

EFI Policy Brief 4

Francisco Rego
Eric Rigolot
Paulo Fernandes
Cristina Montiel
Joaquim Sande Silva

Προς μια ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών



EFI Policy Brief 4
2010



Πρόλογος

Η αλλαγή του κλίματος είναι πιθανό να προκαλέσει περισσότερη ξηρασία, υψηλότερες θερμοκρασίες και περιόδους με ισχυρότερους ανέμους, ειδικά στη Νότια Ευρώπη. Η κατάσταση αυτή θα αυξήσει την πιθανότητα έναρξης και τη δριμύτητα των πυρκαγιών, που σημαίνει ότι οι μελλοντικές καιρικές συνθήκες στην περιοχή της ευρωπαϊκής Μεσογείου ενδέχεται να οδηγήσουν στην αύξηση του κινδύνου καταστροφικών πυρκαγιών και συνεπώς καμένων περιοχών.

Περισσότερες από 50.000 δασικές πυρκαγιές εκδηλώνονται κάθε χρόνο στα περισσότερα επηρεαζόμενα από αυτές Κράτη Μέλη της Ε.Ε., με μέσο όρο 500.000 εκτάρια κατ' έτος καμένων δασών και τις σχετιζόμενες με αυτές τις πυρκαγιές, εκπομπές CO₂ και άλλων αερίων και σωματιδίων.

Ο υψηλότερος κίνδυνος έναρξης και το αυξανόμενο μέγεθος των δασικών πυρκαγιών είχαν ως αποτέλεσμα τις τεράστιες καμένες εκτάσεις στην Πορτογαλία το 2003 και το 2005 (περισσότερο από 400.000 εκτάρια) και στην Ισπανία το 1985, 1989 και 1994. Το 2007, όταν οι θερμοκρασίες στην Ελλάδα έφθασαν τους 46 βαθμούς, πέντε μεγάλες πυρκαγιές έκαψαν 170.000 εκτάρια, μόνο στην περιοχή της Πελοποννήσου.

Επιπλέον της πρόκλησης ανθρωπίνων απωλειών, των υλικών ζημιών και της μείωσης της γονιμότητας του εδάφους μέσω της απώλειας οργανικής ουσίας, οι μεγάλες πυρκαγιές υπονομεύουν την προστασία του περιβάλλοντος. Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2009, τουλάχιστον το 30% των καμένων εκτάσεων ανήκαν σε περιοχές του Δικτύου «Φύση 2000» σε Βουλγαρία, Γαλλία, Ελλάδα, Ιταλία Πορτογαλία, Ισπανία και Σουηδία. Τα δάση που επηρεάστηκαν σοβαρά στις περιοχές του Δικτύου «Φύση 2000», βρίσκονται αντιμέτωπα με τη σοβαρή πρόκληση να επανέλθουν στην προ της πυρκαγιάς κατάσταση, ιδίως όσον αφορά τη βιοποικιλότητα.

Η προσπάθεια της Ε.Ε. όσο και εκείνη των Κρατών Μελών της για αντιμετώπιση του θέματος της πρόληψης των δασικών πυρκαγιών υπήρξε σημαντική και έχει επικεντρωθεί στην εκπαίδευση, την έρευνα, τις πρωτοβουλίες ευαισθητοποίησης και στην πρόληψη αυτή καθεαυτή. Ωστόσο, αυτές οι προσπάθειες πρέπει να ενισχυθούν ως συνέπεια της κλιματικής αλλαγής, καθώς υφίσταται ένας καθαρός συσχετισμός μεταξύ της ενεργούς διαχείρισης των δασών και της ελάττωσης των κινδύνων από τις δασικές πυρκαγιές. Μια καλώς λειτουργούσα αγορά ενέργειας από βιομάζα, παρόλο που συχνά παρεμποδίζεται από την έλλειψη ορθής διαχείρισης λόγω του κατακερματισμού των δασικών ιδιοκτησιών, μπορεί να διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο στην πρόληψη των πυρκαγιών, προσφέροντας οικονομικά κίνητρα για την αφαίρεση της δασικής βιομάζας, η οποία επί του παρόντος τροφοδοτεί δασικές πυρκαγιές, σε εγκαταλελειμμένα από τη διαχείριση, δάση. Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος της Ε.Ε. «Fire Paradox», αναπτύχθηκαν συγκεκριμένες ιδέες και τρόποι για τη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών, οι οποίοι είναι απαραίτητοι ώστε να εξασφαλιστεί η ικανότητα της Ευρώπης να αποτρέψει και να αντιμετωπίσει τις δασικές πυρκαγιές με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Αυτό το Πρόγραμμα προσφέρει μια διαφορετική, από την παραδοσιακή, αντίληψη Διαχείρισης Δασικών Πυρκαγιών καθώς βασίζεται σε βελτιωμένες επιστημονικές γνώσεις σχετικές με τις εφαρμογές προδιαγεγραμμένου πυρός. Παρουσιάζει επίσης μια εξισορροπημένη προσέγγιση στη διαχείριση μη αναδασωτέας και αναδασωτέας γης, καθώς επίσης στη διαχείριση ανεπιθύμητων πυρκαγιών γενικώς.

Συνεπώς ενθαρρύνω τη διεθνή κοινότητα να χρησιμοποιήσει όσο γίνεται καλύτερα τα αποτελέσματα του «Fire Paradox».

Ernst Schulte

Προϊστάμενος του Τομέα Δασών

Ευρωπαϊκή Επιτροπή DG ENV.B1

Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος



Το Παράδοξο της Φωτιάς (Fire Paradox)

«Η φωτιά είναι ένας κακός αφέντης, αλλά και ένας καλός υπηρέτης» (Φιλανδική παροιμία)

Για πολλά χρόνια οι πυρκαγιές ήταν στην ημερήσια διάταξη της πολιτικής ατζέντας στην Ευρώπη, τόσο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας «Δάση της Ευρώπης» (Υπουργική Συνδιάσκεψη για την Προστασία των Δασών της Ευρώπης), όσο και ως θέμα στις συζητήσεις που γίνονται και στις αποφάσεις που λαμβάνονται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Οι πυρκαγιές ήταν επίσης ένα σημαντικό αντικείμενο του δημοσίου διαλόγου και μια μόνιμη πηγή παραδοξολογιών οι οποίες προέκυπταν από την ελεγχόμενη χρήση του πυρός στην καθημερινή ζωή και τις απειλές από τη χρήση αυτή κατά της ζωής και της ιδιοκτησίας, όταν αυτές οι ελεγχόμενες καύσεις μετατρέπονταν σε ανεξέλεγκτες δασικές πυρκαγιές.

Ωστόσο, παρά τις συζητήσεις, παραμένει το έλλειμμα στην ενσωμάτωση των διαφόρων πτυχών των πυρκαγιών σε ένα συνεκτικό εννοιολογικό πλαίσιο το οποίο να επιτρέπει την ανάπτυξη αποτελεσματικών επιχειρησιακών συστημάτων.

Η ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών μπορεί να παρέχει ένα τέτοιο εννοιολογικό πλαίσιο, ενώ η πρωτοβουλία για την έκδοση μιας Οδηγίας Πλαίσιο σχετικά με τις Δασικές Πυρκαγιές μπορεί να συνεισφέρει στην υιοθέτηση και εφαρμογή της στην Ευρώπη.



GFMC

Ιστορική μαρτυρία καψίματος των υπολειμμάτων των υλοτομιών στο Μέλανα Δρυμό της Γερμανίας κοντά στο Freiburg. Η διαδικασία της εκ περιτροπής υλοτομίας και χρήσης πρεμνοφυών δένδρων, το κάψιμο των υπολειμμάτων της υλοτομίας, ακολουθούμενο από σπορά και συγκομιδή σιταριού, με εφαρμογή στη συνέχεια περιόδων αγρανάπαυσης και ανάπτυξης ξανά του δάσους, διαμόρφωσε ιστορικά πολλές εκτάσεις σε όλη την Ευρώπη.

Η Ευρωπαϊκή παράδοση στη χρήση της φωτιάς.

Στην Ευρώπη η χρήση της φωτιάς από τον άνθρωπο έχει αναγνωριστεί από καιρό ως ένα από τα πιο σημαντικά αίτια στη διαμόρφωση των τρόπων εκδήλωσης των δασικών πυρκαγιών στη φύση.

Αυτές οι επιδράσεις εμφανίζονται ήδη από τη Νεολιθική εποχή, όταν η φωτιά έγινε ένα ουσιαστικό μέσο για την επέκταση των βοσκοτόπων και των γεωργικών εκτάσεων.

Η χρήση της φωτιάς στη διαχείριση των βοσκοτόπων συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια της ιστο-

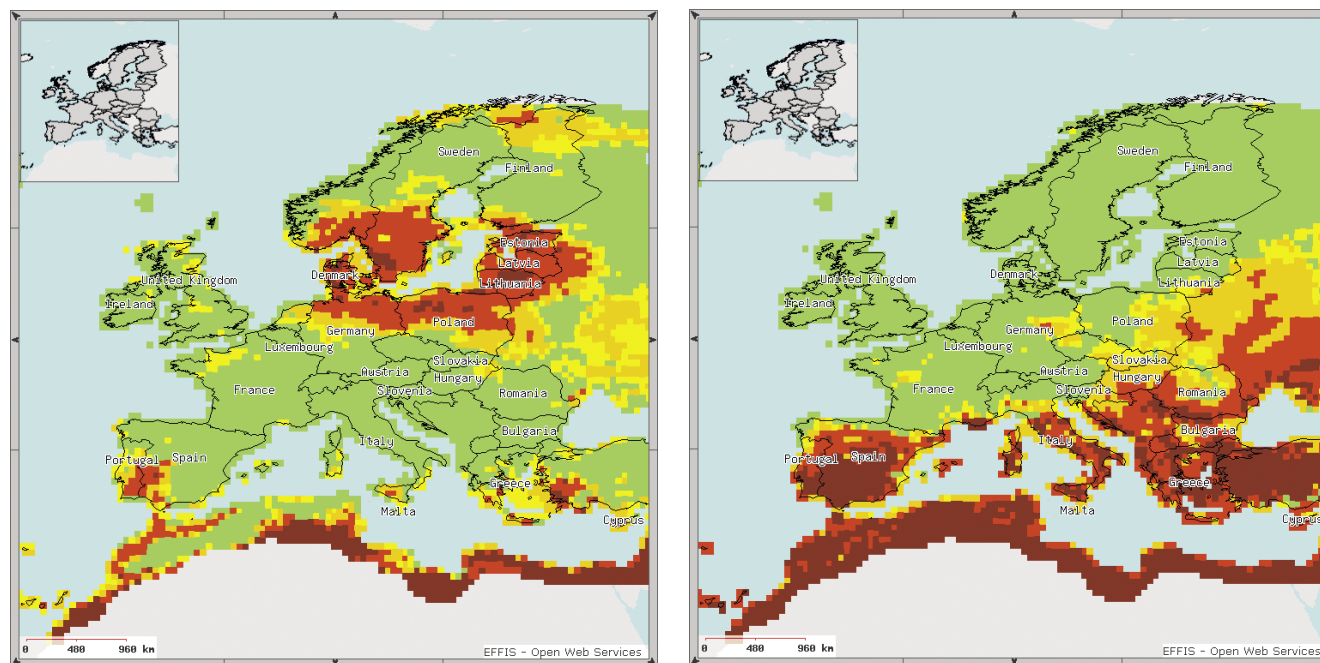
ρίας μέχρι σήμερα, διαμορφώνοντας επί παραδείγματι τα μεσογειακά τοπία. Στις βόρειες και εύκρατες περιοχές της Ευρώπης, η φωτιά έγινε ένα ουσιαστικό μέσο για την αξιοποίηση νέων εκτάσεων. Στις παράκτιες του Ατλαντικού χώρες, οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών, καίνε ερεικώνες και τυρφώδεις εκτάσεις για πάνω από πέντε χιλιάδες χρόνια.

Στις Μεσογειακές χώρες, είναι ευρύτατα διαδεδομένες οι παραδοσιακές πρακτικές χρήσης

της φωτιάς και εφαρμόζονται για διαφορετικούς διαχειριστικούς σκοπούς όπως η βοσκή, το κάψιμο των υπολειμμάτων από την άσκηση της γεωργίας και της δασοπονίας, καθώς επίσης και για σκοπούς σχετικούς με τη διαχείριση της θήρας.

Στην κεντρική και βόρεια Ευρώπη, κατά το πλείστον έχει σταματήσει η παραδοσιακή χρήση της φωτιάς.

Γεωγραφική κατανομή του δείκτη έναρξης πυρκαγιών στην Ευρώπη για δύο χαρακτηριστικές καταστάσεις καιρού το 2008: Την 9η Ιουνίου, όταν ακραία καιρικά φαινόμενα στη Σουηδία είχαν ως αποτέλεσμα να καούν 6.000 εκτάρια, με μερικές δασικές πυρκαγιές να απειλούν κατοικίες τις οποίες οι οικογένειες εκκένωσαν και την 21η Αυγούστου, με μια τυπική συγκέντρωση υψηλότερων τιμών κινδύνου κοντά στη Μεσόγειο. Πηγή: Joint Research Centre.

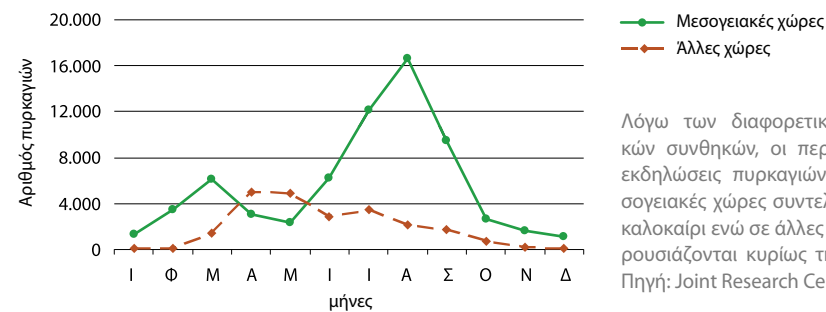


Τα πρότυπα δασικών πυρκαγιών αλλάζουν στην Ευρώπη

Οι Δασικές πυρκαγιές είναι ιδιαίτερα προβληματικές στις Μεσογειακές χώρες, όπου ξηρά και θερμά καλοκαίρια αποξηραίνουν τη βλάστηση και κατ' αυτό τον τρόπο δημιουργούν ιδανικές συνθήκες για την έναρξη των πυρκαγιών και τη διάδοσή τους.

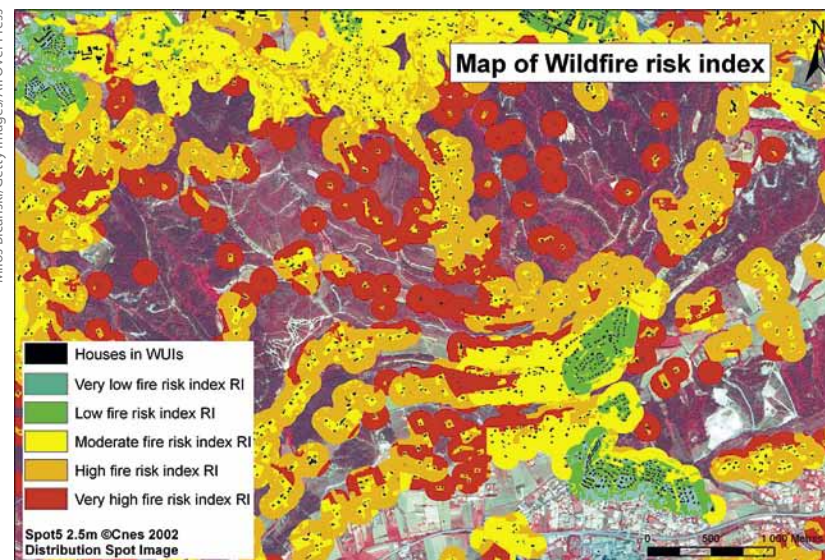
Παρόλο που το καλοκαίρι οι μετεωρολογικοί δείκτες, οι σχετικοί με τον κίνδυνο έναρξης πυρκαγιάς, υποδεικνύουν συνήθως ένα υψηλότερο κίνδυνο δασικών πυρκαγιών στις Μεσογειακές χώρες, περιστασιακές θερμές και ξηρές περιόδους μπορούν επίσης να παρουσιαστούν και σε άλλες περιοχές της Ευρώπης.

Τα σενάρια κλιματικής αλλαγής υποδεικνύουν ότι αυτές οι επικίνδυνες περιόδους είναι πιθανόν να επιδεινωθούν και να προκύπτουν πιο συχνά στο μέλλον.





Milos Bicanski/Getty Images/All Over Press



Οι κάτοικοι καλύπτουν τα πρόσωπά τους με βρεγμένα ρούχα καθώς τρέχουν να βοηθήσουν τους πυροσβέστες να σβήσουν τις δασικές πυρκαγιές στο Πικέρμι της Αττικής (Ελλάδα), στις 24η Αυγούστου 2009. Οι αρχές κήρυξαν την περιοχή σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης καθώς η μεγάλη δασική πυρκαγιά μαίνονταν, καταστρέφοντας κατοικίες και υποχρεώνοντας χιλιάδες κατοίκους να τραπούν σε φυγή. Η πυρκαγιά ήταν η χειρότερη που υπέστη η ηπειρωτική Ελλάδα από το 2007.

Χάρτης σε μία ζώνη μίξης δασών-κατοικιών στη νότια Γαλλία που καταδεικνύει τη σημασία του καθαρισμού από τη βλάστηση, στο χώρο γύρω από τις κατοικίες, ως μέτρο για την προστασία τους από τις δασικές πυρκαγιές. Χάρτης: Corinne Lampin

Η αύξηση των περιοχών μίξης δασών-κατοικιών, δημιουργεί μεγαλύτερο κίνδυνο θανατηφόρων ατυχημάτων και υλικών ζημιών.

Η πιο σοβαρή συνέπεια των μεγάλων δασικών πυρκαγιών είναι η απώλεια ζωής. Οι υλικές ζημιές προκαλούν επίσης έντονο προβληματισμό, όπως για παράδειγμα το καλοκαίρι 2003, όταν 192 άτομα έχασαν τις κατοικίες τους στην Πορτογαλία, αξίας 12,8 εκατομμυρίων ευρώ και προκλήθηκαν ζημιές σε άλλα κτίρια οι οποίες εκτιμήθηκαν σε επιπλέον 15,8 εκατομμύρια ευρώ.

Έτη με καταστροφικές δασικές πυρκαγιές	Χώρες που επηρεάστηκαν	Συνολική καμένη έκταση (x1000 εκτάρια)	Αριθμός θυμάτων
2000	Γαλλία:	24	14
	Ελλάδα:	167	10
	Ισπανία	189	7
2001	Ελλάδα:	316	12
	Ιταλία:	76	3
2003	Γαλλία:	73	10
	Ιταλία:	92	7
	Πορτογαλία:	426	21
2005	Πορτογαλία:	338	18
	Ισπανία	189	20
2007	Ελλάδα:	270	80
	Ιταλία:	228	23



Το «Παράδοξο της Φωτιάς» (fire paradox) λέει ότι η πυρκαγιά μπορεί να είναι τόσο καταστρεπτική όσο και ωφέλιμη και ότι η χρήση της φωτιάς μπορεί να κυμαίνεται από παραδοσιακές πρακτικές χρήσης της φωτιάς έως περισσότερο εξειδικευμένες τεχνικές.

Η συνεκτίμηση των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων από τη χρήση της φωτιάς μπορεί να επιτευχθεί μέσω της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Δασικών Πυρκαγιών.

Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών.

Μια έννοια που οδηγεί στη μείωση των ζημιών και στη μεγιστοποίηση των θετικών επιπτώσεων από τη χρήση της φωτιάς.



Carlos Loureiro

Προδιαγεγραμμένο πυρ στο Marão της Πορτογαλίας.

Σημαντικές έννοιες

Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών:

Μια έννοια που οδηγεί στην ανάπτυξη συστημάτων σχεδιασμού και επιχειρησιακής λειτουργίας, τα οποία ενσωματώνουν κοινωνικούς, οικονομικούς και πολιτιστικούς προβληματισμούς με αντικειμενικούς σκοπούς την ελαχιστοποίηση των ζημιών και την μεγιστοποίηση των θετικών επιπτώσεων από τη χρήση της φωτιάς. Αυτά τα συστήματα περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό από στρατηγικές πρόληψης και καταστολής των πυρ-

καγιών, καθώς και από τεχνικές που ενσωματώνουν τη χρήση του πυρός και ρυθμίζουν την παραδοσιακή χρήση της φωτιάς.

Διαχείριση Δασικών Πυρκαγιών:

Κάθε δραστηριότητα που απαιτείται για την προστασία των δασών και των άλλων οικοσυστημάτων από τον κίνδυνο των δασικών πυρκαγιών, έτσι ώστε να μπορούν να επιτευχθούν οι στόχοι της διαχείρισης των φυσικών αυτών πόρων.

Παραδοσιακή χρήση της φωτιάς:

Η χρήση της φωτιάς από κατοίκους αγροτικών περιοχών για λόγους διαχείρισης των φυσικών πόρων και της γης, η οποία γίνεται με βάση την παραδοσιακή τεχνογνωσία.

Ορθές πρακτικές παραδοσιακής χρήσης της φωτιάς:

Η παραδοσιακή χρήση της φωτιάς σύμφωνα με νομικούς κανόνες και καλές πρακτικές.

Τεχνικές χρήσης της φωτιάς:

Η ελεγχόμενη χρήση της φωτιάς που πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό κάτω από ειδικές περιβαλλοντικές συνθήκες και με βάση την ανάλυση της συμπεριφοράς της φωτιάς. Οι τεχνικές χρήσης της φωτιάς διακρίνονται σε προδιαγεγραμμένο πυρ, ελεγχόμενες δασικές πυρκαγιές και αντίπυρ.

Προδιαγεγραμμένο πυρ (ή προδιαγεγραμμένη καύση):

Η εφαρμογή ελεγχόμενης φωτιάς, κάτω από ειδικές περιβαλλοντικές συνθήκες, που επιτρέπουν τη φωτιά να περιοριστεί σε μια προκαθορισμένη περιοχή και να επιτευχθούν με τον τρόπο αυτό, προκαθορισμένοι στόχοι της διαχείρισης των φυσικών πόρων.

Ελεγχόμενη δασική πυρκαγιά:

Μια δασική πυρκαγιά που είναι περιορισμένη σε μια προκαθορισμένη περιοχή και η οποία συμβάλλει με τη συμπεριφορά της και τις επιπτώσεις που επιφέρει στην επίτευξη των στόχων, είτε αυτοί αφορούν στη δημιουργία μεταπυρικών συνθηκών και προϋποθέσεων για ελεγχόμενη συμπεριφορά μελλοντικών δασικών πυρκαγιών, είτε αφορούν στη διαχείριση των φυσικών πόρων.

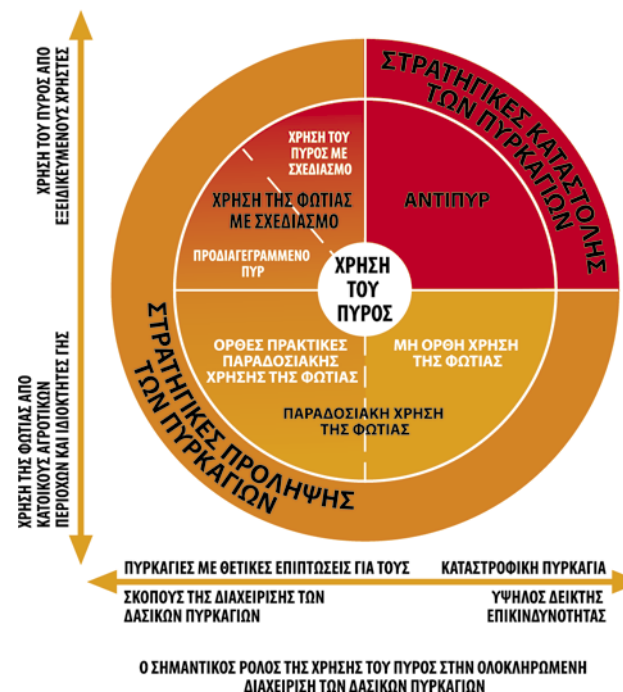
Δασική πυρκαγιά:

Οποιαδήποτε μη ελεγχόμενη και ανεξέλεγκτη πυρκαγιά στη βλάστηση η οποία ανεξαρτήτως της πηγής ανάφλεξης χρήζει καταστολής ή την εκτέλεση άλλων ενεργειών σύμφωνα με την πολιτική των αρμόδιων υπηρεσιών.

Αντίπυρ:

Η χρήση του πυρός προκειμένου να επιταχυνθεί ή να ενισχυθεί η προσπάθεια καταστολής των δασικών πυρκαγιών.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

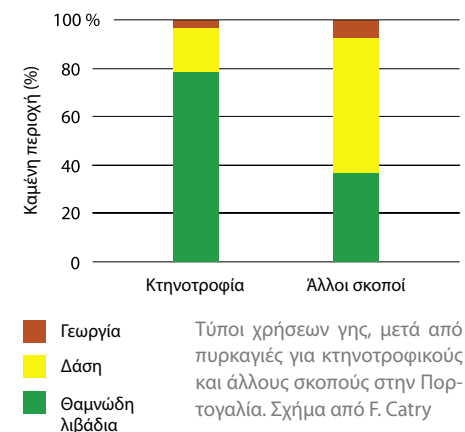


Αυτό το σχήμα δείχνει ότι η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών συνδυάζει τις στρατηγικές της πρόληψης και της καταστολής των πυρκαγιών. Οι στρατηγικές αυτές περιλαμβάνουν τη χρήση του πυρός με τις μορφές της παραδοσιακής χρήσης της φωτιάς, του προδιαγεγραμμένου πυρός και του αντίπυρος.

Στο σχήμα επεξηγείται επίσης η σημασία να λαμβάνονται υπ' όψιν όλα τα είδη των πυρκαγιών – από τις ωφέλιμες έως τις καταστρεπτικές (οριζόντιος άξονας), καθώς και όλες οι κατηγορίες των εμπλεκόμενων – από τους αγρότες μέχρι τους επαγγελματίες της καταστολής των πυρκαγιών (κάθετος άξονας)



ollimg/fotolia.com



Βόσκηση προβάτων στην Ιταλία. Οι βοσκοί παραδοσιακά χρησιμοποιούν τη φωτιά για βελτίωση των βοσκοτόπων.

Κατανοώντας την παραδοσιακή χρήση της φωτιάς

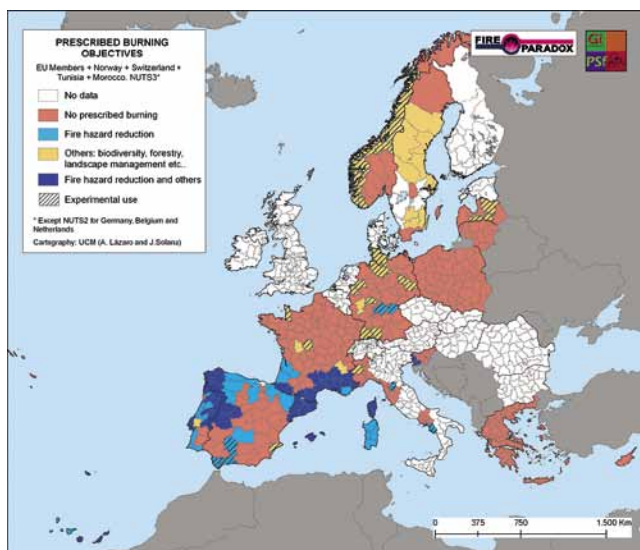
Περισσότερο από το 95% των πυρκαγιών στην Ευρώπη προκαλούνται άμεσα ή έμμεσα από τους ανθρώπους. Μερικά από τα κυριότερα ανθρωπογενή αίτια των δασικών πυρκαγιών σχετίζονται με τις οικονομικές δραστηριότητες και τις χρήσεις γης, όπως η καύση των αγροτικών και δασικών υπολειμμάτων ή οι πυρκαγιές για τη δημιουργία βοσκοτόπων.

Οι μεταβαλλόμενες κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες σε πολλές Ευρωπαϊκές αγροτικές περιοχές (π.χ. η εκχέρσωση της φυσικής βλάστησης και η γήρανση του αγροτικού πληθυσμού) έχουν αυξήσει τον κίνδυνο

που παρουσιάζουν οι παραδοσιακές πρακτικές χρήσης της φωτιάς, να μετατραπούν με τη σειρά τους σε καταστροφικές δασικές πυρκαγιές. Η ανάγκη λοιπόν να υπαχθεί σε κανόνες η χρήση της φωτιάς με παραδοσιακούς τρόπους είναι προφανής. Σε μερικές περιοχές, οι παραδοσιακές πρακτικές χρήσης της φωτιάς έχουν διατηρηθεί ή επανέλθει σε χρήση με βάση ιστορικά δεδομένα και την ενσωμάτωση της παραδοσιακής τεχνογνωσίας. Το ενδιαφέρον και η δυνατότητα για την ανάπτυξη προγραμμάτων με στόχο την προώθηση των καλύτερων παραδοσιακών πρακτικών χρήσης της φωτιάς, είναι σημαντική.

Η μελέτη περισσότερων από επτά χιλιάδες πυρκαγιών στη Πορτογαλία (2002-2007) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι σε σύγκριση με τις πυρκαγιές οι οποίες προκλήθηκαν με άλλους τρόπους, οι πυρκαγιές που προκλήθηκαν από βοσκούς ήταν περισσότερο επικεντρωμένες σε λιβάδια με θαμνώδη βλάστηση.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα οφέλη από τις πυρκαγιές αυτές μπορούν κάλλιστα να υπερσχύσουν των κινδύνων, με την προϋπόθεση ότι η παραδοσιακή χρήση της φωτιάς υπόκειται σε κανόνες και ακολουθεί ορθές πρακτικές.



Χάρτης των βασικών στόχων προδιαγεγραμμένης καύσης στην Ευρώπη.



Προδιαγεγραμμένη καύση σε ερεικώνα από Καλούνα (*Calluna ssp.*) στη Γερμανία. Η χρήση προδιαγεγραμμένου πυρός για τη διατήρηση και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας των πρώην καλλιεργήσιμων εδαφών ή για τη συντήρηση των ανοικτών τοπίων με αισθητική ή ιστορική αξία, συμπεριλαμβάνονται στις δραστηριότητες που εκτελούνται στο πλαίσιο λειτουργίας του Δικτύου «Eurasian Fire for Nature Conservation Network». Χάρτης των βασικών στόχων του προδιαγεγραμμένου πυρός στην Ευρώπη. Conservation and Global Fire Monitoring Center (<http://www.fire.uni-freiburg.de>)

Ενισχύοντας τη χρήση του προδιαγεγραμμένου πυρός

Το προδιαγεγραμμένο πυρ μπορεί να εφαρμοστεί για την επίτευξη ποικίλων στόχων της διαχείρισης με βάση τις διαφορετικές περιβαλλοντολογικές και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που υπάρχουν στα διάφορα σημεία της επικράτειας της Ευρώπης.

Στις χώρες της νότιας Ευρώπης, το προδιαγεγραμμένο πυρ πρώτο-χρησιμοποιήθηκε στη δεκαετία του 80, κυρίως ως μέσο για τη μείωση της καύσιμης ύλης και συνεπώς για τη μείωση του κινδύνου έναρξης μιας δασικής πυρκαγιάς.

Καθώς αποκτήθηκε περισσότερη πείρα, οι στόχοι της εφαρμογής του διευρύνθηκαν προς άλλες κατευθύνσεις, όπως για παράδειγμα η προστασία της φύσης, η διαχείριση των δασών ή η διαχείριση

της θήρας. Αυτό συμβαίνει σε μερικές περιοχές της Γαλλίας, της Ισπανίας και της Πορτογαλίας.

Οι ανταλλαγές εμπειριών μεταξύ των επαγγελματιών στην καταστολή της φωτιάς, στα πλαίσια του προγράμματος «Fire Paradox», έκαναν εφικτή την εισαγωγή και χρησιμοποίηση της προδιαγεγραμμένης καύσης σε μερικές περιοχές στην Ιταλία (Σαρδηνία και Καμπανία) με σκοπό τον περιορισμό στη συσσώρευση καύσιμης ύλης σε πευκοδάση και θαμνώδη λιβάδια.

Μολονότι το προδιαγεγραμμένο πυρ απαγορεύεται ακόμη με νόμο στην Ελλάδα, πρόσφατες εξελίξεις υποδεικνύουν ότι η κατάσταση μπορεί να αλλάξει.

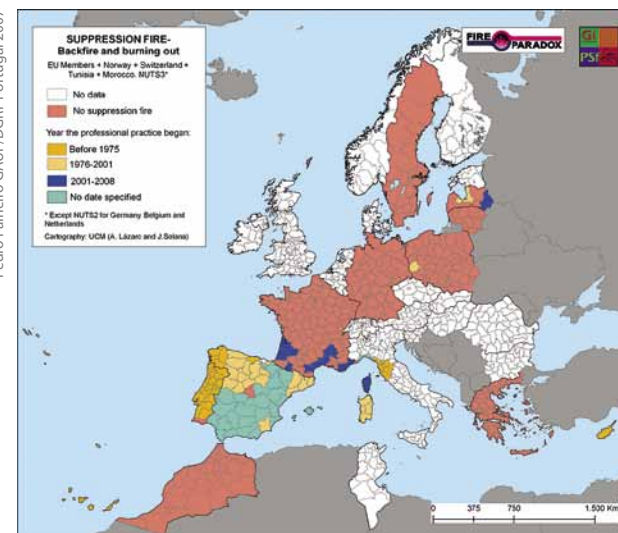
Στις χώρες της κεντρικής Ευρώπης καθώς και τις παράκτιες του Ατλαντικού περιοχές, η προδιαγεγραμμένη καύση χρησιμοποιείται για τη διαχείριση απειλούμενων τύπων οικοτόπων, ενδιατημάτων θηραμάτων, καθώς επίσης και για την διατήρηση ανοικτών τοπίων. Αυτό συμβαίνει σε μερικές περιοχές της Γερμανίας, της Ολλανδίας, της Δανίας και του Ηνωμένου Βασιλείου.

Στη βόρεια Ευρώπη-Νορβηγία, Σουηδία και Φιλανδία- το προδιαγεγραμμένο πυρ προωθείται ως αειφόρος πρακτική για την πιστοποίηση των δασών και για τη διαχείριση της βιοποικιλότητας σε προστατευόμενες περιοχές.



Pedro Palheiro GAUF/DGRF Portugal 2007

Η χρήση του αντίπυρος και η αλληλεπίδρασή του με το μέτωπο της δασικής πυρκαγιάς



Η επαγγελματική πρακτική στη χρήση της φωτιάς για καταστολή των πυρκαγιών, συμπεριλαμβάνει διάφορες τεχνικές (αντίπυρ, απόκαυση) και έχει διαφορετική ιστορική εξέλιξη στην Ευρωπαϊκή επικράτεια.

Η προώθηση του αντίπυρος ως ένα επιπλέον εργαλείο πυρόσβεσης

Η χρήση του αντίπυρος για την κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών έχει μακρά παράδοση στην Ευρώπη. Πολύ πριν την οργάνωση των Υπηρεσιών καταστολής, το αντίπυρ χρησιμοποιούνταν από τα κοινωνικά σύνολα για την προστασία της ζωή και των περιουσιακών τους στοιχείων.

Τα τελευταία χρόνια οι οργανισμοί πυρόσβεσης αντιμετωπίζουν συχνά ακραίες συνθήκες, όπου το μέγεθος των δασικών πυρκαγιών υπερνικά την ικανότητα κατάσβεσης με συμβατικά μέσα.

Υπάρχει λοιπόν αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη χρήση του αντίπυρος ως συμπληρωματικό εργαλείου για την κατάσβεση των πυρκαγιών.

Ο κύριος λόγος για τη χρήση του αντίπυρος είναι η καταστροφή της άκαυτης βλάστησης μεταξύ μιας γραμμής ελέγχου και του μετώπου της δασικής πυρκαγιάς. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να αλλάξει την κατεύθυνση ή το δυναμικό της επαγωγικής στήλης της δασικής πυρκαγιάς.

Το αντίπυρ εκμεταλλεύεται το ρεύμα αέρος που δημιουργείται εξαιτίας και κινείται προς την επερχόμενη δασική πυρκαγιά. Σε αυτή την περι-

πτωση ο χρονισμός της ανάφλεξης είναι κρίσιμος ώστε το αντίπυρ να εκμεταλλευτεί πράγματι τις μεταβολές αυτές στην κατεύθυνση του ανέμου.

Αυτή η πολύπλοκη τεχνική πρέπει να πραγματοποιείται από πολύ πεπειραμένους και καλά εκπαιδευμένους επαγγελματίες οι οποίοι έχουν εκτεταμένες γνώσεις στις διεργασίες που επιτελούνται εξαιτίας της συμπεριφοράς των αλληλοεπηρεαζόμενων μετώπων πυρκαγιάς. Το πρόγραμμα Fire Paradox παρέχει σημαντικά αποτελέσματα για την καλύτερη κατανόηση αυτών των διαδικασιών.



Herminio Botelho

Εκπαίδευση στη χρήση του αντίπυρος στην Πορτογαλία.

Η ανάγκη για μια Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τις Δασικές Πυρκαγιές

Η Ευρωπαϊκή διάσταση του θέματος των δασικών πυρκαγιών και η ποικιλοπλοκότητα στη διαχείριση των πυρκαγιών και στη χρήση του πυρός, καθιστά επιβεβλημένη την ανάληψη δράσης κάτω από ένα ενιαίο αλλά ευέλικτο πλαίσιο.

Θεωρούμε ότι η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών παρέχει μια ενιαία αντίληψη γι' αυτό το πλαίσιο, επιτρέποντας στις διάφορες παραμέτρους της διαχείρισης αυτής, να έχουν διαφορετικά επίπεδα σημαντικότητας, σύμφωνα με τις ειδικές κάθε φορά περιστάσεις.

Φρονούμε επίσης ότι μια οδηγία πλαίσιο είναι το κατάλληλο νομικό κείμενο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, το οποίο επιτρέπει μια κοινή προσέγγιση με βάση την οποία καθορίζονται οι στόχοι και τα ενδεδειγμένα, από το κάθε Κράτος Μέλος, μέσα για την επίτευξή τους.

Η Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τις Πυρκαγιές θα επιτρέψει την υλοποίηση των ενεργειών εκείνων που θεωρούνται ενδεδειγμένες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Τέτοιες ενέργειες είναι κυρίως οι σχετικές με την ανάπτυξη συστημάτων πληρο-

φοριών (EFFIS¹) και παρέμβασης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης (MIC²). Μπορεί επίσης να είναι ενέργειες, οι οποίες να γίνονται με ευθύνη των χωρών ή των περιφερειών και να αφορούν στην αξιολόγηση του κινδύνου και των απειλών, ιδιαίτερα σε ευπαθείς περιοχές όπως είναι οι περιοχές μίξης δασών-κατοικιών, στην εκπόνηση Σχεδίων Διαχείρισης Δασικών Πυρκαγιών, στην εκπόνηση και εφαρμογή Προγραμμάτων Αγροτικής Ανάπτυξης καθώς και σε ενέργειες σχετικές με την αποκατάσταση των περιοχών που υποβαθμίστηκαν εξαιτίας καταστρεπτικών πυρκαγιών.

1 EFFIS – European Forest Fire Information System

2 MIC – Monitoring and Information Centre

Υποστηρίζοντας την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών στην Ευρώπη.

Πρωτοβουλίες στην εκπαίδευση
και την κατάρτιση



Η ολοκληρωμένη Διαχείριση των Δασικών Πυρκαγιών στην Ευρώπη μπορεί να υποστηριχθεί από μια Οδηγία η οποία οφείλει, μεταξύ των άλλων, να συμπεριλάβει τις κυριότερες απόψεις σχετικά με την παραδοσιακή χρήση της φωτιάς και τη χρήση του προδιαγεγραμμένου πυρός, οι οποίες στοχεύουν στη μείωση του κινδύνου δασικής πυρκαγιάς, στην προστασία της φύσης και στην επίτευξη άλλων στόχων διαχείρισης της γης, καθώς επίσης να συμπεριλάβει και τις απόψεις τις σχετικές με τη χρήση του αντίπυρος.

Τέλος, η Οδηγία θα πρέπει να λάβει υπ' όψιν τις κοινωνικές ευαισθησίες σχετικά με τους κινδύνους από τις δασικές πυρκαγιές και την ανάγκη να χρησιμοποιηθούν κοινά Ευρωπαϊκά πρότυπα και κοινές ευκαιρίες, προκειμένου να θεσπιστεί ένα σύστημα συνεργασίας στην επαγγελματική εκπαίδευση και στην ακαδημαϊκή μόρφωση στην Ευρώπη.

Η Ευρωπαϊκή Ομάδα Εμπειρογνομόνων για τη Φωτιά (European Fire Expert Group) μπορεί να αποτελέσει το μέσον επίτευξης αυτών των πρωτοβουλιών.

Η Ευρωπαϊκή συνεισφορά στην επίλυση του Global Paradox

Το Fire Paradox είναι ένα Ευρωπαϊκό Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα το οποίο περιλαμβάνει 30 Ευρωπαίους εταίρους και 6 εταίρους από Αργεντινή, Μογγολία, Μαρόκο, Ρωσία, Νότιο Αφρική και Τυνησία. Για περισσότερες λεπτομέρειες επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: <http://fireintuition.efi.int>, και www.fireparadox.org

Η εργασία μεγάλου αριθμού ερευνητών συνέβαλε σημαντικά και απέτέλεσε τη βάση των συζητήσεων και των προτάσεων που παρατίθενται σε αυτή τη Συνοπτική Έκθεση Πολιτικής.

Ευχαριστούμε για την υποστήριξη την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τους επιστημονικούς υπεύθυνους και εξωτερικούς αξιολογητές του Προγράμματος, καθώς επίσης και τη διεθνική Συμβουλευτική Επιτροπή για τις απόψεις τους και την καθοδήγησή τους.

Τέλος ευχαριστούμε για το ενδιαφέρον του το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Δασών, ιδιαίτερα για τη δημοσίευση του Εγγράφου Εργασίας «Ζώντας με τις Δασικές Πυρκαγιές - Τι μπορεί να μας πει η Επιστήμη», καθώς και τη δημοσίευση της αναλυτικής Έκθεσης Έρευνας, σχετικά με το τρέχον έργο, με τον τίτλο «Προς μια Ολοκληρωμένη Διαχείριση Δασικών Πυρκαγιών». Ευχαριστούμε τον Andrea Schuck και την ομάδα του που συνεισέφεραν ως συνεργάτες, καθώς επίσης τους Ilpo Tikkanen, Risto Päivinen και Minna Korhonen οι οποίοι υποστήριξαν την ιδέα και την παραγωγή αυτής της Συνοπτικής Έκθεσης Πολιτικής.

Συγγραφείς: Francisco Rego, Eric Rigolot, Paulo Fernandes, Cristina Montiel, Joaquim Sande Silva.

Κύριος Συγγραφέας: Francisco Rego (frego@isa.utl.pt) | Επιμελητές σειράς: Ilpo Tikkanen, Risto Päivinen και Minna Korhonen

ISBN: 978-952-5453-66-9

© European Forest Institute 2010

Φωτογραφία εξώφυλλου: Saku Ruusila

Η παρούσα δημοσίευση έχει παραχθεί με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα περιεχόμενα αυτής της δημοσίευσης είναι αποκλειστική ευθύνη των συγγραφέων και με κανένα τρόπο δεν μπορούν να εκληφθούν ότι αντικατοπτρίζουν της απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



EFI Policy Briefs



Η λήψη ορθών αποφάσεων στηρίζεται απαραίτητα στην αντικειμενική επιστημονική πληροφόρηση η οποία οφείλει να είναι συναφής με τις σχεδιαζόμενες πολιτικές. Η Συνοπτική Έκθεση Πολιτικής του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Δασών (EFI) εκφράζει τα σύγχρονα ερωτηματικά και προκλήσεις του τρόπου διαχείρισης των δασών και σκιαγραφεί ενέργειες για την επίλυσή τους με τη βοήθεια της επιστήμης.



EUROPEAN FOREST INSTITUTE

Torikatu 34, FI-00100 Joensuu, Finland
Tel. +358 10 773 4300, Fax. +358 10 773 4377
www.efi.int

Το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Δασών είναι το ηγετικό Ευρωπαϊκό δίκτυο δασικής έρευνας. Είναι ένας διεθνής οργανισμός που ιδρύθηκε από τα Ευρωπαϊκά κράτη για να διενεργεί και να υποστηρίζει τη δασική έρευνα και να προωθεί τα δίκτυα δασικής έρευνας από άκρου εις άκρο σε όλη την Ευρώπη. Είναι ένα αναγνωρισμένο σημείο επαφής το οποίο παρέχει αντικειμενική πληροφόρηση, σε συνάφεια με τις αναπτυσσόμενες πολιτικές για τα δάση και τη δασοπονία.