



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ & Φ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
ΔΑΣ. ΓΑΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Χαλκοκονδύλη 31
Τ.Κ. : 101 64 Αθήνα
Πληροφορίες : Δαρδιώτης Νικόλαος
Τηλ. : 210-2124663
FAX : 210-5244135

Αθήνα, 23-1-2013
Αρ. Πρωτ.: 176005/3875π.ε.

ΠΡΟΣ : Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της Χώρας
Γενικές Δ/νσεις Δασών & Αγρ. Υποθέσεων
ΕΔΡΕΣ ΤΟΥΣ

ΚΟΙΝ.: 1. ΥΠΕΚΑ

- Γραφείο Αναπλ. Υπουργού(κ. Σ. ΚΑΛΑΦΑΤΗ)
- Γραφείο Γεν. Γραμματέα(κα. ΜΕΥΑΓΓΕΛΙΔΟΥ)

2. Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της Χώρας
Γραφεία Γενικών Γραμματέων

3. ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΔΑΣ. ΟΙΚ/ΤΩΝ &
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΔΑΣ. ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
Τέρμα Αλκμάνος - 11528 - ΙΛΙΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Προσδιορισμός του Κόστους Ζημίας(K_z) έκτασης και της αποκατάστασης αυτής
μετά από Καταστροφή.

Από περιφερειακές δασικές υπηρεσίες της χώρας τίθενται ερωτήματα σχετικά με τον υπολογισμό των χρηματικών ποσών που βεβαιώνονται από αυτές δια των πρωτοκόλλων διοικητικής αποβολής που εκδίδει ο Δασάρχης για διακατοχικές πράξεις που πραγματοποιούνται σε δημόσιες δασικού χαρακτήρα και δημόσιες χορτολιβαδικές εκτάσεις, για τον οποίο δεν υπάρχει ενιαία αντιμετώπιση όπως διαπιστώσαμε από το πρόγραμμα «Διαύγεια». Για το λόγο αυτό, με την παρούσα παρέχεται τρόπος υπολογισμού της επελθούσης ζημίας, της αποκατάστασης αυτής καθώς και της αποζημιώσεως χρήσης της καταστραφείσας έκτασης(παρ.1 άρθρο 61 Ν.Δ.86/69) και θα χρησιμοποιείται κατά τη σύνταξη των Πρωτοκόλλων Διοικητικής Αποβολής(Π.Δ.Α.). Παράλληλα, ο προσδιορισμός αυτός θα χρησιμοποιείται και σε κάθε άλλη περίπτωση που από τη δασική νομοθεσία απαιτείται.

Κύριο αντικείμενο της παρούσας οδηγίας είναι η ανάπτυξη υποδείγματος εκτίμησης του κόστους των ζημιών και του κόστους αποκατάστασης αυτών, στηριζόμενοι στη μέθοδο εκτίμησης του κόστους αποκατάστασης ή κόστους αντικατάστασης ή κόστους υποκατάστασης, η οποία θεωρείται ως η πιο συχνά εφαρμοζόμενη μέθοδος στην εκτίμηση ζημιών και την οποία πραγματεύθηκε το πρόγραμμα MASIFF. Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα MASIFF υλοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 2009-2010 με τίτλο "Ανάπτυξη

μεθοδολογίας για την ανάλυση των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών και οικονομική αποτελεσματικότητα της διαχείρισης των πυρκαγιών". Στην υλοποίηση του προγράμματος συμμετείχε το Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων.

Η ως άνω μέθοδος βασίζεται στην ιδέα ότι το κόστος αντικατάστασης των αγαθών και των υπηρεσιών που παρέχει ο φυσικός πόρος μπορεί να δώσει μια εκτίμηση της αξίας του πόρου αυτού. Η ιδέα αυτή στηρίζεται στο σκεπτικό ότι εάν ο κόσμος υπόκειται σε κάποιες δαπάνες για να αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ενός οικοσυστήματος, τότε οι υπηρεσίες αυτές αξίζουν το λιγότερο με το ποσό που πλήρωσε ο κόσμος για να τις αντικαταστήσει.

Για τη διαμόρφωση αλγορίθμου, λαμβάνονται υπόψη οι κάτωθι ορισμοί:

- i) Αξία ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας είναι η καταλληλότητά τους να ικανοποιούν ανθρώπινες και οικονομικές ανάγκες (Καραμέρης 1988).
- ii) Αξία ενός οικοσυστήματος είναι η τιμή που μπορεί να τεθεί στο φυσικό κεφάλαιο του οικοσυστήματος με βάση την τιμή των φυσικών πόρων που θα αποφέρει κάθε χρόνο (Wikipedia 2011), και
- iii) Η οικονομική αξία ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας μετράται κυρίως με το ποσό που οι άνθρωποι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για το προϊόν και λιγότερο με το πόσο κοστίζει η προμήθειά του (Barbier et al. 1997).

Μετά τα ανωτέρω καθορίζουμε τον εξής αλγόριθμο υπολογισμού της επελθούσης ζημίας και της αποκατάστασης αυτής σε εκτάσεις δασικού χαρακτήρα και δημόσιες χορτολιβαδικές εκτάσεις:

$$K_Z = E * E_Z * K_A * (1+\rho)^t$$

όπου

- K_Z = Κόστος ζημίας από καταστροφή
 E = Εμβαδόν έκτασης
 E_Z = Επίπεδο ζημιών
 K_A = Κόστος αποκατάστασης
 ρ = Δασικό επιτόκιο
 t = περίοδος αποκατάστασης

1. Εμβαδόν έκτασης(E)

Λαμβάνεται το ακριβές εμβαδόν της καταστραφείσας έκτασης σε στρέμματα.

2. Επίπεδο ζημιών(E_Z)

Γίνεται εκτίμηση του ποσοστού της καταστροφής που προξενήθηκε στην έκταση και

επιλέγεται ανάλογα η τιμή από τη δεύτερη στήλη του παρακάτω πίνακα

Επίπεδο ζημίας (%)	Τιμή επιπέδων ζημίας
0-30	0.15
31-70	0.5
71-100	0.85

Η τιμή του επιπέδου ζημίας μπορεί να γίνει **μονάδα(1)** στην περίπτωση που αποκαλύπτεται το μητρικό πέτρωμα ή στην περίπτωση που το έδαφος χάσει τις φυσικοχημικές του ιδιότητες(δεν δύναται να αναπτυχθεί βλάστηση), καθώς και στις κάτωθι περιπτώσεις:

- α) Στις φρυγανώδεις και χορτολιβαδικές εκτάσεις,
- β) στις ασκεπείς κορυφές ή αλπικές ζώνες των ορέων καθώς και
- γ) στα διάκενα των δασών.

3. Κόστος αποκατάστασης (K_A).

Το κόστος αποκατάστασης εκτιμάται με βάση το κόστος αναδάσωσης. Για την εκτίμηση του κόστους αναδάσωσης χρησιμοποιείται ο τύπος της αριθ.165384/405/30-1-2012(Β'1105/2012) εγκυκλίου μας, προσανξάνοντας τον αριθμό των φυτών σε 200 αντί 100 του τύπου, και σύμφωνα με το ισχύον αναλυτικό τιμολόγιο αναδασωτικών εργασιών(Α.Τ.Α.Ε) και έργων πρασίνου(ΠΡΣ).

4. Δασικό επιτόκιο(ρ)

Σύμφωνα με την αριθ.171010/101/23-5-2012 εγκύκλιό μας, το κοινωνικό επιτόκιο προεξόφλησης θα ισούται με 3,5%($\rho = 0,035$).

5. Περίοδος αποκατάστασης(t).

Η μεθοδολογία ταχείας εκτίμησης βασίζεται στην εκτίμηση της χαμένης αξίας του περιουσιακού στοιχείου (της αξίας δάσους). Ως εκ τούτου ο χρόνος αποκατάστασης είναι το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να ανακτήσει το δάσος την αξία που είχε πριν την καταστροφή. Αυτό σημαίνει ότι όσο μεγαλύτερης ηλικίας είναι το δάσος, τόσο μεγαλύτερο χρόνο χρειάζεται για να ανακτήσει την πλήρη αξία του μετά από μια καταστροφή. Για το λόγο αυτό θα γίνεται εκτίμηση της ηλικίας της βλάστησης που καταστράφηκε και θα λαμβάνονται ανάλογα οι τιμές από τη στήλη(3) του παρακάτω πίνακα

Κλάσεις ηλικίας	Χρόνος αποκατάστασης (έτη)	$(1+p)^t$
0-30 έτη	15	1,675349
30-50 έτη	40	3,95926
>50 έτη	60	7,878091

Εάν η κατεστραμμένη έκταση δεν έφερε δασική βλάστηση, ο χρόνος αποκατάστασης καθορίζεται στα 5 χρόνια [$(1+p)^t = 1,187686$].

Οι Γενικές Δ/σεις Δασών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων παρακαλούνται να κοινοποιήσουν την παρούσα στις Δασικές υπηρεσίες ευθύνης τους, για την πιστή εφαρμογή της.

Ο ΕΙΔΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΑΣΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΜΟΡΓΙΑΝΙΩΤΗΣ

Εσωτερική Διανομή

1. Γραφείο Ειδικού Γραμματέα Δασών
Ενταύθα
2. Γενική Δ/ση Ανάπτυξης και Προστασίας
Δασών και Φ.Π.
- Δ/σεις
Ενταύθα