασαν μέρος της φυλλικής επιφάνειάς τους (τσουρούφλισμα φύλλων) έδωσαν νέα βλάστηση την αρχή της άνοιξης. Η πορεία της αναβλάστησης παρακολουθήθηκε σε ορισμένα ελαιόδεντρα τα οποία κατατάχτηκαν σε ομάδες, ανάλογα με τη θέση της αναβλάστησης που έδωσαν.



Εικ. Γενική εικόνα από καμένες ελιές



Εικ. Η εικόνα της αναβλάστησης

Κατηγορία 1^η : Δένδρα που δεν έχουν αναβλαστήσει μέχρι τις αρχές της άνοιξης και θα εκριζωθούν.

Πρόκειται για δένδρα που η φωτιά κατέκαψε όλο το υπέργειο μέρος τους και τμήμα κάτω από το έδαφος με συνέπεια να χάσουν την ικανότητα αναβλάστησης από αυτό. Έλλειψη αναβλάστησης παρατηρήθηκε και σε δένδρα με σοβαρή ζημιά στο κάμβιο και στο ξύλο, που παρέμειναν απανθρακωμένα. Η ανασύσταση του ελαιώνα απαιτεί φύτευση νέων δένδρων που μπορεί να γίνει από τη πρώτη άνοιξη. Με την επαναφύτευση τα δένδρα θα δώσουν παραγωγή σε 9-11 χρόνια. Ο αριθμός των δένδρων που θα

εκριζωθούν είναι περιορισμένος και δεν ξεπερνά το 10% του συνολικού αριθμού των καμένων δένδρων.



Εικ. Ελιά καμένη χωρίς αναβλάστηση.



Εικ. Αιωνόβια ελιά καμένη χωρίς αναβλάστηση.

Κατηγορία 2^η : Δένδρα που έχουν δώσει αναβλάστηση μόνο από το υπόγειο τμήμα.

Στα δένδρα αυτά ή είχε καεί όλο το υπέργειο τμήμα ή είχαν υποστεί σοβαρή ζημιά στον κορμό και τους βραχίονες με συνέπεια να μην αναβλαστήσουν στο υπέργειο μέρος τους . Η αναβλάστηση σε όλες αυτές τις περιπτώσεις ορίζεται περιμετρικά στην περιοχή γύρω από το λαιμό και προέρχεται από γόγγρους ή το ριζικό σύστημα. Στις περιπτώσεις που απομακρύνθηκε αμέσως το έδαφος γύρω από την περιοχή του λαιμού ώστε να φωτίζεται η συγκεκριμένη περιοχή, η αναβλάστηση ήταν έντονη και έγινε σε σύντομο χρόνο. Η

αναγέννηση θα γίνει από τις παραφυάδες με την επιλογή μιας ή και περισσότερων, των πιο εύρωστων. Περισσότερες παραφυάδες επιλέγονται όταν επιδιώκεται η δημιουργία πολύκορμης ελιάς (2-4 κορμοί), σε περιπτώσεις που το κατεστραμμένο δένδρο είχε μεγάλη διάμετρο κορμού (αιωνόβια δένδρα), οπότε το δένδρο σχηματίζει νωρίτερα τη νέα κόμη και μπαίνει νωρίτερα στην καρποφορία. Αν το δένδρο ήταν εμβολιασμένο θα ακολουθήσει εμβολιασμός με την επιθυμητή ποικιλία. Τα αναγεννημένα δένδρα θα δώσουν παραγωγή σε 6-7 χρόνια.



Εικ. Η εικόνα καμένης ελιάς στις 10/9/2007 (αριστερά) και το ίδιο δέντρο στις 29/2/2008 με αναβλάστηση στην περιοχή του λαιμού (δεξιά).



Εικ. Η εικόνα της αναβλάστησης σε κορμοτομημένες ελιές το Μάιο του 2008.



Εικ. Αναβλάστηση από το άγριο και εμβολιασμός, εικόνα της καμένης ελιάς 1,5 χρόνο μετά τη ζημιά (αριστερά). Κοπή καμένης ελιάς στον κορμό κάτω από το εμβόλιο και εμβολιασμός, αναμενόμενη εικόνα του δένδρου 8 χρόνια μετά την φωτιά (δεξιά).



Εικ. Η εικόνα της πολύκορμης ελιάς μετά από την αναβλάστηση των παραφυάδων και τον εμβολιασμό. Αναμενόμενη εικόνα του δένδρου 8 χρόνια μετά τη φωτιά.

Κατηγορία 3^η : Δένδρα που αναβλάστησαν από την περιοχή του λαιμού και τον κορμό.

Στα δένδρα αυτά καταστράφηκαν όλοι οι βραχίονες με αποτέλεσμα να καταστραφεί ο σκελετός του δένδρου, ενώ έμεινε υγιές τμήμα του κορμού. Λαίμαργοι βλαστοί αναπτύσσονται σε όλο το μήκος του υγιούς κορμού, αλλά και από το λαιμό. Το δένδρο θα υποστεί καρατόμηση στον κορμό στο κατάλληλο ύψος και θα αφαιρεθούν οι κατεστραμμένοι κλάδοι . Διακρίνονται δυο περιπτώσεις: Στην πρώτη περίπτωση η καρατόμηση γίνεται κάτω από το σημείο εμβολιασμού. Ακολουθεί εμβολιασμός είτε σε λαίμαργους με ενοφθαλμισμό, οι οποίοι θα αποτελέσουν τους μελλοντικούς πρωτογενείς βραχίονες του δένδρου, είτε γίνεται εγκεντρισμός στο σημείο κορμοτόμησης, με τον κίνδυνο απόσπασης των εμβολίων από τον άνεμο. Ο χρόνος που μεσολαβεί μέχρι την είσοδο των δένδρων σε καρποφορία είναι 6-8 χρόνια. Στη δεύτερη περίπτωση η καρατόμηση γίνεται πάνω από το σημείο εμβολιασμού, επιλέγονται οι λαίμαργοι βλαστοί που θα αποτελέσουν τους πρωτογενείς βραχίονες και αρχίζει η διαμόρφωση του σκελετού του δένδρου. Ο χρόνος που μεσολαβεί μέχρι την είσοδο των δένδρων σε καρποφορία είναι μικρότερος.



Εικ. Κοπή καμένης αιωνόβιας ελιάς στον κορμό πάνω από το εμφύλιο. Αναμενόμενη εικόνα της αναβλαστημένης ελιάς 8 χρόνια μετά την φωτιά.



Εικ. Κοπή καμένης ελιάς στον κορμό πάνω από το εμβόλιο. Αναμενόμενη εικόνα της αναβλαστημένης ελιάς 8 χρόνια μετά την φωτιά.

Κατηγορία 4^η : Δένδρα που αναβλάστησαν από το ύψος των πρωτογενών βραχιόνων και θα υποστούν καρατόμηση στο ύψος αυτό.

Από τους λαίμαργους βλαστούς που έχουν εκπτυχθεί επιλέγονται οι κατάλληλοι, οι οποίοι θα αποτελέσουν τους δευτερογενείς βραχίονες και το δένδρο θα αναγεννηθεί. Ο χρόνος που μεσολαβεί μέχρι την είσοδο των δένδρων σε καρποφορία είναι 2-4 χρόνια.



Εικ. Η εικόνα καμένης ελιάς που έχει κλαδευτεί στους πρωτογενείς κλάδους (φωτ. 28/2/08).



Εικ. Η αναμενόμενη εικόνα της αναβλάστησης 8 χρόνια μετά την φωτιά σε ελιά που είχε κλαδευτεί στο ύψος των πρωτογενών κλάδων.

Κατηγορία 5^η : Δένδρα που έπαθαν ήπιες ζημιές.

Καταστράφηκε τμήμα του φυλλώματος και λεπτοί κλάδοι, ενώ επηρεάστηκε και η ηρτημένη παραγωγή, χωρίς όμως η ζημιά να είναι ολοκληρωτική. Αναβλαστάνουν από διάφορα σημεία της κόμης. Απαιτείται προσεκτικό κλάδεμα για να αφαιρεθούν μέρη της κόμης που έχουν ξεραθεί και να αναπληρωθεί η κατεστραμμένη φυλλική επιφάνεια. Τα δένδρα θα δώσουν παραγωγή τον επόμενο χρόνο.



Εικ. Ελιές με ήπιες ζημιές από τη φωτιά. Καταστροφή μέρους του φυλλώματος και της ηρτημένης παραγωγής.

Από την παρακολούθηση της πορείας αναβλάστησης συμπεραίνονται τα παρακάτω:

- ❖ Τα περισσότερα ελαιόδεντρα αναβλάστησαν και μπορούν να αναγεννηθούν.

- ❖ Μικρός μόνο αριθμός ελαιόδεντρων θα εκριζωθούν και θα χρειαστεί επαναφύτευση.
- ❖ Ο μεγαλύτερος αριθμός των πυρόπληκτων δένδρων θα ανασυσταθεί μετά από κατάλληλες παρεμβάσεις κυρίως κλαδέματα (κλαδοκάθαρο, σκελετοκλάδεμα, κορμοτόμηση).
- ❖ Κύριος παράγοντας στην πορεία αναβλάστησης είναι η βόσκηση. Παρατηρήθηκαν περιπτώσεις βόσκησης των νεαρών λαίμαργων βλαστών, με συνέπεια την καταστροφή τους.
- ❖ Ο παγετός που σημειώθηκε δεν επηρέασε σε σημαντικό βαθμό την πορεία αναβλάστησης.
- ❖ Η εικόνα των ελαιόδεντρων 7 μήνες μετά τις πυρκαγιές (αρχές άνοιξης) με τους νεαρούς λαίμαργους που έχουν εκπτυχθεί καθοδηγεί τους ελαιοκαλλιεργητές για τις επεμβάσεις που πρέπει να γίνουν και συμπίπτει χρονικά με τη διενέργεια των εκτιμήσεων των ζημιών από τον ΕΛΓΑ.



Εικ. Πάνω η εικόνα καμένου δένδρου στις 11/9/2007 με την έναρξη της αναβλάστησης. Κάτω η εικόνα του ίδιου δένδρου στις 20/2/2008 με βοσκημένη την αναβλάστηση.



Εικ. Η εικόνα της αναβλάστησης καμένης ελιάς στις 28/2/08 που έχει επηρεαστεί από τον παγετό της 18/2/08.

Δ.1.2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων μετά τις καταστρεπτικές πυρκαγιές εξέδωσε φυλλάδιο για να χρησιμοποιηθεί από τους αγρότες και τους κτηνοτρόφους των πυρόπληκτων περιοχών. Μερικές από αυτές τις οδηγίες αναφέρονται παρακάτω.

Δ.1.2.1. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΛΑΙΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Είναι γνωστό ότι η ελιά είναι ένα δέντρο με μεγάλη **ικανότητα αναβλάστησης, ανανέωσης ή ακόμα και αναγέννησης**. Η μέχρι σήμερα εμπειρία μάλιστα έχει δείξει ότι ύστερα από σοβαρές ζημιές από φωτιές ή ακόμη και παγετούς το μεγαλύτερο ποσοστό των ελαιόδεντρων αναβλαστάνει και επανέρχεται στη καρποφορία σε διάστημα λίγων χρόνων. Αυτό οφείλεται στη μεγάλη ικανότητα αναβλάστησης της ελιάς από τους βλαστούς, τους βραχίονες, τον κορμό ή ακόμη και από τους γόγγρους και το ριζικό σύστημα.

Για τους πιο πάνω λόγους πρέπει:

1. Να δείξετε αυτοσυγκράτηση και να μην προβείτε άμεσα σε παρεμβάσεις όπως μηχανική κατεργασία του εδάφους, κλάδεμα, καρατόμηση των δένδρων και κυρίως σε καμιά εκρίζωση δέντρων, τουλάχιστον μέχρι το τέλος του πρώτου χειμώνα.
2. Να περιμένετε την ένδειξη αναβλάστησης ή όχι των δένδρων. Η αναβλάστηση μπορεί να ξεκινήσει από το φθινόπωρο αλλά να ολοκληρωθεί την ερχόμενη άνοιξη ή ακόμη και το ερχόμενο καλοκαίρι.

3. Ιδιαίτερα στα επικλινή εδάφη το ριζικό σύστημα των δέντρων ακόμη και το καμένο φύλλωμα βοηθούν στην αποφυγή διαβρώσεων και τη συγκράτηση του πολύτιμου επιφανειακού εδάφους. Παράλληλα η παρουσία των δέντρων θα βοηθήσει στην αποφυγή πλημμύρων στις πληγείσες περιοχές.

Με βάση τα παραπάνω προτείνονται τα ακόλουθα:

Να γίνει προσεκτική εξέταση των δένδρων στο τέλος του πρώτου χειμώνα με αρχές της άνοιξης και να προσδιοριστεί ο βαθμός (σοβαρότητα) της ζημιάς των δέντρων.

Βασικά κριτήρια για τη διάκριση των ζημιών εκτός των καμένων φύλλων και βλαστών είναι:

- 1) σχισίματα και αποκολλήσεις φλοιού,
- 2) σκούρο ή μαύρο χρώμα του φλοιού και του ξύλου μετά από ανασήκωμα του φλοιού.

Ανάλογα με την περίπτωση να γίνουν οι πιο κάτω επεμβάσεις:

1. Στην περίπτωση ελαφρών ζημιών στο φύλλωμα και σε περιορισμένο αριθμό βλαστών να εφαρμόζετε ελαφρό κλάδεμα με την απομάκρυνση τυχόν κατεστραμμένων μικρών κλάδων με παράλληλη χορήγηση της κανονικής ετήσιας λίπανσης.

2. Στην περίπτωση που έχει γίνει ζημιά σε βλαστούς και δευτερεύοντες βραχίονες σε ποσοστό μεγαλύτερο του 25% τότε:

- αφαιρείτε τους κατεστραμμένους βραχίονες σε απόσταση 20-30 εκατοστών από τη διασταύρωση με τον κορμό, ή εφαρμόζετε καρατόμηση του κορμού με ιδιαίτερη προσοχή ώστε η τομή να γίνει 30-50 εκατοστά πάνω από το σημείο του εμβολιασμού για τα δέντρα που προέρχονται από εμβολιασμό. Αν όμως τα δέντρα είναι αυτόριζα τότε η καρατόμηση εφαρμόζεται στα 80 εκατοστά περίπου από το έδαφος. Η λίπανση στην περίπτωση της καρατόμησης μειώνεται δραστικά (μικρή ποσότητα έως καθόλου).

Και στις δύο αυτές περιπτώσεις τα δέντρα θα ανανεώσουν τη βλάστηση τους και θα επανέλθουν στην καρποφορία μετά από 2-4 χρόνια το αργότερο.

3. Στην περίπτωση που έχει καταστραφεί ο κορμός, αλλά όχι το ριζικό σύστημα και υπάρχει αναβλάστηση παραφυάδων από τους γόγγρους ή το ριζικό σύστημα τότε μπορεί να γίνει επιλογή μιας ή τριών (των πιο εύρωστων) και εμβολιασμός με την επιθυμητή ποικιλία πάνω σε αυτές.

4. Στην περίπτωση ολικής καταστροφής των δέντρων και ιδιαίτερα των νεαρών και των πολύ γέρικων (με κουφάλες) δέντρων συνιστάται η εκρίζωση και αντικατάστασή τους με νέα δέντρα.

Για τη σωστή εφαρμογή των κλαδεμάτων πρέπει:

- να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στις τομές κλαδέματος που πρέπει να είναι λείες χωρίς τραύματα στο φλοιό και το ξύλο και με ελαφρά κλίση προς τα πάνω,

- να γίνεται απολύμανση των εργαλείων κλαδέματος με διάλυμα χλωρίνης 10% σε νερό ή με οινόπνευμα,
- να γίνεται επάλειψη των τομών του κλαδέματος με υλικά ανοικτού και όχι μαύρου χρώματος που μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα στις ακάλυπτες επιφάνειες των τομών και πάντα σε ανάμειξη με μυκητοκτόνα.

Όσον αφορά την αντικατάσταση και τη φύτευση των νέων δένδρων μπορεί να ξεκινήσει από την επόμενη άνοιξη αφού πρώτα εξακριβωθούν οι ζημιές των δέντρων και κριθεί αναγκαία η αντικατάσταση των παλιών. Σε όλες τις περιπτώσεις που θα κριθεί αναγκαία η αντικατάσταση των ζημιωθέντων δέντρων πρέπει να δοθεί προσοχή στα ακόλουθα:

- Η επιλογή της ποικιλίας να γίνει με επιστημονικά κριτήρια (προσαρμοστικότητα, καλή ποιότητα, ανθεκτικότητα στο ψύχος και τη ξηρασία κ. ά.) μετά από προσεκτική μελέτη των τοπικών συνθηκών και πάντα σε συνεργασία με τους υπεύθυνους τοπικούς φορείς και τα

Επιστημονικά Ιδρύματα.

- Να προτιμηθούν οι ντόπιες ποικιλίες, όπως:

η Κορωνέικη που είναι πολύ παραγωγική και το λάδι της είναι εκλεκτής ποιότητας, σε περιοχές απαλλαγμένες παγετών

η Μαστοειδής σε ημιορεινές και ορεινές εκτάσεις, όπου υπάρχει κίνδυνος παγετών.

Από τις επιτραπέζιες ποικιλίες, η ποικιλία Καλαμών είναι από τις καλύτερες επιλογές.

Η επιλογή άλλων ποικιλιών ή η αλλαγή ποικιλίας θα πρέπει να γίνει μόνο μετά από προσεκτική μελέτη των τοπικών συνθηκών αλλά και της εμπορικής προοπτικής της.

- Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην προμήθεια των δενδρυλλίων και εμβολίων τα οποία πρέπει να τηρούν αυστηρά τις πιο κάτω προδιαγραφές:

Η ποικιλία να είναι πιστοποιημένη,

Τα δενδρύλλια και τα εμβόλια να είναι απαλλαγμένα από προσβολές παρασίτων και να μην προέρχονται από γενετική τροποποίηση

Τα δενδρύλλια να είναι καλά ανεπτυγμένα και εύρωστα.

- Συνιστάται το σύστημα της πυκνής φύτευσης με πυκνότητα δέντρων 20 - 40 δένδρα / στρέμμα (ανάλογα με την ποικιλία) το οποίο έχει δοκιμαστεί στην Ελλάδα και σε πολλές ξένες χώρες με επιτυχία.

Για οποιαδήποτε παρέκκλιση των οδηγιών αυτών όπως αλλαγή χρόνου κλαδέματος ή εποχής φύτευσης, θα πρέπει να συμβουλευτείτε τους υπεύθυνους γεωπόνους ή φορείς.

Δ.1.2.2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ

Τα φυλλοβόλα δέντρα έχουν σχετικά μικρότερη ικανότητα αναβλάστησης απ' ότι η ελιά και θα χρειαστούν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μέχρι την έναρξη της βλάστησης στην περίπτωση βέβαια που δεν έχουν καταστραφεί πλήρως. Για τη σωστή διαχείριση των δέντρων που υπέστησαν ζημιές προτείνονται τα ακόλουθα:

- Δεν πρέπει να εφαρμόζετε καμία επέμβαση κλαδέματος μέχρι την ερχόμενη άνοιξη.
- Δεν πρέπει να γίνει καμία εκρίζωση δέντρων μέχρι την ερχόμενη άνοιξη, ιδιαίτερα στα επικλινή εδάφη όπου η παρουσία του ριζικού συστήματος είναι απαραίτητη για τη συγκράτηση του πολύτιμου επιφανειακού χώματος.

Την **άνοιξη μετά και τη διαπίστωση της έκτασης της ζημιάς στα δέντρα**, συνιστώνται τα ακόλουθα:

(α) Σε δέντρα που υπέστησαν μικρές ζημιές (π.χ. σε λίγους βλαστούς) να γίνει αφαίρεση των ζημιωθέντων βλαστών (το κόψιμο να γίνει αρκετά εκατοστά κάτω από το ζημιωμένο τμήμα)

(β) Σε δέντρα που η ζημιά φτάνει μέχρι τους βραχίονες, πρέπει να γίνει αφαίρεση όλων των βραχιόνων σε απόσταση 20-30 εκ. από τον κορμό. Τα δέντρα αυτά θα ανανεωθούν με βλαστούς που θα προκύψουν από τους βραχίονες και θα καρποφορήσουν μετά από 2-4 χρόνια, ανάλογα με το είδος.

(γ) Σε δέντρα όπου έχει καταστραφεί και ο κορμός, αλλά όχι το ριζικό σύστημα μπορεί να γίνει καρατόμηση πολύ κοντά στο έδαφος και εμβολιασμός των παραφυάδων που θα προκύψουν με την επιθυμητή ποικιλία. Ένδειξη ότι ζει το ριζικό σύστημα αποτελεί η εμφάνιση παραφυάδων. Εναλλακτικά προτείνεται η αντικατάσταση των δένδρων αυτών με νέα δέντρα που πιθανόν θα επιταχύνουν την είσοδο σε καρποφορία και θα επέλθει ανανέωση του φυτικού κεφαλαίου.

Ιδιαίτερη προσοχή **να δοθεί στις τομές κλαδέματος** που πρέπει να είναι λείες χωρίς τραύματα στο φλοιό και το ξύλο και με ελαφρά κλίση προς τα πάνω. Καλό θα είναι να γίνεται απολύμανση των εργαλείων κλαδέματος με διάλυμα χλωρίνης 10% σε νερό ή με οινόπνευμα. Για την επάλειψη των τομών να προτιμώνται υλικά ανοικτού και όχι μαύρου χρώματος που μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα στις ακάλυπτες επιφάνειες των τομών και πάντα σε ανάμειξη με μυκητοκτόνα.

(δ) Σε περίπτωση ολικής καταστροφής του δέντρου επιβάλλεται η αντικατάστασή του με φύτευση νέων δενδρολλίων. Η φύτευση των νέων δέντρων συνιστάται να γίνει στο ενδιάμεσο κενό μεταξύ των καμένων δέντρων. Η εκρίζωση των ολοσχερώς καμένων δέντρων και η φύτευση των νέων μπορεί να ξεκινήσει από την ερχόμενη άνοιξη.

Επαναφύτευση συνιστάται και στις περιπτώσεις δέντρων πολύ νεαρής ή μεγάλης ηλικίας ακόμη και αν δεν έχουν καταστραφεί ολοσχερώς γιατί είναι δύσκολη η αναβλάστηση και η επιβίωσή τους.

- Οι παραγωγοί για τους δένδρωνες των οποίων θα κριθεί απαραίτητη η επαναφύτευση των δέντρων, θα πρέπει να συμβουλευτούν ειδικούς γεωπόνους για τη σωστή επιλογή των ποικιλιών (κύριας και επικονιάστριας), του υποκειμένου, του σχήματος και της πυκνότητας φύτευσης των δέντρων.
- Ειδικά για την καρυδιά, που τα δέντρα στην πλειονότητά τους είναι αυτόριζα (σπορόφυτα) και η ανανέωσή τους από τους βραχίονες ή τις παραφυάδες με εμβολιασμό είναι δύσκολη, συνιστάται η αντικατάσταση των δέντρων. Είναι μάλιστα μία καλή ευκαιρία να προωθηθούν στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές νέες ποικιλίες πιο παραγωγικές και ανθεκτικότερες στους παγετούς της άνοιξης.

Δ.1.2.3. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ

- Για κάθε αιγοπρόβατο που βρίσκεται σε κυοφορία θα δίνετε 1 κιλό χονδροειδών ζωοτροφών (σανός, τριφύλλι, άχυρο) και 1 κιλό μείγμα συμπυκνωμένων ζωοτροφών.
- Όταν γεννήσουν, για τα αιγοπρόβατα που έχουν 2 αρνιά / κατσίκια η ποσότητα του μείγματος αυξάνεται στα 1,5 κιλά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν για χονδροειδείς ζωοτροφές χρησιμοποιείται τριφύλλι σε κόκκο, τότε χορηγείται το πολύ 0,5 κιλά τριφύλλι-κόκκος και 0,5 κιλά άχυρο ή τριφύλλι-μπάλα.
- Αν δεν χρησιμοποιηθεί τριφύλλι ή άχυρο σε μπάλα θα δημιουργηθούν σοβαρά προβλήματα στα ζώα (οξέωση, τυμπανισμός κ.ά.) που φθάνουν μέχρι και το θάνατο των ζώων.
- Η βόσκηση των κοινοτικών βοσκοτόπων που κάηκαν δεν επιτρέπεται για τα 5 επόμενα χρόνια ή μέχρι νεότερης διαταγής.
- Μπορούν να σπαρθούν γρασίδια (κριθάρι, βρώμη, βικοβρώμη κλπ.) με πολύ ελαφρά άροση το Νοέμβριο-Δεκέμβριο, αλλά θα βοσκηθούν από Φεβρουάριο και μετά, προκειμένου μην διαταραχθεί η δομή του εδάφους και προκληθούν διαβρώσεις.
- Από πλευράς συμπυκνωμένων ζωοτροφών δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο καλαμπόκι ή κριθάρι ή σιτάρι, αλλά μείγμα.
- Αν χρησιμοποιούνται μόνο δημητριακοί καρποί τα ζώα κινδυνεύουν να εκδηλώσουν οξέωση
- ανορεξία - κετοναιμία που θα οδηγήσει στο θάνατο τους.
- Όταν τα ζώα αρμέγονται, ανάλογα με την ποσότητα γάλακτος που παράγουν θα παίρνουν το παρακάτω σιτηρέσιο:

Όταν τα πρόβατα παράγουν:

1 κιλό γάλακτος ημερησίως = 0,8 κιλά τριφύλλι + 0,2 κιλά άχυρο + 1,0 κιλό μείγμα (1,5)

κιλά γάλακτος ημερησίως = 0,8 κιλά τριφύλλι + 0,2 κιλά άχυρο + 1,5 κιλά μείγμα

2 κιλά γάλακτος ημερησίως = 0,8 κιλά τριφύλλι + 0,2 κιλά άχυρο + 2,0 κιλά μείγμα

Όταν οι αίγες παράγουν:

1 κιλό γάλακτος ημερησίως = 1 κιλό τριφύλλι + 0,8 κιλά μείγμα

2 κιλά γάλακτος ημερησίως = 1 κιλό τριφύλλι + 1,3 κιλά μείγμα

3 κιλά γάλακτος ημερησίως = 1 κιλό τριφύλλι + 1,8 κιλά μείγμα

4 κιλά γάλακτος ημερησίως = 1 κιλό τριφύλλι + 2,3 κιλά μείγμα

Για τους κτηνοτρόφους των οποίων κήκαν οι στάβλοι και τα ζώα:

-Δεν πρέπει να ξεκινήσετε την κατασκευή στάβλων (αιγοπροβατοστασίων) χωρίς τις υποδείξεις των γεωπόνων της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης (Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης).

Θα δοθούν σχέδια αιγοπροβατοστασίων κατάλληλα για κάθε περίπτωση.

-Δεν πρέπει να αγοράσετε ζώα χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με τους γεωπόνους της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης (Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης). Η επιλογή της φυλής των ζώων που θα αγορασθούν απαιτεί προσοχή γιατί πρέπει να είναι η κατάλληλη και η καλύτερα προσαρμοσμένη στην κάθε περιοχή.

Επίσης επισημαίνεται ότι: Το γάλα από ξένες φυλές προβάτων και αιγών (π.χ. Lacaune, Awassi κ.ά.) δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παρασκευή φέτας. Φέτα επιτρέπεται να παρασκευάζεται μόνο από γάλα εγχώριων φυλών αιγοπροβάτων.

Δ.1.2.4. ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ

Τα διασωθέντα μελισσοσμήνη πρέπει να ενδυναμωθούν καθ. όσον σε διαφορετική περίπτωση σοβαρές ασθένειες (ιδιαίτερα σηψιγονίες) θα εμφανισθούν και δύσκολα μπορεί αυτά να γίνουν ποτέ παραγωγικά. Έτσι προτείνονται:

- Εντατική παρακολούθηση (τακτικές και εντατικές επιθεωρήσεις) της πορείας του πληθυσμού.
- Τροφοδότηση (σύμφωνα με τις ανάγκες) με σιρόπι (τώρα), ζαχαροζύμαρο (αργότερα) ή/και φυσική πρωτεϊνούχο τροφή (γύρης, υποκατάστατα).
- Μετακίνηση μελισσιών σε περιοχές όπου τώρα ή αργότερα υπάρχει μελισσοκομική χλωρίδα (ερείκι, ξυλοκερατέα, αλμυρίκι κ.λ.π.).
- Αντιμετώπιση των εμφανιζόμενων ασθενειών με τις υποδείξεις των γεωτεχνικών. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται να δοθεί στην αμερικάνικη σηψιγονία (καταστροφή πλαισίων, γόνου, προμηθειών) αποπείρωση κυψελών.
- Σπορά (στο βαθμό που υπάρχει διαθέσιμος σπόρος) της φακελωτής. Στις αρχές της Ανοίξεως επίσης ενθαρρύνεται και η φύτευση δένδρων μελισσοκομικού ενδιαφέροντος.
- Να αποφεύγετε την άκριτη αγορά και εγκατάσταση νέων μελισσιών χωρίς αυτά να έχουν εξέλθει και χωρίς να υπάρχει εξασφάλιση για την τροφοδοσία τους (φυσική ή/και τεχνητή).
- Ξενικές φυλές μελισσών δεν πρέπει να εγκατασταθούν. Αντίθετα πρέπει να ενθαρρυνθεί η αγορά βασιλισσών ελληνικής γενετικής προέλευσης

Δ.1.2.5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΑΜΕΣΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΔΑΦΩΝ

Τα εδάφη των πυρόπληκτων περιοχών χαρακτηρίζονται από παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν σημαντικά την διάβρωση και δημιουργούν μεγάλο κίνδυνο πλημμύρων στις πεδινές περιοχές με ανυπολόγιστες περαιτέρω συνέπειες στην οικονομία της περιοχής και την ασφάλεια των κατοίκων

Για τον λόγο αυτό προτείνεται η άμεση εφαρμογή των παρακάτω μέτρων στα εδάφη:

1. Να αποφεύγετε την άροση ή άλλη καλλιεργητική φροντίδα των γεωργικών εδαφών μέχρι το τέλος της χειμερινής περιόδου.
2. Αποκλεισμός κάθε είδους βόσκησης τουλάχιστον μέχρι το Φεβρουάριο, για την διευκόλυνση ανάπτυξης της αυτοφυούς βλάστησης η οποία θα προστατεύσει το έδαφος από την διάβρωση.
3. Εφαρμογή ελαφράς αζωτούχου λίπανσης (10-15 κιλά στο στρέμμα) με λιπάσματα όπως θεική αμμωνία και νιτρική αμμωνία για την διευκόλυνση ανάπτυξης της αυτοφυούς βλάστησης ή των μερικώς καταστραφέντων ελαιώνων ή άλλων σπωροφόρων δένδρων.
4. Διατήρηση της κώμης των καμένων δένδρων μέχρι νωρίς την άνοιξη για μερική προστασία του εδάφους από την ενέργεια της βροχής και την μείωση της διάβρωσης.
5. Σε περιοχές με ήπιες κλίσεις (κλίση μικρότερη του 12%) επιτρέπεται μικρή παρέμβαση για την σπορά αγροστωδών ή ψυχανθών με ελαφρά αναμόχλευση του εδάφους (χρήση εδαφοκαλλιεργητή).

Δ.1.2.6. ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Στην περίπτωση των πυρόπληκτων περιοχών όπου η βλάστηση μειώθηκε δραματικά αναμένεται να αυξηθούν σημαντικά η επιφανειακή απορροή και τα πλημμυρικά φαινόμενα, να μειωθεί σημαντικά η διαδικασία της κατείσδυσης και ο εμπλουτισμός των υδροπερατών σχηματισμών να μην είναι ο ίδιος με αυτόν των προηγούμενων ετών, αλλά σαφώς μικρότερος.

Στόχος των **τεχνικών παρεμβάσεων αποτελεί η ενίσχυση της διαδικασίας της κατείσδυσης αλλά και της επιβράδυνσης της ροής των χειμάρρων**, προκειμένου η απορροή να διεξάγεται με ομαλή και αργή ροή, διαδικασία που θα βοηθήσει στην συγκράτηση των φερτών υλών και θα δράσει υπέρ της κατείσδυσης.

Τέτοιες παρεμβάσεις άμεσης απόδοσης είναι οι εξής :

1. Η κατασκευή κλαδοπλεγμάτων γίνεται στις πλαγιές παράλληλα προς τις ισοϋψείς αλλά και κάθετα στην αναμενόμενη επιφανειακή απορροή.
2. Η κατασκευή φραγμάτων ανάσχεσης στις κοίτες των χειμάρρων που σκοπό έχουν την ανάσχεση της χειμερινής ροής και τη συγκράτησή της, έτσι ώστε η κίνηση του νερού να επιβραδύνεται και να μην δημιουργεί πλημμυρικές καταστάσεις στα κατάντη.

3. Η κατασκευή λεκανών κατείσδυσης στις οποίες παροχετεύεται το νερό των χειμάρρων με την κατασκευή αναχωμάτων, τάφρων ή εκσκαφών, το μέγεθος των οποίων εξαρτάται από το τοπογραφικό ανάγλυφο.
4. Κατασκευή γεωτρήσεων εμπλουτισμού. Αυτές είναι ειδικές γεωτρήσεις που χρησιμοποιούνται για τον εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων, προκειμένου τα νερά χειμάρρων και πηγών να μην χάνονται ανεκμετάλλευτα στη θάλασσα.

Ε.1. ΕΝΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΩΝ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Μεσσηνίας είναι η δευτεροβάθμια συνεταιριστική οργάνωση αγροτών του νομού Μεσσηνίας . Ιδρύθηκε το 1987 από την συνένωση των επτά υπαρχόντων ενώσεων συνεταιρισμών του νομού και σήμερα έχει 244 μέλη πρωτοβάθμιους συνεταιρισμούς και 26.000 φυσικά μέλη. Στόχος της είναι η διαφύλαξη των συμφερόντων των συνεταιρισμένων της και η διαφύλαξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων που παράγονται στην Μεσσηνία . Ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην τυποποίηση και διάθεση των προϊόντων αυτών, όπως το εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο ,την επιτραπέζια ελιά Καλαμών και την Κορινθιακή σταφίδα.

Σήμερα η **Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας** διαθέτει τρία σύγχρονα τυποποιητήρια -συσκευαστήρια, ελαιόλαδου, ελιάς, και σταφίδας, ευρωπαϊκών προδιαγραφών, συνοδευόμενα από διακριτούς στεγασμένους αποθηκευτικούς και βοηθητικούς χώρους . Λόγω του ιδιαίτερου βάρους που δίδεται στον τομέα των τροφίμων η **Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας** ,έχει εγκαταστήσει πρότυπο χημείο πλήρως εξοπλισμένο. Με το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό που διαθέτει, είναι σε θέση να ανταπεξέλθει στις υψηλές απαιτήσεις που θέτουν σήμερα οι διεθνείς κανονισμοί σε θέματα ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων.

Η **Ε.Α.Σ. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ** χρησιμοποιεί ως πρώτες ύλες μόνο προϊόντα από την Μεσσηνία και ειδικά προερχόμενα από τους συνεταιριστές της , ώστε να διαφυλάττει την υψηλή ποιότητα του τελικού προϊόντος, Είναι από τις πρώτες ενώσεις στην Ελλάδα που διαθέτει πιστοποίηση κατά iso 9001, πιστοποιημένο από την TÜV Γερμανίας και φάκελο HACCP. Είμαστε σε θέση να σας προσφέρουμε άριστα προϊόντα και να ικανοποιήσουμε τις απαιτήσεις σας όσον αφορά την σταθερή και υψηλή ποιότητα και ασφάλεια αυτών.

Η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών (Ε.Α.Σ.) Ν. Μεσσηνίας είναι η μεγαλύτερη σε εγγεγραμμένα μέλη από τις αντίστοιχες ενώσεις της χώρας. Στη Μεσσηνία έχει 7 παραρτήματα – υποκαταστήματα, ένα εκ των οποίων έχει έδρα το Μελιγαλά. Τα υπόλοιπα έχουν έδρα στην Καλαμάτα, στη Μεσσήνη, στην Πύλο, στους Γαργαλιάνους, στην Κυπαρισσία και στα Φιλιατρά. Το υποκατάστημα του Μελιγαλά εκτός από τους παραγωγούς του Δ. Μελιγαλά εξυπηρετεί και τους παραγωγούς των Δήμων Ανδανίας, Οιχαλίας και Ιθώμης. Υπολογίζονται περίπου 9.000 παραγωγοί που δραστηριοποιούνται στην περιοχή με περίπου 23.000 αγροτεμάχια, στη συντριπτική πλειονότητά τους ελαιοτεμάχια.

ΣΤ.1. ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Μαζί με τις προστατευτικές παρεμβάσεις στις πυρόπληκτες περιοχές και την ηθική, υλική και οικονομική στήριξη του ανθρώπινου δυναμικού, κρίνεται σκόπιμος ο επανασχεδιασμός της αντιπυρικής προστασίας για την αποφυγή ανάλογων καταστροφών.

Ο σημαντικότερος κίνδυνος που υφίσταται στη περιοχή μας είναι οι πυρκαγιές και οι σεισμοί. Αυτό φάνηκε μετά τις τελευταίες πυρκαγιές σε Πανελλήνια και τοπική κλίμακα.

Όπως έγινε δυσάρεστα αντιληπτό, παρά την λήψη όλων των αναγκαίων προληπτικών μέτρων ήτοι δίκτυο δρόμων – αντιπυρικών λωρίδων , εγκατάσταση υδατοδεξαμενών, ύπαρξη πυροφυλακείων, διενέργεια εκτεταμένων καθαρισμών της παρόδιας υποβλάστησης κ.λ.π., δεν κατέστη δυνατόν να αποτραπεί το δυσάρεστο αυτό φαινόμενο.

Για τους ανωτέρω λόγους θα πρέπει να δοθεί μεγάλη βαρύτητα στην πρόληψη και στον έγκαιρο εντοπισμό της πυρκαγιάς, αλλά και ο επιχειρησιακός σχεδιασμός όλων των εμπλεκόμενων φορέων να στοχεύει στην άμεση επέμβαση, πριν πάρει η φωτιά διαστάσεις και καταστεί ανεξέλεγκτη. Είναι γνωστό ότι η άμεση επέμβαση, έχει καθοριστική σημασία για την έκβαση της κατάσβεσης.

Πέραν των παραπάνω κινδύνων, ύστερα από μια μεγάλη και καταστροφική φωτιά υπάρχει σοβαρότατο πρόβλημα διάβρωσης και απόπλυσης του επιφανειακού εδάφους, με τις πρώτες ισχυρές βροχές του φθινοπώρου, καθώς και εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων προς τα κατόντη της καμένης έκτασης.

Η αντιπυρική προστασία του οικοσυστήματος του Νομού, εντάσσεται στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου σχεδίου, το οποίο αποτελεί έργο υποδομής και συνδέεται άμεσα με ολόκληρη τη δραστηριότητα (δασοπονική, κοινωνική, οικονομική) από την οποία αντλεί τις προϋποθέσεις λειτουργίας της.

Με τον όρο «αντιπυρική προστασία» , εννοούμε κάθε δραστηριότητα που αποβλέπει στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου και της καταστρεπτικότητας των πυρκαγιών. Αποτελεί μια δραστηριότητα υποστήριξης πολυδιάστατου σκοπού, χωρίς την οποία κάθε προσπάθεια πραγματοποίησής του θα ήταν επισφαλής, εφόσον η υπόσταση του δάσους, των γεωργικών εκτάσεων, των οικισμών, των έργων υποδομής δεν είναι εξασφαλισμένη εξαιτίας του κινδύνου της πυρκαγιάς.

Ο μηχανισμός της αντιπυρικής προστασίας είναι το αποτέλεσμα μιας συνδυασμένης λειτουργίας τριών συντελεστών:

- α) της πρόληψης,
- β) της προκαταστολής,
- γ) της καταστολής

Στην παρούσα φάση θα αναφερθούμε στους δύο πρώτους συντελεστές της αντιπυρικής προστασίας δηλαδή της πρόληψης και της προκαταστολής.

1. Πρόληψη: είναι ο ιδεώδης στόχος που επιδιώκεται με διάφορες δραστηριότητες όπως:

- ο Η δημιουργία αντιπυρικών βιωμάτων μέσω μιας αδιάκοπης πληροφόρησης και διαπαιδαγώγησης του κοινού
- ο Επιτυχή χωροχρονική ταξινόμηση των γαιών και των χρήσεων τους.
- ο Επιτυχή χωροθέτηση των προτεινόμενων έργων αντιπυρικής προστασίας.
- ο Δημιουργία προϋποθέσεων ρύθμισης της δομής του δασικού χώρου και της χρήσεως του για σκοπούς αναψυχής, κυνηγιού και δουλειών (ξύλευση, βοσκή).
- ο Πρόβλεψη κατάλληλου αριθμού προσωπικού
- ο Πρόβλεψη επαρκούς εξοπλισμού.

2. Προκαταστολή : είναι τα έργα και οι εργασίες που αυξάνουν την ασφάλεια των οικοσυστημάτων και υποστηρίζουν την καταστολή των πυρκαγιών.

Τέτοια είναι:

- ο Πυρασφαλιστική δομή των οικοσυστημάτων
- ο Αναδάσωση με λιγότερο δύσφλεκτα είδη
- ο Διάσπαση της συνέχειας της βλάστησης και δημιουργία αντιπυρικών ζωνών
- ο Τεχνικά έργα (αντιπυρικοί δρόμοι, δεξαμενές αποθήκευσης ύδατος, πυροφυλάκεια)

Οι στόχοι που πρέπει να αφορούν μια σωστή αντιπυρική προστασία συνοψίζονται στα εξής:

- ο Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης
- ο Η εκτίμηση των αναμενόμενων επιπτώσεων των πυρκαγιών
- ο Η πρόληψη των δασικών πυρκαγιών και η προστασία γενικότερα του δασικού και φυσικού περιβάλλοντος.
- ο Η προστασία των δασικών εκτάσεων και κατ' επέκταση των γεωργικών καλλιεργειών και των οικισμών της περιοχής και η δημιουργία αισθήματος ασφάλειας στους κατοίκους.
- ο Η υποστήριξη της πολυδιάστατης δασοπονικής δραστηριότητας.

- Η έγκαιρη επισήμανση των πυρκαγιών και η δημιουργία των προϋποθέσεων ταχείας και αποτελεσματικής επέμβασης.
- Ο προσδιορισμός της κατά χώρο διάταξης των προτεινόμενων έργων και εργασιών της αντιπυρικής προστασίας.

Οι παράγοντες που υποστηρίζουν την αντιπυρική προστασία ενός χώρου και συμβάλλουν στην καταπολέμηση (καταστολή) των πυρκαγιών είναι:

ΣΤ.1.1. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (συνολικό)

Το συνολικό οδικό δίκτυο αποτελείται από:

- Το Εθνικό οδικό δίκτυο που διέρχεται εντός του Νομού, μήκους 175+000 χλμ.
- Το Επαρχιακό & Δημοτικό οδικό δίκτυο του Νομού, συνολικού μήκους 2315 χλμ.
- Το αγροτικό οδικό δίκτυο ανέρχεται σε 7687 χλμ.
- Το δασικό οδικό δίκτυο του Νομού που συνίσταται από δασικούς δρόμους Α' κατηγορίας – ασφαλτος , Α' κατηγορίας – χωμάτινοι ,Β' κατηγορίας – χωμάτινοι ,Γ' κατηγορίας – χωμάτινοι, συνολικού μήκους 500+000 χλμ..

Η πυκνότητα του οδικού δικτύου του Νομού θεωρείται γενικά ικανοποιητική, υπάρχουν όμως περιοχές, κυρίως ορεινές στις οποίες δεν υπάρχουν διανοίξεις και θα έπρεπε να διερευνηθούν και να προταθούν συγκεκριμένα μέτρα αντιπυρικής προστασίας.

Το ανωτέρω οδικό δίκτυο συντηρείται κάθε χρόνο από τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Νομαρχία, Δασαρχεία, Δήμους).

Αντιπυρικές ζώνες

Αντιπυρικές ζώνες έχουν κατασκευαστεί στις κορυφογραμμές των δασικών συμπλεγμάτων (Ταυγέτου, Μάλης, Βασιλικής) και ορισμένες από αυτές είναι προσπελάσιμες από τζιπ και πυροσβεστικά αυτοκίνητα.

Επίσης αντιπυρικές ζώνες έχουν κατασκευαστεί σε περιοχές κοντά σε οικισμούς με μικρά δασικά συμπλέγματα ιδιαιτέρου φυσικού κάλλους (Ελαία, Σιδηρόκαστρο κλπ.)

Το δίκτυο αντιπυρικών ζωνών συνολικού μήκους περίπου 73+000 χλμ., το δε πλάτος ποικίλει ανάλογα με τις ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες και συντηρείται από τους αρμοδίους φορείς κάθε 3 – 4 χρόνια.

ΣΤ.1.2. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ

Για την αντιπυρική προστασία των δασικών συμπλεγμάτων και των γεωργικών περιοχών έχουν κατασκευασθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες, υδατοδεξαμενές χωρητικότητας από 50 έως 250 περίπου κ.μ., οι οποίες φέρουν ειδικά στόμια για την ταχύτερη πλήρωση των πυροσβεστικών οχημάτων.

Σε συνδυασμό με τις ιδιωτικές και κοινοτικές δεξαμενές αποτελούν μια σημαντική αποθήκη νερού, χρήσιμη στην κατάσβεση των πυρκαγιών.

Η απαίτηση που έχει δημιουργηθεί στην κατάσβεση των πυρκαγιών τα τελευταία χρόνια δείχνει ότι χρειάζεται να κατασκευαστούν και άλλες δεξαμενές νερού ώστε να καλυφθεί πλήρως η περιοχή του Νομού και να μειωθεί η απόσταση μεταφοράς νερού σε περίπτωση πυρκαγιάς.

ΣΤ.1.3. ΠΥΡΟΦΥΛΑΚΕΙΑ

Για την έγκαιρη επισήμανση και αναγγελία των δασικών πυρκαγιών υπάρχουν σε επίκαιρες θέσεις του Νομού κατασκευασμένα μόνιμα πυροφυλάκεια εντός και εντός των δασικών συμπλεγμάτων.

Εκτός αυτών υπάρχουν και μη μόνιμα πυροφυλάκεια, όπου κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών εγκαθίστανται κλιμάκια εποπτείας και αναγνώρισης τυχόν πυρκαγιών.

Οι θέσεις αυτές επιλέγονται ώστε να καλύπτουν μεγάλη επιφάνεια θέας προς τον ορίζοντα για να μπορούν πλήρως να επιτελέσουν τον σκοπό τους.

ΣΤ.1.4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

Προκειμένου να ενισχυθεί η πυρασφάλεια της περιοχής του Νομού Μεσσηνίας και να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος καταστρεπτικότητας των πυρκαγιών, έχουν προταθεί ορισμένα έργα και η κατά χώρο κατανομή τους, στα πλαίσια ενός Γενικού Σχεδίου αντιπυρικής προστασίας του Νομού.

Στα πλαίσια των ανωτέρω και με πρωτοβουλία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μεσσηνίας προτάθηκαν ορισμένα πακέτα μέτρων για χρηματοδότηση τα οποία αποβλέπουν στην ελαχιστοποίηση του χρόνου πρώτης προσβολής των πυρκαγιών και τη διευκόλυνση των δυνάμεων κατάσβεσης. Τέτοια μέτρα είναι η κατασκευή λιμνοδεξαμενών, δεξαμενών, αντιπυρικών δρόμων, αντιπυρικών ζωνών, πυροφυλακείων κ.λπ.

Μέσα στα πλαίσια αυτά η Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας θέλοντας να συμβάλλει στην αποκατάσταση μιας πρόσφατα πυρόπληκτης ελαιοκομικής περιοχής, ανέθεσε στην Αναπτυξιακή Μεσσηνίας – Αναπτυξιακή Μεσσηνίας Α.Ε. - Ο.Τ.Α. την σύνταξη μελέτης για την μελλοντική προστασία της. Η περιοχή στην οποία αναφέρεται η παρούσα μελέτη είναι ο Δήμος Ανδανίας και ειδικότερα το πυρόπληκτο Δ.Δ. Κωνσταντίνων. Η μελετητική ομάδα λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και τις υπάρχουσες δρομολογημένες μελέτες αρμόδιων φορέων (Δασική Υπηρεσία, Ν.Α.Μ., Δήμοι) που αφορούν αντιπυρική προστασία - θωράκιση του Νομού Μεσσηνίας από τις δυσμενείς επιπτώσεις των πυρκαγιών σε φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Έκρινε ότι, είναι απαραίτητη η εφαρμογή των παρακάτω μελετών – προτάσεων για το πυρόπληκτο Δ.Δ. Κωνσταντίνων.

Οι προτάσεις αυτές αφορούν

Α. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΠΟΛΙΤΗ» ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ» Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΕ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ

Η ελιά είναι ένα τυπικό ξηρόφυτο των μεσογειακών περιοχών, που χαρακτηρίζονται από λίγες βροχές, γι' αυτό μπορεί να αξιοποιήσει τα λίγα αποθέματα νερού στο έδαφος και να περάσει μεγάλες περιόδους χωρίς να έχει ανάγκη από πότισμα. Παρόλα αυτά, για να δώσει καλές αποδόσεις, θα πρέπει να έχει στη διάθεσή της νερό (από αποθέματα στο έδαφος ή από ποτίσματα).

Μειονέκτημα για την καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί η ικανότητα του φυτού να προσαρμόζεται σε συνθήκες έλλειψης νερού, περιορίζοντας το σχηματισμό των βλαστών και των οφθαλμών και τελικά περιορίζοντας την ανάπτυξη του δέντρου και την παραγωγή. Για παράδειγμα, έχει μετρηθεί παραγωγή της τάξης των 3 κιλών/δέντρο σε χρονιές με λιγότερο από 260 χιλιοστά βροχής την περίοδο Οκτωβρίου – Μαΐου, όταν η μέση παραγωγή, με ύψος βροχής 520 χιλ. την ίδια περίοδο, είναι 40 κιλά/δέντρο.

Επίδραση του διαθέσιμου νερού στα διάφορα στάδια ανάπτυξης

Κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου και του χειμώνα, αυξάνονται τα αποθέματα του εδάφους με νερό, τα οποία η ελιά θα χρησιμοποιήσει την άνοιξη, κατά την έκπτυξη των οφθαλμών και την ανάπτυξη της τρέχουσας βλάστησης.

Όταν λοιπόν σχηματίζονται οι ταξιανθίες και τα δέντρα ανθίζουν, έχουν σταματήσει οι βροχές, αλλά το έδαφος έχει ακόμη αρκετά αποθέματα σε νερό. Πρόβλημα έλλειψης νερού την εποχή αυτή θα μπορούσε να παρουσιαστεί μόνο σε περιόδους ανομβρίας, οπότε το δέντρο αντιδρά με σχηματισμό λίγων και μικρών ταξιανθιών ή με σχηματισμό ατελών ανθέων, με αποτέλεσμα μειωμένη καρπώδεση.

Στις περισσότερες περιπτώσεις τα προβλήματα από έλλειψη αρκετού νερού αρχίζουν να παρουσιάζονται την περίοδο της καρπώδεσης (Ιούνιο) και της σκλήρυνσης του κουκουτσιού (Αύγουστο), οπότε το δέντρο αντιδρά με ρίζιμο ενός ποσοστού των καρπών, περιορισμένη αύξηση βλαστών, περιορισμένη και όψιμη ανθοφορία την επόμενη άνοιξη.

Το φθινόπωρο, αν το φυτό βρει στη διάθεσή του αρκετό νερό, μεγαλώνει αρκετά τους βλαστούς, επενδύοντας σε μια καλή παραγωγή την επόμενη χρονιά. Στους καρπούς ολοκληρώνεται ο σχηματισμός του λαδιού και ο καρπός αποκτά το μέγιστο δυνατό μέγεθος με την απορρόφηση νερού. Γι' αυτό, αν το φθινόπωρο δεν υπάρχει αρκετό νερό, οι καρποί συρρικνώνονται και, αν στη συνέχεια βρέξει, αποκτούν και πάλι τη σπαργή τους, αλλά ήδη θα έχει υποβαθμιστεί η ποιότητά τους. Στις λαδολιές, από τον Οκτώβριο μέχρι το Δεκέμβριο ολοκληρώνεται η παραγωγή λαδιού, γι' αυτό όταν υπάρχει αρκετή εδαφική υγρασία

παράγεται πολύ λάδι, καλής ποιότητας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, σε περιοχές με αρκετές βροχοπτώσεις θα πρέπει να γίνονται ποτίσματα μόνο κατά την περίοδο Ιουλίου - Σεπτεμβρίου, όπου αυτό είναι δυνατό και μέχρι να αρχίσουν οι φθινοπωρινές βροχές.

Καθορισμός των αναγκών σε νερό - ποιότητα νερού ποτίσματος

Οι ανάγκες των φυτών σε νερό επηρεάζονται από τις εδαφοκλιματικές συνθήκες του συγκεκριμένου ελαιώνα, από την ηλικία του δέντρου, την πυκνότητα φύτευσης, το σύστημα μόρφωσης των δέντρων και το ποσοστό της συνολικά καλυμμένης επιφάνειας.

Ένα βασικό μέγεθος που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των αναγκών μιας καλλιέργειας σε νερό είναι η εξατμισοδιαπνοή (ET), δηλαδή οι συνολικές απώλειες νερού που εξατμίζεται από το έδαφος και χάνεται λόγω διαπνοής των φυτών. Συνήθως χρησιμοποιείται και η έννοια της δυνητικής εξατμισοδιαπνοής (ETP), που είναι η εξατμισοδιαπνοή που παρατηρείται σε εδάφη επαρκώς εφοδιασμένα με υγρασία (στο σημείο κορεσμού) και τελείως καλυμμένα με φυτά. Αυτά τα δύο μεγέθη δε συμπίπτουν, αλλά επηρεάζονται από ένα συντελεστή της καλλιέργειας $k_c = ET/ETP$. Ο συντελεστής αυτός παίρνει διαφορετικές τιμές, ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης των φυτών.

Όταν το πότισμα γίνεται με σταγόνα και για τιμές του συντελεστή $k_c=0,50$, τα καλύτερα αποτελέσματα στην άρδευση παίρνονται όταν γίνονται ποτίσματα για τιμές ETP μεταξύ 45% και 65%, χωρίς να ληφθούν υπόψη οι βροχοπτώσεις κατά την εποχή που γίνονται τα ποτίσματα. Όταν το πότισμα γίνεται με άλλες τεχνικές εκτός της σταγόνας (μπεκ), θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη εκτός από την εξάτμιση και οι απώλειες από τη διήθηση του νερού στα βαθύτερα σημεία του εδάφους.

Είναι προφανές ότι ο τύπος του εδάφους συσχετίζεται με την συχνότητα των αρδεύσεων. Σε ό,τι αφορά την ποιότητα του νερού ποτίσματος, η ελιά θεωρείται φυτό ανθεκτικό σε αλατούχο νερό, αν και παρατηρούνται σημαντικές διαφορές μεταξύ των ποικιλιών. Αν χρησιμοποιηθεί νερό αλατούχο, είναι αναγκαία η δημιουργία ενός αποτελεσματικού δικτύου αποστράγγισης για την απομάκρυνση της ποσότητας των αλάτων που θα προστεθούν στο έδαφος μέσω του ποτίσματος. Η ελιά μπορεί να ανεχθεί συγκέντρωση βορίου στο νερό, της τάξης του 1-2 ppm ενώ όταν η συγκέντρωση σε νιτρικά άλατα είναι πάνω από 40 ppm προκαλεί ζωηρή βλάστηση και ανώμαλη καρποφορία. Τέλος, ακατάλληλο για πότισμα θεωρείται το νερό εκείνο που περιέχει πάνω από 2 gr NaCl ανά Kgr νερού.

Η υφιστάμενη εγκατάσταση πυρόσβεσης στην περιοχή μελέτης, περιλαμβάνει μια δεξαμενή στη θέση «Στεφάνι» (υψόμετρο 232,50 μ.), νοτιοδυτικά του οικισμού Κωνσταντίνων. Η συγκεκριμένη υδατοδεξαμενή είναι χωρητικότητας 350 κ.μ. και μπορεί να τροφοδοτήσει επί τόπου πυροσβεστικά οχήματα, ενώ υποστηρίζει με δίκτυο τον πυροσβεστικό κρουνό στο κέντρο του οικισμού (πλατεία).

Η δεξαμενή αυτή τροφοδοτείται από την δεξαμενή που βρίσκεται στη θέση «Αγ. Τριάδα» χωρητικότητας 40 κ.μ. με αντλιοστάσιο. Σημειωτέων ότι η δεξαμενή αυτή με το ίδιο δίκτυο και αντλιοστάσιο τροφοδοτεί και την δεξαμενή ύδρευσης του οικισμού στη θέση «Βελανιδιά». Η δεξαμενή στη θέση «Αγ. Τριάδα» σήμερα τροφοδοτείται με αγωγό βαρύτητας από το Αγριλόβουνο, με παροχή που τους καλοκαιρινούς μήνες μόλις που καλύπτει τις ανάγκες ύδρευσης του οικισμού.

Έτσι για την ενίσχυση του δικτύου πυροπροστασίας προτείνεται η μεταφορά νερού από τη γεώτρηση στη θέση «Πολίτη» στη δεξαμενή στη θέση «Αγ. Τριάδα», ώστε σε περίπτωση ανάγκης αυτή να είναι ικανή να τροφοδοτήσει με συνεχή ροή την δεξαμενή πυρόσβεσης στη θέση «Στεφάνι», ενώ θα τροφοδοτεί με φυσική ροή και πυροσβεστικό κρουνό που θα βρίσκεται σε ασφάλτινη δημοτική οδό στα όρια της εξόδου από το χωριό.

Β. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ Δ.Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΩΝ

Περιλαμβάνει εργασίες ισοπέδωσης καταστρώματος, οδοστρωσίας και επένδυσης οδού με σκυρόδεμα, όπου αυτές απαιτούνται, για την ομαλή διέλευση των επίγειων οχημάτων πυρόσβεσης.

Η ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Καρνούσκος Παναγιώτης
Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος

Κομματάς Μιχαήλ
Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

Μαλαπέρδας Γεώργιος
Περιβαλλοντολόγος – Χαρτογράφος MSc Γεωλογίας

Σπαρτιάνος Ηλίας
Πολιτικός Μηχανικός

Σωτηρόπουλος Παναγιώτης
Πολιτικός Μηχανικός