

Iceland
Liechtenstein
Norway



**Active
citizens fund**

Διαχειριστής Επιχορήγησης:

ΙΔΡΥΜΑ
ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ



**SOLIDARITY
NOW**
This is our common ground

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

Φορέας Υλοποίησης



Εταίρος



Περιεχόμενα

Σκοπός	2
Μεθοδολογία	2
Πίνακες απαντήσεων	5
Σύγκριση	9
Ετήσιες αναφορές κόστους πρόληψης και καταστολής.....	9
Κόστος-όφελος.....	10
Νομική δέσμευση για την σύνταξη αναφορών.....	10
Ποιος είναι υπεύθυνος για την σύνταξη του προϋπολογισμού πρόληψης και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών;.....	11
Νομικά δεσμευτικοί κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας.....	11
Υποχρέωση κατάρτισης απολογισμών.....	12
Ποιος αποφασίζει για τις οικονομικές ροές και με ποια κριτήρια γίνεται η κατανομή πόρων στην πρόληψη και την καταστολή;.....	13
Βέλτιστες πρακτικές	15
Συμπεράσματα	17
Πηγές πληροφοριών	18

Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας αναφοράς είναι η συγκριτική ανάλυση των πρακτικών διαχείρισης των οικονομικών δασικών πυρκαγιών σε διαφορετικές χώρες και η αναζήτηση βέλτιστων πρακτικών σε σχέση με την Ελλάδα. Η έρευνα έχει σκοπό να συγκρίνει τα δυνατά και αδύναμα σημεία διαφόρων συστημάτων πρόληψης και καταστολής διαφορετικών χωρών με παρόμοια κλιματικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που τις καθιστούν ευάλωτες στις δασικές πυρκαγιές. Μέσα από αυτή την σύγκριση η έρευνα προσπαθεί να εντοπίσει ποια στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ποιες μέθοδοι έχουν ήδη αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικές ή πιο πρακτικές, ώστε να βελτιωθεί το σύστημα οικονομικής διαχείρισης πυρκαγιών στην Ελλάδα.

Για τον παραπάνω σκοπό, μελετήθηκε η σχετική νομοθεσία, πολιτικές, οικονομικές αναφορές που σχετίζονται με την διαχείριση και το κόστος για την πρόληψη και καταστολή δασικών πυρκαγιών. Συγκεκριμένα, ερευνήθηκε: 1. το κατά πόσο τα κράτη εκδίδουν οικονομικούς απολογισμούς για τη πρόληψη και καταστολή δασικών πυρκαγιών, 2. διενεργούν αναλύσεις κόστους-οφέλους με συγκεκριμένα κριτήρια και αν υπάρχει υποχρέωση από την νομοθεσία για την πραγματοποίησή τους, 3. ποιος είναι υπεύθυνος για τους αντίστοιχους προϋπολογισμούς και τις ενέργειες δημοσιότητας τους προς το κοινό, 4. αν υπάρχουν νομικά δεσμευτικοί κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας και πως είναι δομημένοι, 5. αν υπάρχει νομικά δεσμευτική υποχρέωση για σχετικές αναφορές και 6. ποιος αποφασίζει για τις χρηματοδοτικές ροές και με ποια κριτήρια διανέμονται οι πόροι μεταξύ πρόληψης και καταστολής.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μεταξύ Δεκεμβρίου 2020 και Μαρτίου 2021. Υπήρχαν περιορισμοί όσο αφορά τον περιορισμένο χρόνο έρευνας και την μη επαρκή διαθεσιμότητα στοιχείων για το συγκεκριμένο θέμα. Θέματα νομικής, οικονομικής και στατιστικής ανάλυσης περιστατικών και επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών δεν ελήφθησαν υπόψη.

Η αναφορά συντάχθηκε από το WWF Ελλάς με εταίρο το Μεσογειακό Ινστιτούτο Ερευνητικής Δημοσιογραφίας (MIIR), στο πλαίσιο του έργου «Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας στη χρηματοδότηση της πρόληψης και της καταστολής των δασικών πυρκαγιών με τη συμβολή της κοινωνίας των πολιτών» υλοποιείται στο πλαίσιο του προγράμματος Active citizens fund, με φορέα υλοποίησης το WWF Ελλάς και εταίρο το Μεσογειακό Ινστιτούτο Ερευνητικής Δημοσιογραφίας (MIIR). Το πρόγραμμα Active citizens fund, ύψους €12 εκατ., χρηματοδοτείται από την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και τη Νορβηγία και είναι μέρος του χρηματοδοτικού μηχανισμού του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (EOX) περιόδου 2014 – 2021. Το πρόγραμμα στοχεύει στην ενδυνάμωση και την ενίσχυση της βιωσιμότητας της κοινωνίας των πολιτών και στην ανάδειξη του ρόλου της στην προαγωγή των δημοκρατικών διαδικασιών, στην ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών στα κοινά και στην προάσπιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Τη διαχείριση της επιχορήγησης του προγράμματος Active citizens fund για την Ελλάδα έχουν αναλάβει από κοινού το Ίδρυμα Μποδοσάκη και το SolidarityNow.

Μεθοδολογία

Η σύγκριση μεταξύ των χωρών εξυπηρετεί τον σκοπό αναζήτησης καινοτόμων λύσεων αλλά και σχετικών αδυναμιών σε σύγκριση με την ελληνική πραγματικότητα. Η συγκριτική μέθοδος δίνει την δυνατότητα ποιοτικής ανάλυσης διαφορετικών συστημάτων και την ευκαιρία να αναδειχθούν διαφορετικά χαρακτηριστικά διαχείρισης.

Κατά την διάρκεια της έρευνας αναζητήθηκαν στοιχεία από ένα δείγμα χωρών με συγκεκριμένα οικολογικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την διαχείριση δασικών πυρκαγιών. Συγκεκριμένα, σκοπός ήταν η συγκέντρωση στοιχείων για τον τρόπο με τον οποίο οι κυβερνήσεις και οι αρμόδιοι

φορείς αυτών των χωρών αντιμετωπίζουν τα οικονομικά ζητήματα πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών. Έγινε προσπάθεια σύγκρισης των συλλεχθέντων στοιχείων, προκειμένου να αναδειχθεί η πιο αποτελεσματική πρακτική με κριτήρια την ανάλυση κόστους-οφέλους, την διαφάνεια και την λογοδοσία.

Τα παραπάνω κριτήρια ερευνήθηκαν μέσω επτά συγκεκριμένων ερωτημάτων που αναφέρονταν στη οικονομική, πολιτική και νομική διαχείριση των πυρκαγιών σε έντεκα κράτη (Αυστραλία, Βολιβία, Βουλγαρία, Πολιτεία της Καλιφόρνια, Κύπρος, Γαλλία, Ιταλία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Ισπανία και Τουρκία). Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από την νομοθεσία των κρατών (όπου ήταν διαθέσιμη λόγω περιορισμών στη γλώσσα), μέσω σχετικών απαντήσεων σε έγγραφα ερωτήματα προς ερευνητές, ευρωπαϊκούς οργανισμούς ή κυβερνητικούς φορείς και μέσω αναζήτησης στο διαδίκτυο και σχετικές ιστοσελίδες. Τέλος αναζητήθηκαν πληροφορίες μέσω του εκτεταμένου δικτύου των εθνικών γραφείων του WWF στις παραπάνω χώρες. Αναζητήθηκαν δεδομένα και για άλλες χώρες (Ισραήλ, Μαλαισία, Κροατία, Νότια Αφρική, Χιλή) αλλά δεν υπήρξε η κατάλληλη ανταπόκριση.

Για την συλλογή πληροφοριών εστάλησαν αιτήματα πληροφοριών σε α) διεθνείς οργανισμούς όπως Association for Fire Ecology, Center for International Forestry Research (CIFOR) και το International Association of Wildland Fire (IAWF) β) σε Ευρωπαϊκούς οργανισμούς όπως το Joint Research Center, το European Forest Institute, γ) τα εθνικά γραφεία του WWF σε Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Γαλλία, Τουρκία, Κροατία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Αυστραλία, Νότια Αφρική, Χιλή, Βολιβία, Μαλαισία δ) σε δημοσιογραφικές επαφές του MHIR σε αντίστοιχες χώρες και ε) σε εθνικές αρχές των παραπάνω χωρών και επιπλέον στην Πολιτεία της Καλιφόρνια, την Κύπρο, την Αργεντινή και το Ισραήλ.

Το αίτημα πληροφοριών περιελάμβανε 7 ερωτήματα:

1. Εκδίδεται στη χώρα σας εθνική αναφορά σχετικά με τα οικονομικά (έσοδα και έξοδα) πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών;
2. Υπάρχει ανάλυση κόστους οφέλους που υπολογίζει την αποτελεσματικότητα των πόρων με συγκεκριμένα κριτήρια;
3. Υπάρχουν θεσμικές /νομικές υποχρεώσεις για τα ζητήματα 1 και 2;
4. Ποιος φορέας είναι υπεύθυνος για την σύνταξη και εφαρμογή των προϋπολογισμών πρόληψης και καταστολής;
5. Έχουν θεσπιστεί νομικά δεσμευτικοί κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας; Αν ναι ποιοι είναι;
6. Υπάρχει νομική υποχρέωση αντίστοιχων αναφορών;
7. Ποιος φορέας αποφασίζει τις αντίστοιχες οικονομικές ροές και ποια κριτήρια ακολουθούνται για την κατανομή των πόρων πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών;

Πίνακες απαντήσεων

Ερωτήματα 1, 2 και 3	Αυστραλία	Βολιβία	Βουλγαρία	Καλιφόρνια	Ισπανία	Τουρκία	Κύπρος	Γαλλία	Ιταλία	Πορτογαλία	Ρουμανία
Εκδίδεται στη χώρα σας εθνική αναφορά σχετικά με τα οικονομικά (έσοδα και έξοδα) πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών;	Όχι	Όχι	Όχι	Μόνο στατιστικά δασικών πυρκαγιών	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι οικονομικά. Οι στατιστικές γίνονται γνωστές μέσω του EFFIS	Όχι οικονομικά. Οι στατιστικές γίνονται γνωστές μέσω του EFFIS	Όχι οικονομικά. Οι στατιστικές γίνονται γνωστές μέσω του EFFIS	Όχι οικονομικά. Οι στατιστικές γίνονται γνωστές μέσω του EFFIS
Υπάρχει ανάλυση κόστους οφέλους που υπολογίζει την αποτελεσματικότητα των πόρων με συγκεκριμένα κριτήρια;	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι, αλλά όχι αναλυτική	Όχι	Όχι	Όχι
Υπάρχουν θεσμικές /νομικές υποχρεώσεις για τα ζητήματα 1 και 2;	Όχι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι

4. Ποιος φορέας είναι υπεύθυνος για την σύνταξη και εφαρμογή των προϋπολογισμών πρόληψης και καταστολής;

Αυστραλία	Οι τοπικές κυβερνήσεις και τα Επιχειρησιακά Σχέδια Δασικών Πυρκαγιών θέτουν τις δράσεις και τους στόχους που πρέπει να πετύχει η Υπηρεσία Πάρκων και Διαχείρισης Φύσης για κάθε οικονομικό έτος. Τα επιχειρησιακά σχέδια είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την σύνταξη του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Διαχείρισης Δασικών Πυρκαγιών.
Βολιβία	Εθνικές, περιφερειακές και δημοτικές αρχές, φορείς προστατευόμενων περιοχών, διεθνείς συνεργασίες, ΜΚΟ.
Βουλγαρία	Υπεύθυνος φορέας είναι η Βουλγάρικη Δασική Υπηρεσία (ΒΔΥ). Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση δράσεων χρηματοδοτείται από τον Εθνικό Προϋπολογισμό. Τα σχέδια διαχείρισης δασικών πυρκαγιών εγκρίνονται από την ΒΔΥ αλλά η εφαρμογή τους είναι υποχρέωση των ιδιοκτητών δασών. Σύμφωνα με τον δασικό νόμο, ένα ποσοστό από τα έσοδα υλοτομίας κρατικών δασών, που γίνεται από έξι Κρατικές Επιχειρήσεις Ξυλείας συγκεντρώνεται στο Επενδυτικό Ταμείο Δασών και δεσμεύεται αποκλειστικά για δράσεις πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών .
Καλιφόρνια	Το Τμήμα Εσωτερικών της Πολιτείας και το Γραφείο Δασικών Πυρκαγιών. Επίσης προσωπικό από τα γραφεία που εμπλέκονται με τις δασικές πυρκαγιές (Γραφείο Θεμάτων Ινδιάνων, Γραφείο Διαχείρισης Εδάφους, Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Εθνικών Πάρκων και η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Άγριας Ζωής)
Κύπρος	Το Τμήμα Δασών του Υπουργείου Γεωργίας, Ανάπτυξης Υπαίθρου και Περιβάλλοντος
Γαλλία	Περιφερειακές Αρχές και Κεντρική Κυβέρνηση
Ιταλία	Εθνικές και τοπικές αρχές, εθνικά και τοπικά ινστιτούτα, Πυροσβεστικό Σώμα, Πολιτική Προστασία, Δασική Υπηρεσία.
Πορτογαλία	Κεντρική Κυβέρνηση
Ρουμανία	Οι τοπικές δασικές υπηρεσίες
Ισπανία	Οι αυτόνομες κυβερνήσεις. Η εθνική κυβέρνηση αναπτύσσει και αυτή συγκεκριμένες προγράμματα πρόληψης και καταστολής μέσω του Υπουργείου Οικολογικής Μετάβασης. Συνεργάζεται με τις αυτόνομες κυβερνήσεις επενδύοντας σημαντικά ποσά και στην πρόληψη και στην καταστολή.
Τουρκία	Η Γενική Διεύθυνση Δασών/Τμήμα Δασικών Πυρκαγιών

5. Έχουν θεσπιστεί νομικά δεσμευτικοί κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας; Αν ναι ποιοι είναι;

Αυστραλία	Οι σχετικοί προϋπολογισμοί είναι δημόσιοι.
Βολιβία	Δεν υπάρχουν νομικά δεσμευτικοί κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας
Βουλγαρία	Δεν είναι διαθέσιμα δημόσια οικονομικά δεδομένα που αφορούν αποκλειστικά δασικές πυρκαγιές

Καλιφόρνια	Δεν υπάρχουν
Κύπρος	Υπάρχουν συγκεκριμένες λογιστικές οδηγίες από το Κυπριακό Λογιστήριο του Κράτους
Γαλλία	Γενικοί κανόνες που ισχύουν και για άλλα οικονομικής φύσης ζητήματα.
Ιταλία	Υπάρχουν και περιγράφονται στους νόμους 150/2009, 33/2013, 97/2016 και στην Πράξη για την Ελευθερία της Πληροφορίας
Πορτογαλία	Δεν υπάρχουν
Ρουμανία	Υπάρχουν νομικά δεσμευτικοί εσωτερικοί κανονισμοί διαφάνειας και λογοδοσίας οι οποίοι όμως δεν είναι δημόσια διαθέσιμοι.
Ισπανία	Περιγράφονται στο νόμο 9/2017 (Δημόσιες Συμβάσεις) και στον νόμο 19/2013 (Διαφάνεια, Καλή διακυβέρνηση και πρόσβαση του κοινού στην πληροφορία).
Τουρκία	Η πρόληψη και οι δράσεις έκτακτης ανάγκης ρυθμίζονται με κοινή απόφαση των υπουργών Εσωτερικών και Γεωργίας. Αυτή ρυθμίζει θέματα πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών. Κάθε δασική υπηρεσία έχει ένα σχέδιο πρόληψης που είναι εγκεκριμένο από τον τοπικό επιθεωρητή πυρκαγιών. Το σχέδιο περιγράφει δράσεις πρόληψης ανά τύπο δάσους. Επίσης περιλαμβάνει και τους αντίστοιχους οικονομικούς πόρους που απαιτούνται για την εφαρμογή του.

6. Υπάρχει νομική υποχρέωση αντίστοιχων αναφορών;

Αυστραλία	Γενική πρόβλεψη για ετήσιες αναφορές για όλες τις κυβερνητικές υπηρεσίες και ιδιωτικούς φορείς που ασχολούνται με το αντικείμενο ¹
Βολιβία	Δεν υπάρχει
Βουλγαρία	Σύμφωνα με τον δασικό νόμο, όλοι οι δημόσιοι πόροι που δαπανούνται στην πρόληψη δασικών πυρκαγιών θα πρέπει να καταγράφονται σε ετήσια βάση ² .
Καλιφόρνια	Δεν υπάρχει
Κύπρος	Ναι, περιλαμβάνεται στο Στρατηγικό Σχεδιασμό για τις δασικές πυρκαγιές
Γαλλία	Γενική πρόβλεψη για ετήσιες αναφορές για όλες τις κυβερνητικές υπηρεσίες
Ιταλία	Ετήσιες αναφορές στο European Forest Fire Information System (EFFIS).
Πορτογαλία	Δεν υπάρχει
Ρουμανία	Δεν υπάρχει
Ισπανία	Ναι, τα στοιχεία για την πρόληψη και την καταστολή δασικών πυρκαγιών δημοσιεύονται στις σχετικές ιστοσελίδες.
Τουρκία	Δεν υπάρχει συγκεκριμένη νομική πρόβλεψη. Είναι αρμοδιότητα της Γενικής Διεύθυνσης Δασών/Τμήμα Δασικών Πυρκαγιών να συντάσσει αντίστοιχες αναφορές.

¹ Corporations Act, Part 1.5, Chapter 10, "Annual financial reports and audit", P.181.

² Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section I, General Provisions, Article 128, Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section III, Protection of Wooded Areas against Fire, Article 136.

7. Ποιος φορέας αποφασίζει τις αντίστοιχες οικονομικές ροές και ποια κριτήρια ακολουθούνται για την κατανομή των πόρων πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών;

Αυστραλία	Οι κυβερνήσεις των πολιτειών
Βολιβία	Δεν υπάρχει επαρκής συντονισμός
Βουλγαρία	Η εθνική νομοθεσία απαιτεί να συντάσσονται σχέδια πυροπροστασίας για όλα τα κρατικά και δημοτικά δάση. Η νομοθεσία θέτει κριτήρια για την σύνταξη των σχεδίων τα οποία εγκρίνονται από την Βουλγαρική Δασική Υπηρεσία (σε τοπικό επίπεδο). Η νομοθεσία δεν επικεντρώνεται στο κόστος αλλά στα απαραίτητα μέτρα τα οποία εφόσον αποφασιστούν είναι νομικά δεσμευτικά και προσαρμόζονται στις οικονομικές δυνατότητες ³ .
Καλιφόρνια	Οι δράσεις χρηματοδοτούνται από την Ομοσπονδιακή Δασική Υπηρεσία με βάση τον μέσο όρο δεκαετίας. Κάθε υπηρεσία πρέπει να ερευνήσει το μέσο οικονομικό κόστος της προηγούμενης δεκαετίας για να προβλέψει και να αιτηθεί το κόστος για τα επόμενα 10 έτη ⁴ . Για την περίπτωση των ΗΠΑ υπάρχει και Ομοσπονδιακή νομοθεσία αποκλειστικά για τα θέματα χρηματοδότησης δασικών πυρκαγιών (Wildfire Disaster Funding Act). Θεσπίστηκε προκειμένου να μην απομυζώνται πόροι από άλλες πηγές εις βάρος άλλων δράσεων δασικής και περιβαλλοντικής προστασίας.
Γαλλία	Οι περιφέρειες και η κεντρική Κυβέρνηση
Ιταλία	Κεντρική Κυβέρνηση και Περιφερειακές Αρχές. Τα έξοδα χωρίζονται σε τακτικά και έκτακτα. Ο προϋπολογισμός βασίζεται στα ιστορικά δεδομένα προηγούμενων οικονομικών απολογισμών και των εξόδων που προβλέπονται από τα τοπικά σχέδια καταπολέμησης δασικών πυρκαγιών. Υπάρχει ευελιξία για αλλαγές κατά την διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου.
Πορτογαλία	Κεντρική Κυβέρνηση
Κύπρος	Η Διεύθυνση Δασών του Υπουργείου Γεωργίας, Ανάπτυξης Υπαίθρου και Περιβάλλοντος. Εγκρίνεται από το Υπουργικό Συμβούλιο και ψηφίζεται από την Βουλή των Αντιπροσώπων. Τα κριτήρια για την κατανομή των πόρων ανάμεσα στην καταστολή και την πρόληψη τίθεται από τις ανάγκες και τις προτεραιότητες της Διεύθυνσης Δασών. Συντάσσεται μελέτη εφαρμοσιμότητας που αναλύει στόχους και σκοπούς εντός του πλαισίου του στρατηγικού σχεδιασμού της Διεύθυνσης Δασών.
Τουρκία	Η Γενική Διεύθυνση Δασών βασιζόμενη στα εξής κριτήρια: 1.Αριθμός δασικών πυρκαγιών ανά έτος, 2. Ετήσια καμένη έκταση, 3. Χρόνος ανταπόκρισης, 4. Εκτίμηση ρίσκου δασικών πυρκαγιών, 5. Κλιματικά και πληθυσμιακά δεδομένα.

³ Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section I, General Provisions, Article 128, Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section III, Protection of Wooded Areas against Fire, Article 136.

⁴ USDA, The rising cost of wildfire operations: effects on the forest service's non-fire work, 2015, P.3.

Ισπανία	Η κατανομή αποφασίζεται από την Γενική Υποδιεύθυνση Δασικής Πολιτικής και Καταπολέμησης της Ερημοποίησης που εισηγείται για αυτό στην Γενική Διεύθυνση Δασών, Βιοποικιλότητας και Ερημοποίησης. Οι αυτόνομες περιφέρειες έχουν τις δικές τους διαδικασίες.
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Σύγκριση

Ετήσιες αναφορές κόστους πρόληψης και καταστολής

Σύμφωνα με τις απαντήσεις στην πρώτη ερώτηση τα περισσότερα κράτη δεν συντάσσουν οικονομική αναφορά για το κόστος πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών (π.χ. Βολιβία και Πορτογαλία). Ανάμεσα σε αυτές η Ιταλία, η Γαλλία και η Ρουμανία δεν συντάσσουν δημόσια ετήσια οικονομική αναφορά αλλά διαθέτουν και δηλώνουν αντίστοιχα στοιχεία στην ετήσια αναφορά για τις δασικές του European Forest Fire Information System (EFFIS)⁵. Για παράδειγμα η Γαλλία πραγματοποιεί ανάλυση κόστους με βάση τις αθροισμένες απασχόλησης του πυροσβεστικού προσωπικού στην καταστολή, ενώ η Ρουμανία υπολογίζει το κόστος των καταστροφών από δασικές πυρκαγιές.

Παρομοίως η κυβέρνηση της Καλιφόρνια εκδίδει ετήσια αναφορά με τα στατιστικά των δασικών πυρκαγιών αλλά η αναφορά δεν περιλαμβάνει οικονομική ανάλυση για την πρόληψη και την καταστολή πυρκαγιών⁶.

Στον αντίποδα, η Βουλγαρία εκδίδει περιοδικά τέτοιου είδους αναφορές. Οι οικονομικές αναφορές σχετίζονται με το πρόγραμμα «Σχεδιασμός και προστασία δασών από παραβάσεις και πυρκαγιές» και συνοδεύουν τις ετήσιες αναφορές δράσης που συντάσσει η Δασική Υπηρεσία της Βουλγαρίας. Επιπλέον σύμφωνα με τον Βουλγαρικό Δασικό Νόμο, οι δημόσιοι πόροι που χρησιμοποιούνται για πρόληψη θα πρέπει να καταγράφονται σε ετήσια βάση και να υπάρχει σχετική αναφορά.

Η Ισπανία συντάσσει ετήσια αναφορά για τις δασικές πυρκαγιές στην οποία περιλαμβάνονται πληροφορίες που αφορούν στις επενδύσεις στην πρόληψη αλλά και την καταστολή δασικών πυρκαγιών και πραγματοποιείται σε εθνικό επίπεδο από το Υπουργείο Οικολογικής Μετάβασης και Δημογραφικού⁷.

Στην περίπτωση της Τουρκίας υπάρχει Πενταετής Στρατηγική η οποία περιλαμβάνει δράσεις πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών και συντάσσεται από την Γενική Διεύθυνση Δασών. Σε συνέχεια αυτής το Υπουργείο Γεωργίας και Δασών προετοιμάζει ένα επενδυτικό πλάνο και σχετικό προϋπολογισμό. Το Γραφείο Στρατηγικής και Προϋπολογισμού της Προεδρίας συντάσσει ετήσιο οικονομικό προϋπολογισμό όπου τα έξοδα για τις δασικές πυρκαγιές βρίσκονται ως υποκατηγορία στο τομέα δασών. Η τελευταία σχετική αναφορά πραγματοποιήθηκε το 2018⁸.

⁵ <https://effis.jrc.ec.europa.eu/reports-and-publications/annual-fire-reports>

⁶ Government of California, Cal Fire, Stats and Events, <https://www.fire.ca.gov/stats-events/>

⁷ Ministry for the Ecological Transition and Demographic Challenge (MITECO) https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas-import/Incendios_default.aspx

⁸ <https://www.officialstatistics.gov.tr/en/detail/subject/ormancilik-istatistikleri/>

Κόστος-όφελος

Η δεύτερη ερώτηση αφορούσε στην ύπαρξη περιοδικής ανάλυσης κόστους-οφέλους για την αποτελεσματικότητα των επενδύσεων στη πρόληψη και την καταστολή. Σύμφωνα με τις πηγές της έρευνας, οι περισσότερες χώρες δεν διεξάγουν τέτοιου είδους αναλύσεις. Η Γαλλία συντάσσει μια γενική αλλά όχι αναλυτική έκθεση η οποία αφορά μόνο το γενικό διοικητικό κόστος.

Η Τουρκία είναι η μόνη χώρα που συντάσσει μια τέτοια ανάλυση και σκοπό έχει να συμβάλει στο σχέδιο δράσης για την πρόληψη και την καταστολή δασικών πυρκαγιών. Παρόλα αυτά η ανάλυση είναι εσωτερικού χαρακτήρα για τις εμπλεκόμενες αρχές και δεν είναι δημοσιεύσιμη⁹.

Νομική δέσμευση για την σύνταξη αναφορών

Όσο αφορά τις παραπάνω κατηγορίες αναφορών φαίνεται ότι δεν υπάρχει καμιά νομική δέσμευση για την σύνταξη και δημοσίευση σχετικών αναφορών για μια σειρά από κράτη. Μόνο για την Αυστραλία είναι υποχρεωτική η σύνταξη ετήσιων αναφορών για όλους τις κυβερνητικές υπηρεσίες στο αντικείμενο τους¹⁰.

Για τα υπόλοιπα κράτη υπάρχουν ποικίλες νομικές υποχρεώσεις. Στη Βουλγαρία υφίσταται νομική υποχρέωση για ετήσια αναφορά για θέματα δασικών πυρκαγιών¹¹. Στην Κύπρο επίσης υπάρχει αντίστοιχη υποχρέωση για την έκδοση ετήσιων αναφορών βάσει του Στρατηγικού Σχεδιασμού του Τμήματος Δασών της Κυπριακής Δημοκρατίας¹². Παρομοίως η Τουρκία περιλαμβάνει σχετική υποχρέωση ετήσιας αναφοράς βάσει του Προεδρικού Διατάγματος Υπ. Αριθμ. 334 με αρμόδια την Γενική Διεύθυνση Δασών.

⁹ OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en

¹⁰ Corporations Act, Part 1.5, Chapter 10, "Annual financial reports and audit", P.181.

¹¹ Bulgaria Forestry Act 2011, Section II on Inventorying of Wooded Areas and Forest Planning, Article 19 "(1) The Executive Forestry Agency shall establish and maintain an information system about the wooded areas and any and all activities performed in them. (2) The content of the information system as per (1) above, as well as the procedure for the supply and use of information therefrom shall be defined by the ordinance as per Article 18 (1). (3) For the purposes of information gathering and provision pertinent to the management of wooded areas, the Executive Forestry Agency shall exchange data with the now operational information system of the Geodesy, Cartography and Cadastre Agency, as well as with other agencies and entities. (4) State forest enterprises and state game reserves, the owners and users of wooded areas, are under obligation to provide to the Executive Forestry Agency and its structures, free of charge, the information relevant to, and necessary for, maintaining the system as per (1) above."

¹² Art 44, L. 43/2003, de 21 of November 2003. "Prevention of forest fires. 1. The General Administration of the State and the Autonomous Communities shall organize specific forest fire prevention programmes on the basis of research on their causality and, in particular, on the reasons they may be. causing intentionality at source. 2. In addition, public administrations will develop awareness and awareness programmes for the prevention of forest fires, promoting social participation and promoting the co-responsibility of the population in the protection of forest fires. mount. 3. The autonomous communities shall regulate in mountains and adjacent areas the exercise of all those activities which may give rise to a fire risk, and shall lay down safety standards applicable to housing estates, other buildings, works, electrical installations and transport infrastructure in and around the forest area, which may involve or be affected by fire hazards. They will also be able to limit transit through the mountains, and they will be abolished when the danger of fires makes it necessary. 4. The Forces and the State Security Corps, as well as the autonomous and local institutions, each in accordance with its regulatory regulations and in the exercise of its powers and, where appropriate, in accordance with the planning in the field of civil protection, will intervene in the prevention of forest fires through deterrent surveillance and specific investigation of the causes and in the mobilization of personnel and means for extinction. 5. Public administrations will be able to regulate the formation of groups of volunteers to collaborate in the prevention and extinction and will take care of the training of the people selected to carry out these tasks. They shall also encourage groups of owners of mountains and other persons or entities interested in the conservation of mountains and their protection against fires."

Επιπλέον σύμφωνα με τον Ισπανικό Δασικό Νόμο 43/2003¹³ η στατιστική αποτύπωση των δασικών πυρκαγιών είναι υποχρεωτική. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει αντίστοιχη υποχρέωση για τα οικονομικά στοιχεία και έτσι δεν είναι εφικτό να συνδυαστούν με τα αναλυτικά στατιστικά στοιχεία δασικών πυρκαγιών.

Ποιος είναι υπεύθυνος για την σύνταξη του προϋπολογισμού πρόληψης και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών;

Σε αυτή την περίπτωση η πιο συνηθισμένη απάντηση ήταν ότι η αρμοδιότητα ανήκει στην Κεντρική Κυβέρνηση (Πορτογαλία) ή στις τοπικές Αυτόνομες Κυβερνήσεις (Αυστραλία, Γαλλία, Ιταλία και Ισπανία). Η αρμοδιότητα εμπίπτει σε συγκεκριμένους φορείς της Κυβέρνησης ή μοιράζεται μεταξύ φορέων και διευθύνσεων δασών.

Νομικά δεσμευτικοί κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας

Σε τρία από τα έντεκα υπό διερεύνηση κράτη, η έρευνα δεν κατάφερε να εντοπίσει κάποιο είδος συγκεκριμένου νομικά δεσμευτικού πλαισίου διαφάνειας και λογοδοσίας για τα οικονομικά της πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών (Βολιβία, Καλιφόρνια και Πορτογαλία).

Η πιο συνηθισμένη πρακτική ανάμεσα στα κράτη που έχουν νομικά κατοχυρωμένους κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας είναι η αναφορά σε γενικά σχέδια και προγράμματα που δημοσιεύονται στο ευρύ κοινό. Σημειώνουμε όμως ότι οι υποχρεώσεις διαφάνειας είναι αόριστες όσο αφορά τα οικονομικά των δασικών πυρκαγιών όπως φαίνεται και στην περίπτωση της Γαλλίας.

Παρόλα αυτά, η πλειοψηφία των υπό διερεύνηση κρατών, έχει θεσπίσει αρκετά περιεκτικούς κανόνες διαφάνειας που εφαρμόζονται και σχετίζονται άμεσα με την διαχείριση των προϋπολογισμών και αφορούν στην κατανομή των οικονομικών πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών.

Στην περίπτωση της Ιταλίας υπάρχουν τρεις νόμοι που ρυθμίζουν τα θέματα διαφάνειας για τις κυβερνητικές δράσεις. Ο νόμος 150/2009¹⁴, ο νόμος 33/2013¹⁵ και ο νόμος 97/2016¹⁶. Συγκεκριμένα στο άρθρο 3 του ν.150/2009 προβλέπει ότι «οι δημόσιες αρχές πρέπει να υιοθετούν επικοινωνιακές μεθόδους και εργαλεία που θα εξασφαλίσουν την μέγιστη διαφάνεια στην πληροφορία και θα

¹³ Art 44, L. 43/2003, de 21 of November 2003. "Prevention of forest fires. 1. The General Administration of the State and the Autonomous Communities shall organize specific forest fire prevention programmes on the basis of research on their causality and, in particular, on the reasons they may be. causing intentionality at source. 2. In addition, public administrations will develop awareness and awareness programmes for the prevention of forest fires, promoting social participation and promoting the co-responsibility of the population in the protection of forest fires. mount. 3. The autonomous communities shall regulate in mountains and adjacent areas the exercise of all those activities which may give rise to a fire risk, and shall lay down safety standards applicable to housing estates, other buildings, works, electrical installations and transport infrastructure in and around the forest area, which may involve or be affected by fire hazards. They will also be able to limit transit through the mountains, and they will be abolished when the danger of fires makes it necessary. 4. The Forces and the State Security Corps, as well as the autonomous and local institutions, each in accordance with its regulatory regulations and in the exercise of its powers and, where appropriate, in accordance with the planning in the field of civil protection, will intervene in the prevention of forest fires through deterrent surveillance and specific investigation of the causes and in the mobilization of personnel and means for extinction. 5. Public administrations will be able to regulate the formation of groups of volunteers to collaborate in the prevention and extinction and will take care of the training of the people selected to carry out these tasks. They shall also encourage groups of owners of mountains and other persons or entities interested in the conservation of mountains and their protection against fires."

¹⁴ Article 3 Legislative Decree n. 150 of 27 October 2009 of the President of the Italian Republic, the Article is available at <https://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/09150dl.htm>.

¹⁵ Article 1 Legislative Decree n. 33/2013 of 14 March 2013 of the President of the Italian Republic containing the General Principle of Transparency, available at <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/04/05/13G00076/sq>.

¹⁶ Legislative Decree n. 97/2016 25 May 2016 amending Legislative Decree n. 33/2013 of 14 March 2013.

περιλαμβάνει δείκτες επίδοσης και αξιολόγησης»¹⁷ θέτοντας έτσι ένα υψηλό στόχο στη δημόσια διοίκηση για να πετύχει την μέγιστη διαφάνεια στα έργα της. Παρομοίως η Ισπανία έχει πολλές νομικές προβλέψεις ώστε να κάνει τα έργα, τις αποφάσεις και τα έξοδα όσο πιο διαφανή γίνεται^{18, 19}.

Υποχρέωση κατάρτισης απολογισμών

Σε κράτη όπως η Βολιβία, η Καλιφόρνια, η Πορτογαλία δεν υπάρχει νομική δέσμευση για την έκδοση και δημοσίευση απολογισμών οικονομικών στοιχείων για την πρόληψη και την καταστολή δασικών πυρκαγιών.

Σε ορισμένα κράτη, όπως η Τουρκία, δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη νομική υποχρέωση για οικονομικούς απολογισμούς αλλά υπάρχει γενική υποχρέωση απολογισμού δράσεων για δασικές πυρκαγιές από την Γενική Διεύθυνση Δασών. Σύμφωνα με την τουρκική νομοθεσία, η Γενική Διεύθυνση Δασών πρέπει να συντάξει και να προσκομίσει συγκεκριμένο απολογισμό δράσεων προς την Προεδρία της Κυβέρνησης στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της. Η γενική αυτή υποχρέωση περιλαμβάνει και απολογισμό για τον προϋπολογισμό και το σχεδιασμό για την πρόληψη και καταστολή δασικών πυρκαγιών.

Η Αυστραλιανή κυβέρνηση συστήνει την έκδοση ετήσιων απολογισμών για όλες τις δημόσιες αρχές. Όπως η υποχρέωση αυτή δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σχετικά με το περιεχόμενο της αναφοράς και αφορά σε οργανισμούς που ασχολούνται με τις δασικές πυρκαγιές. Η Αυστραλιανή Κυβέρνηση δίνει επίσης οδηγίες βάσει σχετικής νομοθεσίας προκειμένου όλες οι επιχειρήσεις να πραγματοποιούν ετήσιες αναφορές. Η υποχρέωση αυτή δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένες προδιαγραφές για το περιεχόμενο της αναφοράς. Αφορά μόνο ιδιωτικούς φορείς που ασχολούνται με τις δασικές πυρκαγιές χωρίς να γίνεται σύνδεση με τον ρόλο που έχουν στην πρόληψη και καταστολή δασικών πυρκαγιών²⁰.

Η Βουλγαρία φαίνεται να έχει το πιο ολοκληρωμένο σύστημα υποχρέωσης για ετήσιους απολογισμούς καθώς κωδικοποιεί αυτή την υποχρέωση στην δασική νομοθεσία. Απαιτείται σε ετήσια βάση αναφορά από την Δασική Υπηρεσία και τις κρατικές επιχειρήσεις δασών σχετικά με

¹⁷ Article 3 Legislative Decree n. 150 of 27 October 2009 of the President of the Italian Republic

¹⁸ Law 9/2017, of November 8, on Public Sector Contracts of the Spanish Government.

¹⁹ Act 19/2013, of 9 December, on Transparency, Access to Public Information, and Good Governance of the Spanish Government. Title I, Chapter 2, Article 5. " *General principles. 1. The subjects listed in Article 2.1 shall publish regular and updated information, knowledge of which is relevant in guaranteeing the transparency of their activity related to the functioning and monitoring of public activity. 2. The transparency obligations contained in this Chapter are understood to be without prejudice to the application of the regulations of the corresponding Autonomous Community or of other specific provisions setting forth a broader publicity system. 3. Also applicable, when appropriate, shall be the limits to the right of access to public information set forth in Article 14 and, especially, those deriving from the protection of personal data, regulated in Article 15. In this regard, when the information contains data that is especially protected, publicity shall only take place after the removal of such data. 4. Information subject to transparency obligations shall be published in the corresponding electronic portals or websites, in a manner that is clear, structured and comprehensible for those concerned, and preferably in reusable formats. The appropriate mechanisms shall be established to enable the accessibility, interoperability, quality and reuse of the information published, as well as its identification and location. In the case of non-profit-making entities with exclusively social or cultural interest purposes, with a budget of less than €50,000, compliance with the obligations deriving from this Act may be carried out by electronic means made available to them by the Public Administration that is the source of most of the public grants or subsidies received thereby. 5. All the information shall be comprehensible, easily accessible and free of charge, and it shall be available to persons with disabilities through appropriate means or formats, so that they are accessible and comprehensible, in accordance with the principle of universal accessibility and design for all.*"

²⁰ Corporations Act, Part 1.5, Chapter 10, "Annual financial reports and audit", P.181.

τους πόρους που δαπανούν για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών και τις δράσεις που αναλαμβάνουν. Η αναφορά κατατίθεται για έγκριση στον Υπουργό Γεωργίας, Τροφίμων και Δασών²¹.

Ποιος αποφασίζει για τις οικονομικές ροές και με ποια κριτήρια γίνεται η κατανομή πόρων στην πρόληψη και την καταστολή;

Η τελευταία ερώτηση είχε ως σκοπό να συλλέξει τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την κατανομή πόρων στην πρόληψη και την καταστολή. Η αξιολόγηση των κριτηρίων που χρησιμοποιούνται σε άλλες χώρες είναι χρήσιμη για την ανάπτυξη εντός βελτιωμένου και πιο αποτελεσματικού συστήματος δασοπροστασίας στην Ελλάδα, μιας και τα κριτήρια μας βοηθούν να κατανοήσουμε την αιτιολόγηση των προβλέψεων των προϋπολογισμών.

Για κάποια κράτη όπως η Βολιβία, η Πορτογαλία και η Ρουμανία δεν είναι σαφές ποιος καθορίζει το ύψος των πόρων και δεν είναι ξεκάθαρο ποια κριτήρια υπάρχουν για την κατανομή μεταξύ πρόληψης και καταστολής (Βολιβία, Πορτογαλία, Ρουμανία). Αυτό είναι ενδιαφέρον για την έρευνα, διότι αναδεικνύει ελλείψεις σε θέματα δημοσιότητας και διαφάνειας δεδομένων.

Επιπλέον κάποια κράτη χρησιμοποιούν απλές μεθόδους μόνο με την δημοσίευση των προϋπολογισμών δίνοντας έτσι μια γενική εικόνα για το ποιος ρυθμίζει τις χρηματοδοτικές ροές και κάνει την κατανομή (η Γενική Κυβέρνηση στη περίπτωση της Γαλλίας και των ΗΠΑ και οι πολιτειακές κυβερνήσεις στην περίπτωση της Αυστραλίας).

Οι πληρέστερες πληροφορίες συλλέχθηκαν από την Βουλγαρία, την Καλιφόρνια, την Κύπρο, την Ιταλία, την Ισπανία και την Τουρκία.

Στη Βουλγαρία σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία είναι υποχρεωτικό για όλους τους δημόσιους φορείς και τους δήμους που είναι ιδιοκτήτες δασών να συντάσσουν σχέδια προστασίας από τις δασικές πυρκαγιές²². Τα σχέδια αυτά περιλαμβάνουν οικονομικές ροές, αν και δεν θεωρείται το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό των σχεδίων²³. Τα κριτήρια για την κατανομή των πόρων για την πραγματοποίηση αυτών των σχεδίων αποφασίζονται από τις περιφερειακές αρχές και εγκρίνονται από τις τοπικές αρχές της Βουλγαρικής Δασικής Υπηρεσίας²⁴.

²¹ Article 157 Forestry Act of the Government of Bulgaria "(1) The Executive Director of the Executive Forestry Agency shall appoint councils of experts for the adoption of projects, plans and programs, the implementation of research and other undertakings and the submission of proposals for innovation in forestry and game management, and for the development of plans and reports for the operation of the specialized territorial units of the Executive Forestry Agency. (2) The terms and procedure of conducting the meetings of such councils of experts shall be determined by rules of procedure to be endorsed by the Executive Director of the Executive Forestry Agency".

²² Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section I, General Provisions, Article 128. "The protection of wooded areas comprises measures to prevent and combat diseases, pests, forest fires and other abiotic impacts."

²³ Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section III, Protection of Wooded Areas against Fire, Article 136. "(1) Measures and activities for the protection of wooded areas against fires shall be planned for each territorial unit of wooded area irrespective of its ownership, and shall be binding and mandatory for execution. (2) The planning of measures and activities for protection of wooded areas against fire shall be funded by the state budget. (3) The execution and maintenance of measures and activities for the protection of wooded areas against fire shall be organized and implemented by the owners, resp. by the persons or entities assigned to manage the relevant territory, at their cost. (4) The terms and procedure for planning measures and activities for protection of wooded areas against fire shall be defined by the ordinance as per Article 18 (1)".

²⁴ Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section III, Protection of Wooded Areas against Fire, Article 141. "(1) The fire safety and public protection authorities, the Executive Forestry Agency and the regional forestry directorates shall, jointly or separately, control the implementation of the thus fire

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα της έρευνας για την Κύπρο είναι ενδιαφέροντα. Τα κριτήρια για τη κατανομή των πόρων αποφασίζονται από το Τμήμα Δασών, εγκρίνονται από το Υπουργικό Συμβούλιο και ψηφίζονται από το Κυπριακό Κοινοβούλιο. Τα κριτήρια βασίζονται πάνω στις ανάγκες και τις προτεραιότητες του Τμήματος Δασών. Καθορίζονται από μια μελέτη σκοπιμότητας η οποία αναλύει στόχους και επιδιωκόμενα αποτελέσματα βάσει του στρατηγικού σχεδιασμού του Τμήματος Δασών.

Στην Ισπανία υπάρχει μεγαλύτερη πολυπλοκότητα. Η κατανομή των πόρων αποφασίζεται από τη Γενική Υποδιεύθυνση Δασικής Πολιτικής και Καταπολέμησης της Ερημοποίησης και εγκρίνεται από το αρμόδιο Υπουργείο. Επιπρόσθετα οι αυτόνομες κυβερνήσεις έχουν τις δικές τους διαδικασίες. Καθώς γνωρίζουν καλύτερα τις τοπικές ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες για πρόληψη και καταστολή, εκτιμάται ότι η κατανομή έχει θετικότερα αποτελέσματα γιατί προσαρμόζεται στις τοπικές συνθήκες.

Στην Ιταλία ο προϋπολογισμός για την πρόληψη και την καταστολή των δασικών πυρκαγιών αποφασίζεται από την Προεδρία της Κυβέρνησης και τους επικεφαλής των περιφερειακών κυβερνήσεων. Η κατανομή των πόρων βασίζεται σε συνδυασμό της διαχρονικής ανάλυσης του κόστους παρελθόντων ετών και των προβλέψεων για τις απαιτούμενες ανάγκες βάσει των σχεδίων των περιφερειακών κυβερνήσεων. Αν και αυτή η προσέγγιση επιτρέπει την πρόβλεψη των απαραίτητων πόρων ανά έτος με ένα φαινομενικά αποτελεσματικό τρόπο και η ανάλυση των διαχρονικών εξόδων φαντάζει ένα καλό σημείο εκκίνησης, οι προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής και η αύξηση των μεγαπυρκαγιών χρειάζονται μια πιο προσεκτική και μακροπρόθεσμη προσέγγιση ώστε να υπάρξει αποτελεσματικός υπολογισμός και κατανομή πόρων.

Περίπου την ίδια προσέγγιση ακολουθεί και η Καλιφόρνια, όπου υπολογίζεται ο μέσος όρος της προηγούμενης δεκαετίας χωρίς να υπάρχει εκτίμηση των μελλοντικών προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής και της αλλαγής της συμπεριφοράς των δασικών πυρκαγιών. Αυτό φαίνεται από την αδυναμία της χρηματοδότησης να ανταπεξέλθει στο διαρκές αυξανόμενο κόστος των δασικών πυρκαγιών²⁵. Για την περίπτωση των ΗΠΑ υπάρχει και Ομοσπονδιακή νομοθεσία αποκλειστικά για τα θέματα χρηματοδότησης δασικών πυρκαγιών (Wildfire Disaster Funding Act). Θεσπίστηκε προκειμένου να μην απομυζώνται πόροι από άλλες πηγές εις βάρος άλλων δράσεων δασικής και περιβαλλοντικής προστασίας.

Η Τουρκία αξιοποιεί με ολοκληρωμένο τρόπο συγκεκριμένα κριτήρια για την κατανομή. Ο προϋπολογισμός που προτείνεται από την Γενική Διεύθυνση Δασών στηρίζεται σε μια σειρά από παράγοντες που είναι ευέλικτοι, αξιολογούνται ανά έτος και βασίζονται πάνω σε μια σειρά οικονομικών, κοινωνικών, χωρικών και περιβαλλοντικών δεδομένων. Όταν κατανέμει τον προϋπολογισμό η Γενική Διεύθυνση Δασών υπολογίζει τον ετήσιο αριθμό δασικών πυρκαγιών, την ετήσια καμένη έκταση, τον χρόνο ανταπόκρισης σε περιστατικά, τα μοντέλα ρίσκου πυρκαγιών και δείκτες που αφορούν στη κλιματική αλλαγή και τον πληθυσμό. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι και αυτό το μοντέλο, όπως και το ιταλικό, βασίζεται κατά κύριο λόγο στα ιστορικά δεδομένα των πυρκαγιών και δεν συμβαδίζει με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής και άλλων παραγόντων που θα συμβάλλουν στην μελλοντική αύξηση της έντασης δασικών πυρκαγιών.

safety measures and activities provided for within their respective territories. (2) Immediately responsible for organizing the fight against forest fires shall be the fire safety and public protection authorities, with the cooperation of state forest enterprises and state game reserves, municipalities, the owners and users of wooded areas, as well as of any persons performing any activities therein."

²⁵ USDA, The rising cost of wildfire operations: effects on the forest service's non-fire work, 2015, P.3.

Βέλτιστες πρακτικές

Όσο αφορά την πρόληψη και καταστολή δασικών πυρκαγιών, ως βέλτιστη πρακτική εννοούμε μια πρακτική που περιλαμβάνει μια πληθώρα χαρακτηριστικών: ανθεκτικότητα, ευελιξία να ανταπεξέλθει στις μεταβαλλόμενες προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, αποτελεσματικότητα (το μεγαλύτερο όφελος με το ελάχιστο κόστος), διαφάνεια και λογοδοσία.

Η έρευνα επικεντρώθηκε κυρίως σε χώρες με υψηλό δείκτη περιστατικών ανά εκτάριο και έτσι έχουν ομοιότητες ως προς την πυκνότητα των περιστατικών με την Ελλάδα. Επομένως στις χώρες αυτές, θα πρέπει να ενθαρρύνονται οι πολιτικές που αυξάνουν την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης δασικών πυρκαγιών ώστε να υπάρχει και θετική επίδραση με την μείωση των περιστατικών, των επιπτώσεων και της έντασης τους.

Ένας άλλος παράγοντας που μπορεί να συγκρίνει την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση της πρόληψης και της καταστολής δασικών πυρκαγιών είναι τα ίδια τα αποτελέσματα της πρόληψης και της καταστολής. Δεν είναι εύκολο να γίνει σωστή εκτίμηση των αποτελεσμάτων των πολιτικών γιατί είναι πολύ δύσκολο να βρεθούν τα κατάλληλα δεδομένα αξιολόγησης (στην περίπτωση μας τα οικονομικά στοιχεία). Επίσης τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής δημιουργούν τέτοια αβεβαιότητα που πρέπει οι παράγοντες που εξετάζονται να συνδυάζονται μεταξύ τους. Η απλή παρουσίαση (θετικών) αποτελεσμάτων περιστατικών και καμένων εκτάσεων από μόνη της δεν αρκεί για να μετρήσουμε την αποτελεσματικότητα ενός συστήματος.

Επιπλέον, ένας καθοριστικός παράγοντας της έρευνας είναι να βρεθούν πρακτικές που ενισχύουν την διαφάνεια για το κοινό και αφορούν τους υπεύθυνους φορείς και τα οικονομικά στοιχεία. Αυτό το χαρακτηριστικό επιτρέπει συνθήκες λογοδοσίας για τα εμπλεκόμενα μέρη και ενισχύει τους πολίτες στην προσπάθεια τους να συμμετέχουν στα δημόσια οικονομικά με μια προοπτική να δημιουργηθεί εμπιστοσύνη μεταξύ πολιτών και κράτους και προσδοκία για μια καλώς εννοούμενη διαχείριση.

Όσο αφορά την έκδοση και δημοσίευση ετήσιας αναφοράς για τα οικονομικά δασικών πυρκαγιών φαίνεται ότι το καλύτερο παράδειγμα προέρχεται από την Ισπανία. Η Ισπανία δημοσιεύει την αναφορά στο ιστότοπο του Υπουργείου Οικολογικής Μετάβασης και περιλαμβάνει νομικές, επιχειρησιακές και οικονομικές παραμέτρους για την πρόληψη και την καταστολή πυρκαγιών σε εθνικό επίπεδο και ετήσια κλίμακα. Περιλαμβάνει επίσης στατιστικές αναλύσεις και επικαιροποιημένες εκθέσεις τοπικών φορέων²⁶. Η αναφορά αυτή πληροί τα κριτήρια της έρευνας: 1. να εκδίδεται σε ετήσια βάση, 2. να είναι δημόσια και εύκολα προσβάσιμη στο κοινό και 3. να περιλαμβάνει συγκεκριμένα οικονομικά στοιχεία και αναλύσεις για τα οικονομικά της πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών. Επίσης είναι εύκολο να βρεθούν οικονομικά στοιχεία από περιφερειακά όργανα και αυτόνομες κοινότητες με συγκεκριμένα έξοδα και συγκεκριμένες χρονικές περιόδους²⁷.

Καθώς οι κυβερνήσεις δεν έχουν απεριόριστους πόρους για τις δασικές πυρκαγιές θα πρέπει να εφαρμόσουν ένα σύστημα που θα πετύχει το μεγαλύτερο δυνατό αποτέλεσμα με το μικρότερο δυνατό κόστος²⁸. Η μεθοδολογία κόστους-οφέλους έχει ως σκοπό να δείξει πότε τα μακροπρόθεσμα

²⁶ Government of Spain, Ministry of Agriculture, Fishery, and Alimentation, Statistics about Forest Fires, https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Incendios_default.aspx

²⁷ Gomez Javier & Angel Guzman, Integral Plan for the Prevention of Forest Fires in Spain in the Case of the Community of Valencia, Proceedings of the Second International Symposium on Fire Economics, Planning, and Policy: A Global View, P. 70.

²⁸ OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en, P. 104.

κοινωνικά οφέλη μιας δράσης είναι μεγαλύτερα από το οικονομικό κόστος υλοποίησης της²⁹. Η ισορροπία μεταξύ κόστους και οφέλους αποδεικνύει την αποτελεσματικότητα των δράσεων της διοίκησης και δημιουργεί ένα αίσθημα στους πολίτες ότι τα χρήματα τους δεν πάνε σε ένα βαρέλι δίχως πάτο.

Η έρευνα μας δεν κατάφερε να καταδείξει ένα παράδειγμα καλής πρακτικής όσο αφορά τη εκτίμηση κόστους οφέλους καθώς κανένα κράτος δεν φαίνεται να διενεργεί δημόσια μια τέτοια ανάλυση για τα θέματα πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών.

Μια εξαίρεση ίσως αποτελεί η περίπτωση της Τουρκίας που φαίνεται να διενεργεί μια τέτοια ανάλυση αλλά δεν είναι δημόσια διαθέσιμη. Όπως και να έχει η Τουρκία φαίνεται να είναι γενικά ένα καλό παράδειγμα καθώς είναι το μόνο κράτος που έχει θεσπίσει την υποχρεωτικότητα της ανάλυσης κόστους-οφέλους για κάθε έργο ή δράση³⁰ αλλά δεν μπορεί να θεωρηθεί ως βέλτιστη πρακτική καθώς η διαφάνεια και η δημοσιότητα είναι βασικά ζητούμενα αυτής της έρευνας.

Όπως έχει ειπωθεί η διαφάνεια παίζει ένα σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση ενός συστήματος δασοπροστασίας τα οποία είναι δίκαιο και διατηρεί υπόλογα τα εμπλεκόμενα μέρη για τις πράξεις τους. Επιπλέον ένα διαφανές σύστημα δημιουργεί εμπιστοσύνη στους πολίτες. Τέλος μέσω της διαφανούς διακυβέρνησης η διοίκηση μπορεί να δημιουργεί ένα σύστημα ελέγχων και διαδικασιών που επιτυγχάνει αποτελεσματική λογοδοσία για τις δράσεις της³¹.

Η διαφάνεια έχει εισαχθεί στην ελληνική νομοθεσία με τον ν. 4316/2014, ο οποίος προωθεί την διαφάνεια σε έγγραφα, πληροφορίες και δεδομένα. Σε εφαρμογή αυτής της νομικής πρόβλεψης, το Πυροσβεστικό Σώμα παράγει από το 2000 ως και σήμερα δεδομένα σχετικά με τις δασικές πυρκαγιές και τη διαχείρισή τους. Επίσης τα κράτη μέλη της ΕΕ υπόκεινται στις προβλέψεις της Οδηγίας 2013/37 για ευρύτερη εφαρμογή της διαφάνειας για δεδομένα και πληροφορίες δράσεων που λαμβάνουν χώρα στις δημόσιες πολιτικές³². Η οδηγία ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με τον ν. 3556/2007.

Είναι αξιοσημείωτο ότι τα τελευταία χρόνια αρκετά κράτη (μέλη του ΟΟΣΑ αλλά και εκτός ΟΟΣΑ) έχουν σχεδιάσει και υλοποιούν μεταρρυθμίσεις για την εφαρμογή της λογοδοσίας και της διαφάνειας στις δημόσιες πολιτικές³³ δημιουργώντας μια τάση για πιο διαφανείς και ανοικτές διαδικασίες. Παρόλα αυτά, όπως έδειξε η έρευνα, η αποτελεσματικότητα αυτών των υποχρεώσεων διαφάνειας είναι συζητήσιμη ειδικά όταν πρόκειται για κανόνες διαφάνειας που συνδέονται με τα έξοδα και τις διαδικασίες του συστήματος πυροπροστασίας.

Αν θεωρήσουμε ως δείκτη βέλτιστης πρακτικής την διαθεσιμότητα των αναφορών και την νομική υποχρέωση να είναι διαθέσιμες, διαπιστώνουμε ότι θεωρητικά αρκετά κράτη πληρούν τον δείκτη αλλά έχουν πρόβλημα στην εφαρμογή. Για παράδειγμα ενώ η Ιταλία διαθέτει ένα πλήθος νομικών προβλέψεων για διαφάνεια σε όλες τις δημόσιες πολιτικές και δράσεις, δεν δημοσιεύει ετήσια

²⁹ OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en, P. 104.

³⁰ OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en, P. 104.

³¹ OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en, P. 31.

³² Directive 2004/109/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the harmonization of transparency requirements (the Transparency Directive).

³³ OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en, P. 31.

αναφορά για το κόστος των δασικών πυρκαγιών και δεν πραγματοποιεί αντίστοιχη ανάλυση κόστους οφέλους.

Όπως φαίνεται, το κράτος που εφαρμόζει καλύτερα στην πράξη τους κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας είναι η Ισπανία. Στην ισπανική νομοθεσία είναι δεσμευτικό για τα κυβερνητικά όργανα να έχουν δημόσια διαθέσιμη πληροφορία και απαιτείται καλή διακυβέρνηση. Συγχρόνως η Ισπανική Κυβέρνηση εκδίδει ετήσια αναφορά για τις δασικές πυρκαγιές και δημοσιεύει τον αντίστοιχο προϋπολογισμό με τρόπο που είναι εύκολα προσβάσιμος στο ευρύ κοινό.

Η ύπαρξη κριτηρίων κατανομής πόρων αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο της έρευνας γιατί ο καθορισμός τους κάνει το σύστημα εξόδων πιο δίκαιο και ορθολογικό έναντι των σύγχρονων προκλήσεων. Επιπλέον αν τα κριτήρια είναι προσαρμοσμένα στα δεδομένα περιστατικών πυρκαγιών σε κάθε χώρα ή περιοχή με γνώμονα και την κλιματική αλλαγή τότε βελτιώνουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα έναντι των δασικών πυρκαγιών.

Η προσέγγιση της Ιταλίας και της Καλιφόρνια που χρησιμοποιούν ως κύριο κριτήριο το ιστορικό δασικών πυρκαγιών δεν μοιάζει ικανή να προσαρμοστεί στις προκλήσεις την κλιματικής αλλαγής και δεν μπορεί να αποτελέσει βέλτιστη πρακτική.

Αντιθέτως η Τουρκία και η Κύπρος φαίνεται να αποτελούν παραδείγματα βέλτιστης πρακτικής. Η προσέγγιση της Τουρκίας είναι λεπτομερής και ακολουθεί μια ποικιλία κριτηρίων που σχετίζονται πρακτικά και άμεσα με την δυναμική αντιμετώπιση των πυρκαγιών. Επίσης δεν περιλαμβάνει μόνο τάσεις του παρελθόντος αλλά περιλαμβάνει προβλέψεις για μελλοντικές τάσεις που οφείλονται στην κλιματική αλλαγή και τον πληθυσμό.

Η Κύπρος έχει επίσης μια ενδιαφέρουσα οπτική, καθώς θέτει στόχους για την διαχείριση πυρκαγιών βασισμένη σε μια μελέτη σκοπιμότητας. Ο καθορισμός συγκεκριμένων στόχων μπορεί να μην φαίνεται αρκετά ευέλικτος ώστε να προσαρμοστεί σε πιθανές έκτακτες καταστάσεις. Όμως η εκ των προτέρων προετοιμασία μια μελέτης σκοπιμότητας φαίνεται ότι συμβάλει στην ορθή διαχείριση της πρόληψης και της καταστολής και την αποτελεσματική σύνδεση του σχεδιασμού με την πράξη στο πεδίο, που πολλές φορές είναι το κρίσιμο ζητούμενο.

Συμπεράσματα

Η βελτίωση των διοικητικών διαδικασιών είναι ένα πολυσύνθετο και περίπλοκο ζήτημα, όπου πολλές διαφορετικές παράμετροι παίζουν ρόλο και δεν είναι πάντα εφικτό να επιτευχθεί μια ισορροπία μεταξύ θεωρίας και πράξης.

Επιπλέον η αποτελεσματική κατανομή πόρων είναι ακόμα πιο δύσκολη όταν υπάρχουν περιορισμοί στην διαθεσιμότητα πόρων και έλλειψη κατάλληλων διαδικασιών. Η αποτελεσματική κατανομή και η διαθεσιμότητα των πόρων θα πρέπει επίσης να συμβαδίζει με το ολοένα αυξανόμενο πρόβλημα των δασικών πυρκαγιών ειδικά και λόγω των προκλήσεων που προσθέτει η κλιματική αλλαγή. Η αποτελεσματικότητα πρέπει να είναι πάντα το ζητούμενο αν θέλουμε να μειώσουμε το ρίσκο για το φυσικό περιβάλλον αλλά και τους ανθρώπους.

Η σύγκριση διαφορετικών νομικών και οικονομικών πρακτικών, μας βοηθά να μάθουμε από τα λάθη αλλά και τις επιτυχίες των άλλων κρατών και να διερευνήσουμε λύσεις που ίσως να μην ήταν ορατές με άλλο τρόπο. Παρόλα αυτά καμιά λύση δεν προσαρμόζεται απόλυτα σε κάθε σύστημα και σε κάθε χώρα και πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες προσαρμογές ακόμα και αν υπάρχουν κοινά περιβαλλοντικά και κλιματικά χαρακτηριστικά. Προσαρμογές που θα επιτρέψουν την ενσωμάτωση των λύσεων στο κυβερνητικό και οικονομικό σύστημα της κάθε χώρας. Άλλωστε η διαχείριση των

δασικών πυρκαγιών απαιτεί ένα υψηλό βαθμό διοικητικής ετοιμότητας, επιστημονικού υποβάθρου και οικονομικής διαθεσιμότητας που μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα.

Η διάχυση της γνώσης για καλές πρακτικές σε άλλες χώρες και η σύγκριση τους μπορεί να προωθήσει τον διάλογο για τη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος δασοπυροπροστασίας στην Ελλάδα. Είναι ύψιστης σημασίας για την δημόσια διοίκηση να υιοθετήσει τις καλύτερες πρακτικές που θα εξασφαλίσουν την μέγιστη λογοδοσία και διαφάνεια και μέσω αυτών να υπερασπιστεί με τον καλύτερο τρόπο τα συμφέροντα των πολιτών.

Πηγές πληροφοριών

Γραφεία WWF: Βολιβία, Ιταλία, Τουρκία, Γαλλία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Βουλγαρία.

Αυστραλία

- Corporations Act, Part 1.5, Chapter 10, “Annual financial reports and audit”, P.181.
- Australian Fire and Emergency Service Authorities Council (AFAC)
- Fire, Forestry & Roads, ACT Government

Βουλγαρία

- Article 157 Forestry Act of the Government of Bulgaria.
- Forestry Act 2011, Section II on Inventorying of Wooded Areas and Forest Planning, Article 19.
- Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section I, General Provisions, Article 128.
- Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section III, Protection of Wooded Areas against Fire, Article 136.
- Forestry Act of the Government of Bulgaria, Chapter Six, PROTECTION OF WOODED AREAS, Section III, Protection of Wooded Areas against Fire, Article 141.

Καλιφόρνια

- 2020 Fire Season, Cal.gov, Cal Fire Department, <https://www.fire.ca.gov/incidents/2020/>
- Bilbao Carrie, Public Affairs Specialist at National Interagency Fire Ctr
- National Interagency Fire Centre <https://www.nifc.gov/>

- Sargent Stacey, Statewide Program Coordinator, California Fire Science Consortium of UC Berkeley.
- USA Government, Budget of the U.S. Government, <https://www.usa.gov/budget>
- U.S. Department of the Interior, Office of Wildland Fire, <https://www.doi.gov/wildlandfire/budget>
- U.S. Department of Agriculture, Forest Service <https://www.fs.usda.gov/about-agency/>
- U. S. Department of Agriculture, The rising cost of wildfire operations: effects on the forest service's non-fire work, 2015

Κύπρος

- Boustras G. et al., A Report on Forest Fires in Cyprus, The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies, Vol. 2008-2, <https://www.massey.ac.nz/~trauma/issues/2008-2/boustras.htm>
- Forest Fire Management in Cyprus, International Forest Fire News (IFFN) No. 33 (July – December 2005, 38-43)
- Πέτρος Πέτρου, Διευθυντής Τμήματος Δασών της Κυπριακής Δημοκρατίας
- Ιωάννης Τουμάσης, Λειτουργός Τμήματος Δασών της Κυπριακής Δημοκρατίας

Ευρωπαϊκή Ένωση

- Burnt Area in European Countries, European Environment Agency, 2019.
- Directive 2004/109/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the harmonization of transparency requirements (the Transparency Directive).
- European Commission, Forest Fires: Sparking firesmart policies in the EU, Research and Innovation for Policy, 2018.
- Forest fires: how LIFE is dealing with a burning issue, European Commission, 2021, <https://ec.europa.eu/easme/en/news/forest-fires-how-life-dealing-burning-issue>

Γενικά

- OECD (2015), Government at a Glance 2015, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2015-en
- Prevention Action Increases Large Fire Response Preparedness (PREVAIL), <http://prevailforestfires.eu/>, Università degli Studi della Tuscia, Università degli Studi di Napoli Federico II – UNINA, Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya - CTFC, Ellinikos Georgikos Organismos - DIMITRA, Instituto Superior de Agronomia, 2019 –2021.
- WWF, Forest fires in the Mediterranean: a burning issue, 2016.

Ιταλία

- Article 3 Legislative Decree n. 150 of 27 October 2009 of the President of the Italian Republic.
- Article 1 Legislative Decree n. 33/2013 of 14 March 2013 of the President of the Italian Republic.
- Legislative Decree n. 97/2016 25 May 2016 amending Legislative Decree n. 33/2013 of 14 March 2013.

Πορτογαλία

- Associate Professor Paulo Fernandes, University of Trás-os-Montes and Alto Douro
- Tiago Oliveira, AGIF
- Paulo Mateus, AGIF
- Antonio Salgueiro, AGIF
- Rodolfo Sapiains, Research at the Centre for Climate and Resilience Research.
- Joao Verde, AGIF

Ισπανία

- Act 19/2013, of 9 December, on Transparency, Access to Public Information, and Good Governance of the Spanish Government.
- Alvarez Del Vario Maria, CIVIO.
- Gomez Javier & Angel Guzman, Integral Plan for the Prevention of Forest Fires in Spain in the Case of the Community of Valencia, Proceedings of the Second International Symposium on Fire Economics, Planning, and Policy: A Global View, P. 63-70
- Government of Spain, Ministry of Presidency, Relations with the Courts and Democratic Memory, State Agency of Boletín Oficial de Estado, L. 81/1968, of 5 december, on Forest Fires.
- Government of Spain, Ministry of Agriculture, Fishery, and Alimentation, Statistics about Forest Fires, https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Incendios_default.aspx
- Government of Spain, Ministry for Ecological Transition, Office of Environmental Informations
- Law 9/2017, of November 8, on Public Sector Contracts of the Spanish Government.
- M.V. Moreno, B.D. Malamud, E.A. Chuvieco, Wildfire Frequency-Area Statistics in Spain, Procedia Environmental Sciences, Vol 7, 2011, P. 182-187.
- Secretary of the Administration of General Forestry Policy and of Fight Against Desertification, Ministry for Ecological Transition and Demography