

# ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

Θ. Δ. ΖΑΓΚΑΣ

Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Δασοκομίας  
Πρόεδρος Τμήματος Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
e-mail: [zagas@for.auth.gr](mailto:zagas@for.auth.gr)



Η Ελλάδα είναι χώρα ορεινή, αφού το 65% της έκτασής της ανήκει στη λοφώδη, ορεινή και αλπική ζώνη.



Σε όποια κατεύθυνση και αν ρίξει κάποιος το μάτι του αυτό θα σταματήσει σε κάποια ψηλή κορυφή.



Ανεξάρτητα από το βαθμό κάλυψής τους με δάση, τα ελληνικά βουνά αποτελούν τοπία σπάνιας ομορφιάς αλλά και εξαιρετικά καταφύγια τόσο της χλωρίδας όσο και της πανίδας.



Στη διαδικασία της ανάπτυξης προτεραιότητα έχουν οι παραθαλάσσιες περιοχές τόσο της ηπειρωτικής όσο και της νησιωτικής χώρας

Παρόλα αυτά στις μέρες μας βλέπουμε και διάφορες ορεινές περιοχές να προσπαθούν ν'αναπτυχθούν κυρίως οικότουριστικά.





Σε πολλές περιπτώσεις ο ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει πρωτοβουλίες διοργάνωσης εξορμήσεων, ομάδων του αστικού πληθυσμού σε ορεινές και δύσβατες περιοχές της χώρας χωρίς όμως οργάνωση και υποδομές.

## Choices for Change

---



Σήμερα μετά από μια μακρά πορεία ο άνθρωπος βρίσκεται σ' ένα κρίσιμο σταυροδρόμι ανάλογο με αυτό της μυθολογίας απ' όπου ξεκινούσαν τα μονοπάτια της αρετής και της κακίας.

Το ένα απ' αυτά μας υπόσχεται μια εφήμερη υπερεπάρκεια αγαθών, χωρίς ηθικούς φραγμούς και δεσμεύσεις, ενώ το άλλο, μια με μέτρο κάλυψη των αναγκών σε αγαθά και υπηρεσίες αλλά σε διαρκή ή σε διηλεκτή «επί το επιστημονικότερον» βάση, με αντίστοιχες όμως πάντα δεσμεύσεις και υποχρεώσεις.



Τα τελευταία χρόνια, ο όρος αειφορία απέκτησε ιδιαίτερο ενδιαφέρον αφού επαναπροσδιορίζει τις σχέσεις του ανθρώπου με τη φύση.

Η γενική σημασία του όρου εμπεριέχει εκτός από την εκμετάλλευση και την έννοια της διατήρησης και ανανέωσης ενός πόρου, μιας διαδικασίας ή μιας περιβαλλοντικής ιδιότητας σε διαρκή βάση.





Σε ότι αφορά τον όρο αειφόρος ανάπτυξη ένας από τους πιο δημοφιλείς ορισμούς είναι αυτός της παγκόσμιας επιτροπής για το περιβάλλον και την ανάπτυξη η οποία λέει ότι:

**«Αειφόρος ή αειφορική είναι η ανάπτυξη εκείνη, η οποία καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενιών, να καλύψουν τις ανάγκες τους».**



Η αειφόρος ανάπτυξη θα μπορούσε να παρομοιασθεί με μια τρίποδη καρέκλα. Το ένα της πόδι αντιστοιχεί στην επιστημονική γνώση, το δεύτερο στην αποδοχή κάποιων αρχών ηθικής (περιβαλλοντικής ηθικής) και το τρίτο στην πρόβλεψη μελλοντικών ωφελειών, που δεν είναι ακόμα γνωστές.



Σε ότι αφορά τη χώρα μας αυτή έχει να επιδείξει σε σχέση με άλλες χώρες δύο σημαντικά στοιχεία τα οποία εάν αντιμετωπισθούν σωστά είναι σε θέση να εξασφαλίσουν την ευημερία στις μελλοντικές γενιές.

Το πρώτο είναι τα μνημεία του αρχαίου Ελληνικού πολιτισμού και

Το δεύτερο είναι το ανεκτίμητης αξίας φυσικό περιβάλλον με σημαντικότερο συστατικό το πολυποίκιλο Ελληνικό δάσος.



Το Ελληνικό δάσος χαρακτηρίζεται κατά κανόνα από μια πολυλειτουργικότητα που συνδυάζει παραγωγή οικονομικών και προσφορά κοινωφελών αγαθών. Οι διάφορες κοινωφελείς επιδράσεις του δάσους αποκτούν με το χρόνο προβάδισμα έναντι του οικονομικού του ρόλου.



Η οικολογική λειτουργία συντελεί στην προστασία του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ζούμε και δραστηριοποιούμαστε.



Η προστατευτική λειτουργία συνδυάζει την προστασία των δασικών εδαφών αλλά και όλων των έργων πολιτισμού.



Η αισθητική και αναψυχική επίδραση είναι ανεκτίμητης αξίας για τον σύγχρονο άνθρωπο, αφού σε στιγμές πνευματικής κόπωσης το δάσος αποτελεί το πολύτιμο ησυχαστήριό του.



Η συμβολή του ελληνικού δάσους στην παραγωγή άριστης ποιότητας νερού, κάτι που θ' απασχολήσει ολόκληρη την υφήλιο μελλοντικά, είναι καθοριστική.





Η βιοποικιλότητα των ελληνικών δασών πιθανόν να αποτελεί τη σημαντικότερη κληρονομιά για τις γενιές που έρχονται αφού την αξία της κανείς δεν μπορεί ν' αποτιμήσει (ακόμα και) σήμερα.



Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι όλα τα προγράμματα ανάπτυξης τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα δάση της περιοχής τα οποία θα πρέπει να διαχειρίζονται κατάλληλα έτσι ώστε να συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη των περιοχών αυτών.



Η χώρα μας είναι ορεινή και σαν τέτοια παρουσιάζει πολλές ιδιαιτερότητες. Οι γεωργικές εκτάσεις έχουν ανάγκη από προστασία τόσο αντιπλημμυρική όσο και οικολογική και γι' αυτό δεν θα ήταν υπερβολή εάν προτείναμε πολλές οριακές εκτάσεις να αποδοθούν στη δασοπονία.



Τα μεγάλα έργα υποδομής, εθνικοί δρόμοι, σιδηρόδρομος, υδροηλεκτρικά έργα, θα πρέπει να προστατευθούν από τα ακραία καιρικά φαινόμενα. Με τις κατάλληλες αναδασωτικές παρεμβάσεις τα έργα αυτά μπορούν να εξασφαλισθούν και επί πλέον οι διαταραγμένες επιφάνειες να αποκατασταθούν αισθητικά.





Όλα τα παραπάνω επισημαίνονται για τον λόγο ότι με την κατασκευή των μεγάλων έργων θα πρέπει απαραίτητα να λαμβάνονται τα ενδεικμένα μέτρα. Ειδάλλως κινδυνεύουμε να κατηγορηθούμε για πρόκληση πρωτόγνωρων ζημιών στο περιβάλλον που ανάλογες δεν έχουν καταγραφεί από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα.



Θα πρέπει να συνειδητοποιήσουμε ότι η δασοπονία είναι ένας επιστημονικός κλάδος με κοινωνικό πρόσωπο. Σαν τέτοιος θα πρέπει να αξιοποιηθεί τόσο από τους ενεργούς πολίτες όσο και από τους πολιτικούς και τους παράγοντες της τοπικής αυτοδιοίκησης. Για να γίνει όμως κάτι τέτοιο πράξη, χρειάζεται να δρομολογηθεί μια συνεργασία καρπύ της οποίας θ'αποτελέσει η αειφόρος ανάπτυξη.

# Αντιπυρική προστασία δασών





Τα δάση αποτελούν πολύτιμα οικοσυστήματα τα οποία υποστηρίζουν τη ζωή στον πλανήτη. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να προστατευθούν κατά τον καλύτερο τρόπο, από κάθε μορφής κίνδυνο και ιδιαίτερα τις δασικές πυρκαγιές. Γίνεται ιδιαίτερη μνεία σ' αυτό γιατί κατά τα τελευταία χρόνια με αποκορύφωμα τα καλοκαίρια 2007 και 2018 είδαμε να χάνονται πολύτιμα δάση της χώρας μας, περιουσίες και δυστυχώς ανθρώπινες ζωές . Όλα αυτά συμβαίνουν για τον λόγο ότι στη χώρα μας δεν υπάρχει η παραμικρή οργάνωση στο θέμα της πρόληψης των δασικών πυρκαγιών.





Είναι παγκοσμίως γνωστό ότι οι δασικές πυρκαγιές θα πρέπει να προλαβαίνονται και αντιμετωπίζονται στη γένεσή τους με κρίσιμο χρόνο επέμβασης τα 10 έως 15 λεπτά της ώρας. Από τη στιγμή που μια πυρκαγιά αποκτήσει μεγάλες διαστάσεις μόνο έμμεσα αντιμετωπίζεται με τη δημιουργία «ψιλών» αντιπυρικών ζωνών ή «αντιπύρ».



Τα εναέρια μέσα βοηθούν στην κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών αλλά αφενός δεν είναι σε θέση να την ολοκληρώσουν από μόνα τους και αφετέρου η δράση τους υπόκειται σε πολλούς περιορισμούς (καιρικές συνθήκες, αδυναμία δράσης τους κατά τη νύχτα).



Για τον λόγο αυτό επιβάλλεται η οργάνωση της αντιπυρικής προστασίας των δασών η οποία θα βασίζεται:

-Στη διαρκή επιτήρηση του χώρου από δίκτυο παρατηρητηρίων (πυροφυλακίων) σε 24ωρη βάση, κατά την επικίνδυνη ξηρόθερμη περίοδο. Η επιτήρηση αυτή μπορεί να υποστηρίζεται και από μέσα σύγχρονης τεχνολογίας, σε καμία περίπτωση όμως αυτά δεν θα υποκαταστήσουν την ανθρώπινη παρουσία. Είμαστε υποχρεωμένοι στο μεγάλο αυτό ζήτημα να διατηρούμε διπλές και τριπλές «κλείδες» ασφαλείας.



-Στην ανάπτυξη ενός εξελιγμένου και αξιόπιστου συστήματος επικοινωνιών, έτσι ώστε να υπάρχει άμεση αναγγελία και εντοπισμός κάθε εκδηλούμενης πυρκαγιάς. Και στο ζήτημα αυτό θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον δύο ή και περισσότερα εναλλακτικά συστήματα για λόγους ασφαλείας. Για παράδειγμα μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα, σύστημα ασύρματης επικοινωνίας, σύστημα ενσύρματης τηλεφωνίας και σύστημα κινητής τηλεφωνίας, έτσι ώστε ο χρόνος αναγγελίας της πυρκαγιάς να είναι κατά το δυνατόν μικρότερος.



-Στην άμεση επέμβαση ειδικά για το σκοπό αυτό εκπαιδευμένης ομάδας δασοπυροσβεστών.



Πλην των παραπάνω η διαμορφωθείσα πρόσφατα κατάσταση επιβάλλει τη λήψη αυξημένων μέτρων σε όλα τα επίπεδα:

- Σε επίπεδο κρατικών υπηρεσιών.
- Σε επίπεδο περιφερειακής διοίκησης.
- Σε επίπεδο Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- Σε επίπεδο Οικισμών και
- Σε ατομικό επίπεδο.

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν για κάθε δάσος θα πρέπει να εκπονείται σχέδιο αντιπυρικής προστασίας το οποίο θα δοκιμάζεται και επικαιροποιείται σε ετήσια βάση. Αυτό θα βασίζεται κυρίως στην πρόληψη με τα εξής μέσα:

- Ενημέρωση.
- Διαρκής επαγρύπνηση.
- Δίκτυο υδατοδεξαμενών και πυροσβεστικών κρουνών.
- Χειρισμό βλάστησης και ξηρού υλικού.
- Ζώνες αντιπυρικής προστασίας κατάλληλα σχεδιασμένες.
- Συντήρηση οδικού δικτύου.
- Οργάνωση των διαθέσιμων μέσων.



Τα δασικά οικοσυστήματα της χώρας μας είναι ανεκτίμητης αξίας για το λόγο ότι τα περισσότερα εξ αυτών ανήκουν στην κατηγορία των αρχέγονων δασών τα οποία σπανίζουν σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Ως εκ τούτου το ενδιαφέρον γι'αυτά ξεφεύγει από τα όρια της χώρας μας και η προστασία τους από κάθε μορφής κίνδυνο είναι επιτακτική ανάγκη.



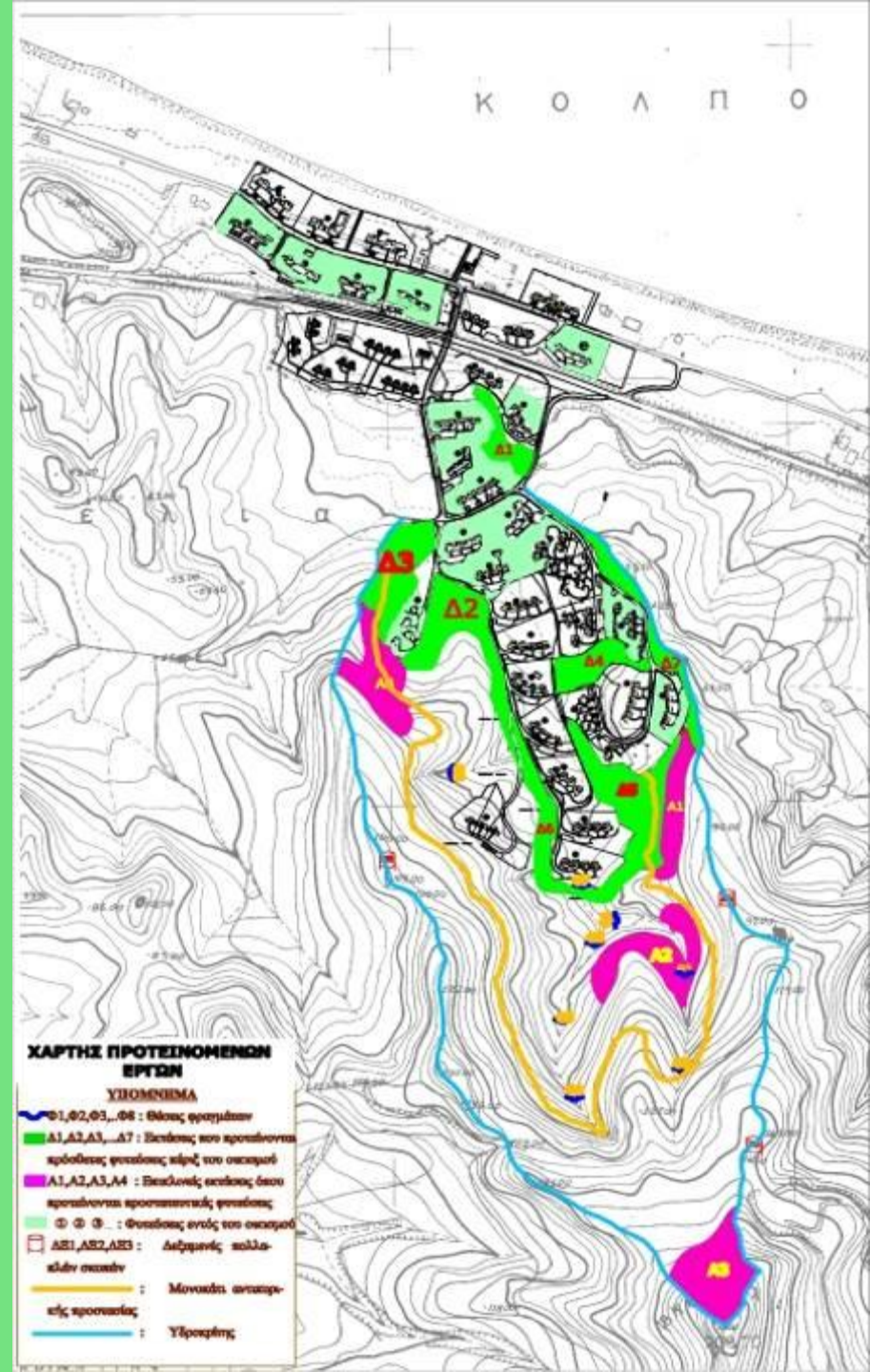


Μετά από μια καταστροφική πυρκαγιά βρισκόμαστε δυστυχώς, προ ενός δυσάρεστου τετελεσμένου γεγονότος. Το δάσος έχει καταστραφεί. Οι συνέπειες όμως της δασικής πυρκαγιάς δεν έχουν τελειώσει. Το έδαφος είναι το μεγαλύτερο κεφάλαιο για κάθε μορφή εδαφογονίας και ως εκ τούτου και για τη δασογονία. Μετά την πυρκαγιά οι προσπάθειές μας επικεντρώνονται στην προστασία των εδαφών. Θα πρέπει οι καμμένες επιφάνειες να προστατευθούν κατ' αρχήν από τη διάβρωση και στη συνέχεια να καλυφθούν το συντομότερο με δασική βλάστηση.

Ακολουθεί χαρτογράφηση των περιοχών ως εξής:

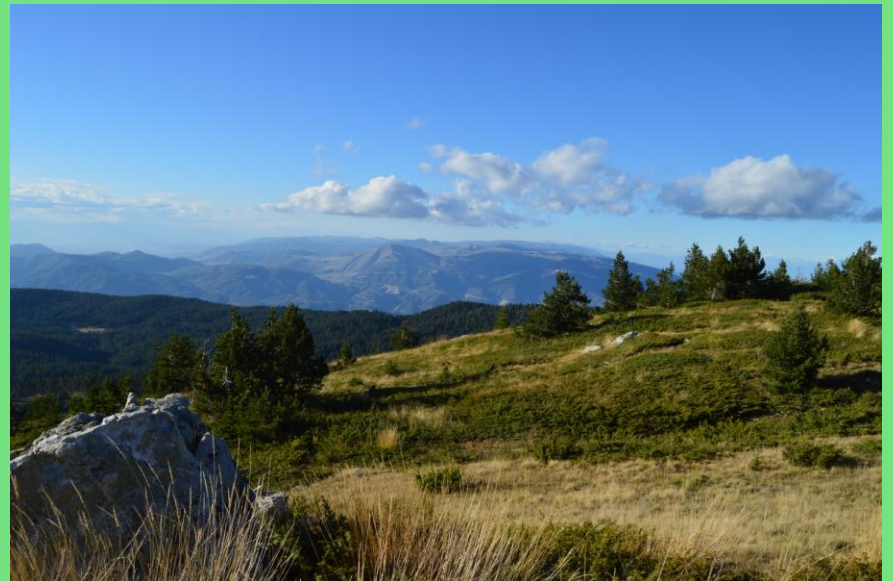
-Από πλευράς αναγλύφου και πλημμυρικής επικινδυνότητας έτσι ώστε να σχεδιασθούν και ιεραρχηθούν τα απαραίτητα αντιπλημμυρικά έργα.

- Από πλευράς δασοπονικού είδους και δυνατότητας φυσικής αναγέννησής τους έτσι ώστε να εντοπισθούν και ιεραρχηθούν οι προς αναδάσωση εκτάσεις.





Η χώρα μας διαθέτει πληθώρα μοναδικών οπτικών πόρων που ανάλογοι δεν υπάρχουν σε ολόκληρη την Ευρώπη και ίσως και στον κόσμο. Οι πόροι αυτοί στις περισσότερες των περιπτώσεων δεν έχουν καν εντοπισθεί, αξιολογηθεί και προβληθεί.





Τα χιονοδρομικά κέντρα τα οποία βλέπουμε τα τελευταία χρόνια να αυξάνουν στη χώρα μας και να διαφημίζονται καθημερινά τη χειμερινή περίοδο από τα τηλεοπτικά μέσα, μπορούν ν'αποτελούν μέρος των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων του ορεινού χώρου, όχι όμως το επίκεντρο αυτών.



Τα παραδοσιακά προϊόντα, της περιοχής θα πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο της ανάπτυξης των περιοχών αυτών. Αυτά θα πρέπει να έχουν διαρκή προβολή έτσι ώστε να αποφέρουν στους παραγωγούς τα απαραίτητα προς το ζην.



Κάθε γωνιά της χώρας μας έχει μακράιωνα ιστορία που ξεκινάει από την αρχαιότητα, περνάει από το Βυζάντιο και φθάνει μέχρι τη σύγχρονη εποχή.





Για την ανάπτυξη των ορεινών περιοχών είναι απαραίτητες υποδομές. Όπως ήδη αναφέρθηκε κάποιες από αυτές θα πρέπει να υλοποιηθούν από το Κράτος, κάποιες από τη Περιφερειακή και την Τοπική αυτοδιοίκηση και κάποιες από ιδιώτες.



Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί σημαντικό πόλο έλξης επισκεπτών. Κέντρα πληροφόρησης, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μονοπάτια μελέτης της φύσης, βοτανικοί κήποι, τόποι παρακολούθησης της άγριας ζωής αποτελούν σημαντικά στοιχεία στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.







Ο οικοτουρισμός και γενικά ο εναλλακτικός τουρισμός κερδίζει μέρα τη μέρα έδαφος. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να δοθεί η ανάλογη βαρύτητα αν θέλουμε αυτός να αναπτυχθεί σε γερές βάσεις και να επιφέρει το ανάλογο αποτέλεσμα.



Τοπία υψηλής αισθητικής, μνημεία αρχαίου και σύγχρονου πολιτισμού, μνημεία της φύσης (φαράγγια, γεωλογικοί σχηματισμοί, υπεραιονώβια δένδρα κ.λ.π.) θα πρέπει να προβάλλονται και να αποτελούν πόλους έλξης.



Η χώρα μας έχει μια μεγάλη ποικιλία από δένδρα με εντυπωσιακή ανθοφορία, όπως κερασιές, μηλιές, ροδακινιές, αμυγδαλιές, αχλαδιές αλλά και άλλα ανθοφορούντα δένδρα.

Όλα αυτά μπορούμε να τα προβάλλουμε κατάλληλα και να τα εντάξουμε στα αναπτυξιακά σχέδια ως σημαντικά χαρακτηριστικά των περιοχών.





Στον ορεινό χώρο της πατρίδας μας είχε αναπτυχθεί στο παρελθόν μια αξιοζήλευτη ορεινή οικονομία η οποία στη χειρότερη των περιπτώσεων κατάφερνε να εξασφαλίζει τα απαραίτητα προς το ζην για τους κατοίκους του.





Την ορεινή οικονομία μπορούν να συμπληρώσουν μια σειρά από άλλες παραδοσιακές δραστηριότητες όπως η παραδοσιακή γεωργία, η υφαντουργία, η τυροκομία, η παρασκευή τοπικών γλυκών και τροφίμων, οι υλοτομικές εργασίες, η ανθρακοποίηση του ξύλου, η ξυλογλυπτική, η αργυροχρυσοχοΐα, η παραδοσιακή οικοδομική και ξυλουργική κ.λ.π.





## Παραδοσιακή αρχιτεκτονική



## Παραγωγή ξυλανθράκων



## Μελισσοκομία



Οι κάτοικοι των ορεινών περιοχών θα πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο κάθε αναπτυξιακής διαδικασίας. Στη χώρα μας δυστυχώς πολλές από τις ορεινές περιοχές έχουν ερημώσει και θα πρέπει να δοθούν κίνητρα για την επανάκαμψη ατόμων από τα αστικά κέντρα.





Όλα όσα αναφέρθηκαν δεν θα έχουν καμία αξία αν δεν ενταχθούν σε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ανάπτυξης των περιοχών αυτών.

Το σχέδιο αυτό θα προκύψει μετά από σωστή και σε βάθος μελέτη του χώρου, καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης, αξιολόγηση των δυνατοτήτων της κάθε περιοχής και προγραμματισμό των απαιτούμενων δράσεων.





Το μοντέλο των παλιών παραδοσιακών οικονομιών θα πρέπει να αποτελεί πρακτικό οδηγό για κάθε αναπτυξιακό σχέδιο αφού αποτελούσε την εφαρμογή της αειφορίας στην πράξη. Βέβαια τα πράγματα έχουν αλλάξει πολύ και οι αλλαγές αυτές στον τρόπο ζωής, στην οργάνωση της εργασίας και γενικά στον κοινωνικοοικονομικό τομέα θα πρέπει να ληφθούν πολύ σοβαρά υπόψη. Πολλές από τις αλλαγές οι οποίες έχουν συντελεστεί –όπως για παράδειγμα η άρση της απομόνωσης- μπορούν να συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη των ορεινών περιοχών.



Επίσης η οικονομία μας έχει τα περιθώρια να επανασχεδιάσει και να αλλάξει την ιεράρχηση σε κάποιους οικονομικούς τομείς. Στο πλαίσιο αυτών των αλλαγών θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ορεινών περιοχών και πάντα μέχρι του επιθυμητού ορίου αντοχής τους.



Ο κλάδος της Δασολογίας και του Φυσικού Περιβάλλοντος θα πρέπει να έχει τον πρώτο λόγο στο μεγάλο αυτό ζήτημα. Για να είμαστε όμως πρωταγωνιστές σε αυτές τις εξελίξεις θα πρέπει να συνεργαστούμε ουσιαστικά ξεκινώντας από τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα και φθάνοντας μέχρι τις Δασικές Υπηρεσίες και τον κλάδο των ελεύθερων επαγγελματιών. Θα πρέπει να καταλήξουμε σε συγκεκριμένες προτάσεις για την ορεινή Ελλάδα και να συμβουλέψουμε σωστά την Ελληνική Πολιτεία.



**Άμεσος στόχος μας η προστασία του ορεινού χώρου και η αιψόρος ανάπτυξή του με επίκεντρο τον τοπικό άνθρωπο.**



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ