

PREFERRED

PREFERRED

## ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΝΕΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΒΑΘΙΑΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

### Η ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΤΟΥ PREFERRED

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

ΓΕΩΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ  
ΑΕΜΓΕ

ΕΤΑΙΡΟΙ

ΕΘΝΙΚΟ  
ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ  
&  
ΑΘΗΝΑ

Η πλατφόρμα πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς του PREFERRED, έχει ως στόχο να παρέχει στους ενδιαφερόμενους φορείς την εκτίμηση του κίνδυνου πυρκαγιάς για την επόμενη ημέρα. Η Πλατφόρμα σχεδιάστηκε με γνώμονα την παροχή έγκυρης & έγκαιρης, οπτικοποιημένης & αλληλοσχετιζόμενης πληροφορίας πρόβλεψης πυρκαγιάς υψηλής ακρίβειας.

Η Πλατφόρμα βρίσκεται στη φάση της πιλοτικής λειτουργίας (<https://gis.preferred.gr/>) και έχει περάσει ήδη από μια πρώτη αξιολόγηση από δυνητικούς χρήστες.



ΣΤΟ ΤΕΥΧΟΣ  
ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ:

Η Πλατφόρμα του  
PREFERRED **1**

Η καινοτομία της  
Πλατφόρμας **3**

Η αξιολόγηση της  
Πλατφόρμας **3**

Το PREFERRED στο  
στο Workshop "Space  
Solutions for Forest  
Fires in Algeria" **4**



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## Η ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΤΟΥ PREFERRED

### Τα επίπεδα πληροφοριών της Πλατφόρμας

Η πλατφόρμα παρέχει πληροφορίες σε 4 επίπεδα:

- Πρόβλεψη κινδύνου (βασικό προϊόν της Πλατφόρμας)
- Δείκτες βλάστησης
- Θερμοκρασία Εδάφους
- Μετεωρολογικά στοιχεία.

- \* Καμένες Εκτάσεις (EFFIS Burned Areas 2000-2023)
- \* Μορφές Κάλυψης Χρήσεων Γης CORINE 2018
- \* Ζώνες WUI
- \* Πυκνότητα Πληθυσμού
- \* Περιγράμματα Κτιρίων

Στα επίπεδα αυτά ο/η χρήστης/ρια μπορεί να επιλέξει:

- τον χρόνο, επιλέγοντας συγκεκριμένη ημερομηνία.

- την οπτικοποίηση του επιπέδου Ημερήσιας Πρόβλεψης Κινδύνου, η οποία παρέχεται σε 5 επίπεδα:

- \* Πολύ Υψηλό ■
- \* Υψηλό ■
- \* Μέτριο ■
- \* Χαμηλό ■
- \* Πολύ χαμηλό ■

- την περιγραφή με τα στοιχεία που αξιολογούνται για την παραγωγή της ημερήσιας πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς. Περιλαμβάνονται στοιχεία που αφορούν στις :

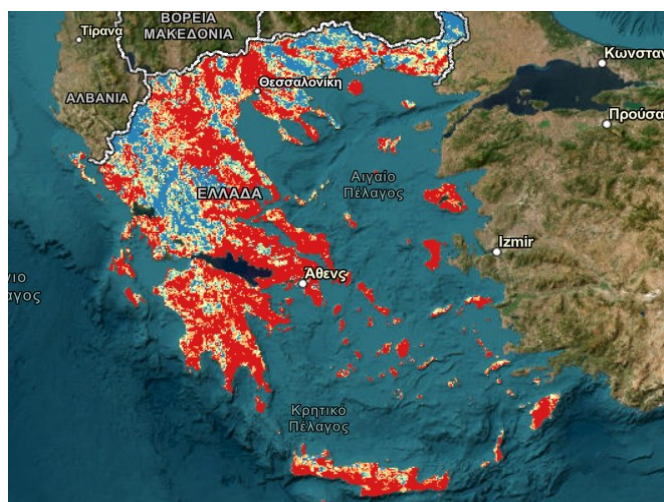
- \* Τοπογραφικές Μεταβλητές
- \* Κάλυψη Γης
- \* Μετεωρολογικούς παράγοντες
- \* Δείκτες Βλάστησης
- \* Θερμοκρασία
- \* Ιστορικό Πυρκαγιών

- τα επίπεδα-διαφορετικές επιπλέον πληροφορίες που έχουν εισαχθεί και οπτικοποιούνται στο παραγόμενο προϊόν:

- \* Επεξήγηση/Ανάλυση Επικινδυνότητας
- \* Σημεία Ενδιαφέροντος (OpenStreetMap)
- \* Δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού - Σημεία (OpenStreetMap)
- \* Οδικό Δίκτυο (OpenStreetMap)
- \* Δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού - Γραμμές (OpenStreetMap)
- \* Δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού - Πολύγωνα (OpenStreetMap)

Στις παρακάτω εικόνες βλέπουμε την οπτικοποίηση του ρίσκου για 2 ημερομηνίες:

9/8/2023



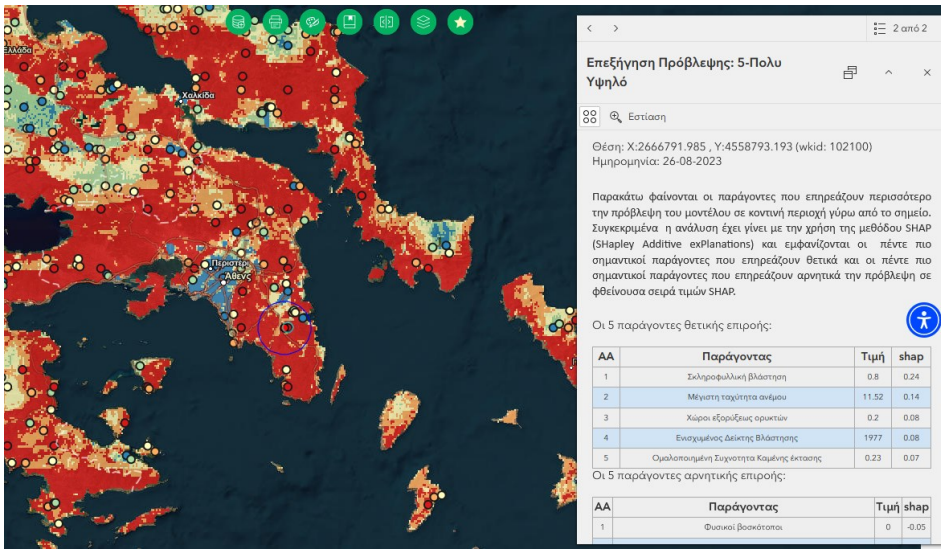
21/1/2024



Θέλετε να μαθαίνετε τα νέα και τις εξελίξεις του PREFERRED;

Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας [www.preferred.gr](http://www.preferred.gr)

## Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

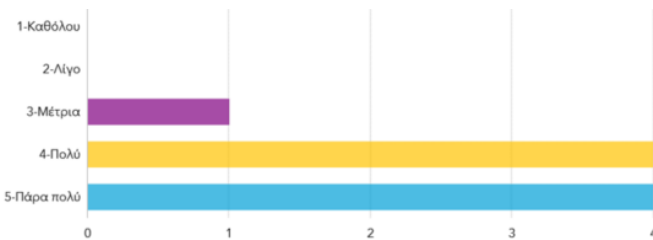


Η Πλατφόρμα πέρα από τα καινοτόμα μοντέλα πρόβλεψης που χρησιμοποιεί περιλαμβάνει και μια σειρά από έξυπνες αναλύσεις που παρέχουν πληροφορίες για την τοπική ερμηνεία των αποφάσεων του αλγορίθμου στην καθημερινή πρόβλεψη κινδύνου πυρκαγιάς. Το προϊόν αυτό έχει εισαχθεί ως layer στην πλατφόρμα με τον τίτλο Επεξήγηση/Ανάλυση Επικινδυνότητας. Στο προϊόν αυτό παρουσιάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν περισσότερο την πρόβλεψη του μοντέλου σε

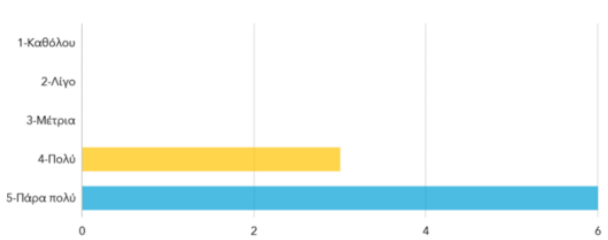
κοντινή περιοχή γύρω από ένα συγκεκριμένο σημείο. Η ανάλυση γίνεται με τη χρήση της μεθόδου SHAR (SHarpley Additive exPlanations) και εμφανίζονται οι 5 πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν θετικά και οι 5 πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την πρόβλεψη σε φθίνουσα σειρά τιμών SHAR. Στην εικόνα, παρουσιάζονται οι επεξηγήσεις για ένα συγκεκριμένο σημείο, στις 26/8/2023.

## Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

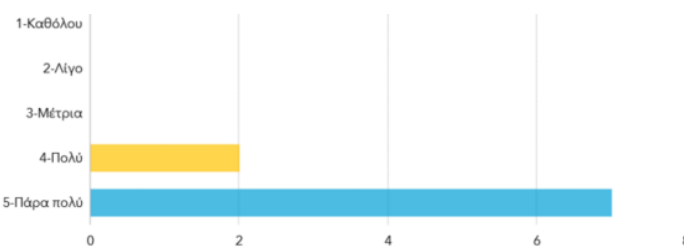
Η αξιολόγηση της Πλατφόρμας πραγματοποιήθηκε μέσα από τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου από δυνητικούς χρήστες. Το ερωτηματολόγιο είχε ως στόχο, οι χρήστες, να περιηγηθούν σε όλα τα επίπεδα της Πλατφόρμας και να αξιολογήσουν την εμπειρία τους ως προς την αλληλεπίδραση τους με αυτήν και να τη χρησιμότητα των παραγόμενων προϊόντων. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε στους/ις συμμετέχοντες/ουσες των συνεντεύξεων της ΕΕ1 και σε μέλη των ομάδων της ΓΕΩΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ και του ΕΑΑ που ασχολούνται ερευνητικά με θέματα πρόβλεψης δασικών πυρκαγιών. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η Πλατφόρμα αξιολογείται πολύ θετικά ως προς τη φιλικότητα στον χρήστη και τη χρησιμότητα των παρεχόμενων πληροφοριών συνολικά, ενώ στα επιμέρους στοιχεία θετικά κρίνεται και οι πληροφορίες που παρέχονται μέσα τις ενότητες της Πρόβλεψης Κινδύνου, Δείκτες Βλάστησης, Θερμοκρασία εδάφους & Μετεωρολογικά Στοιχεία.



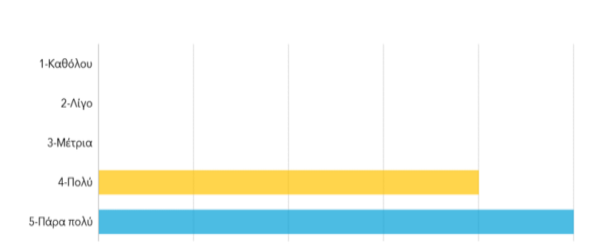
Ο βαθμός φιλικότητας της Πλατφόρμας ως προς τον χρήστη



Ο βαθμός χρησιμότητας των πληροφοριών της Πλατφόρμας



Ο βαθμός χρησιμότητας των πληροφοριών που παρέχει συνολικά η ενότητα Πρόβλεψη Κινδύνου



Ο βαθμός χρησιμότητας των πληροφοριών που παρέχει συνολικά η ενότητα Μετεωρολογικά Στοιχεία

# PREFERRED

## TO PREFERRED ΣΤΟ WORKSHOP "SPACE SOLUTIONS FOR FOREST FIRES IN ALGERIA"

Τον Νοέμβριο του 2023, η Επιχειρησιακή Μονάδα "Κέντρο Ερευνών Παρατήρησης της Γης και Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης BEYOND" συμμετείχε στο workshop με θέμα "Space Solutions for Forest Fires in Algeria" που πραγματοποιήθηκε στο Αλγέρι, από τον οργανισμό Algerian Space Agency (ASAL), που λειτουργεί ως το περιφερειακό γραφείο υποστήριξης UN-Spider.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, η επιστημονική Συνεργάτιδα της Επιχειρησιακής Μονάδας BEYOND, κα Στέλλα Γκίρτσου αναφέρθηκε στο έργο PREFERRED, παρουσιάζοντας την καινοτόμο πλατφόρμα πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς και τα σημαντικά αποτελέσματα του έργου. Μια αξιοσημείωτη πτυχή της παρουσίας είναι ότι επικεντρώθηκε γύρω από τα πολύτιμα μαθήματα που αντλήθηκαν από την ανάπτυξη αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης για την πρόβλεψη πυρκαγιών.

Ο Αλγερινός Οργανισμός Διαστήματος (ASAL) εξέφρασε μεγάλο ενδιαφέρον και εκτίμησε τις γνώσεις που μοιράστηκαν κατά τη διάρκεια του workshop, θεωρώντας την παρουσίαση ιδιαίτερα κατατοπιστική. Στη συνέχεια, υπό το πρίσμα αυτής της θετικής υποδοχής, η Επιχειρησιακή Μονάδα BEYOND βρίσκεται στη διαδικασία σύνταξης ενός μνημονίου συμφωνίας (MOU) με τον Αλγερινό Οργανισμό Διαστήματος (ASAL). Το εν λόγω Μνημόνιο θα αποτελέσει το πλαίσιο για την εφαρμογή και την προσαρμογή των μοντέλων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του έργου PREFERRED ειδικά για την περιοχή της Αλγερίας. Αυτή η πρωτοβουλία συνεργασίας υπογραμμίζει τη δέσμευσή της κοινοπραξίας του PREFERRED να αξιοποιήσει διαστημικές λύσεις και τεχνολογίες αιχμής για την αντιμετώπιση των κρίσιμων προκλήσεων που θέτουν οι δασικές πυρκαγιές και σε άλλες χώρες.



### PREFERRED

Το έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΑΤΤΙΚΗ 2014-2020 & τη Δράση «ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ»

