



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Drosoulites
Drosia

RESEARCH QUESTION

Cum se pot evalua și minimiza efectele asupra mediului și bunurilor locale în cazul unui incendiu de pădure, utilizând resurse in situ, cum ar fi piscinele?

SUMMARY OF PROJECT

Apropierea structurii dens construite a Drosia de pădurile și zonele deschise de mărăciniș creează potențialul unor incendii incontrolabile, care se pot propaga rapid prin volumele verzi dispersate în cartiere, provocând daune mari pentru vieți și bunuri. Din cauza căldurii extreme și îndelungate de vara trecută, cauzate de schimbările climatice globale, un incendiu devastator a cuprins zona și a pus în mare pericol existența suburbiei. Ca urmare, sunt utilizate proceduri și instrumente tehnologice pentru a evalua parametrii relevanți pentru sănătatea mediului și modalități practice de mobilizare a acțiunilor de atenuare pentru a proteja mai eficient mediul natural și construit.

MAIN RESULTS

Impactul de mediu al incendiului de pădure din Drosia:

1. Nivelul de umiditate este scăzut în zona arsă.
 2. Creșterea concentrației de CO din cauza incendiului.
 3. Temperatura din zona arsă este cu câteva grade mai mare decât temperatura corespunzătoare din pădurea de lângă ea.
- Metode și materiale: Sentinel 2 L2A- Indice de umiditate, Landsat 8 L1-Thermal, Sentinel 5 CO

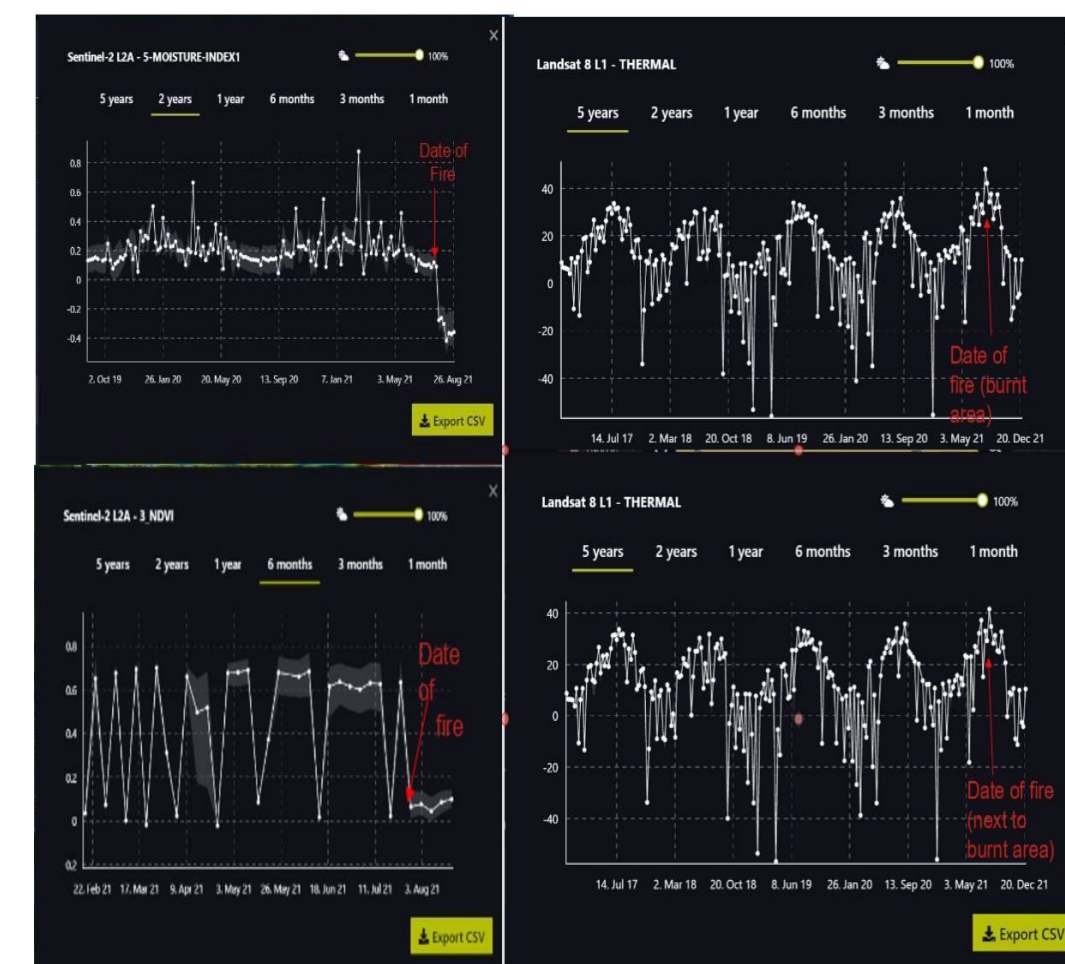


Figura 2: Efectele asupra mediului ale incendiului de lângă Drosia

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figura 1: 27/07/2001 incendiu lângă Drosia

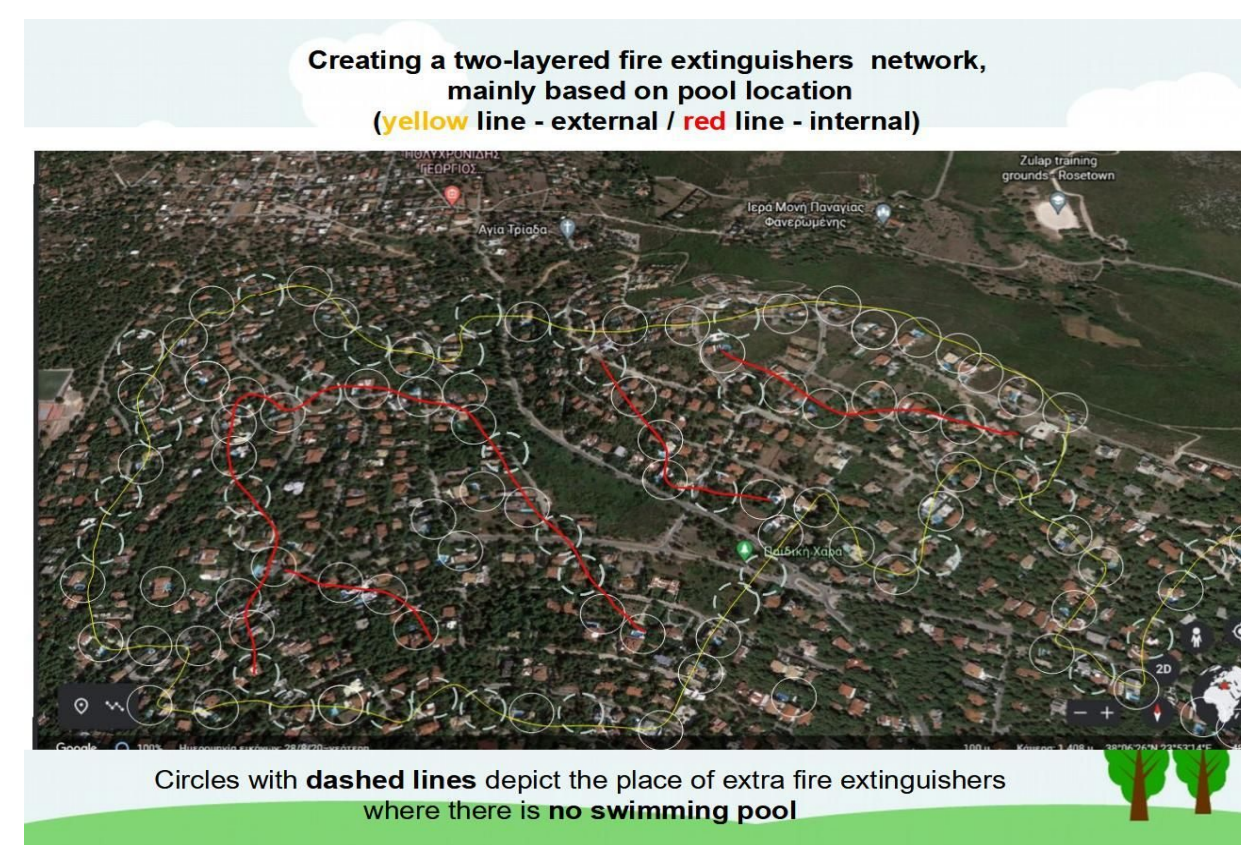


Figura 3: Rețea de stingătoare de incendiu în principal în funcție de locația piscinei

- Majoritatea impactului asupra mediului al incendiilor de pădure de la Drosia va fi redus treptat, datorită regenerării naturale a pădurilor.
- Plantarea de copaci.
- Trebuie luate măsuri pentru a minimiza efectele unor incendii similare în viitor.
- Ideea principală este de a folosi apa din piscinele aflate în zonă pentru stingerea incendiilor.
- La reînnoirea apei din piscine, în scopul întreținerii și curățării, cantitățile de apă reciclată din piscine vor fi trimise în rezervoare pentru a fi utilizate de rețeaua de stingătoare de incendii sau chiar pentru a umple vehiculele de pompieri.
- Rețeaua de extincatoare este cuplată cu un sistem de senzori care scanează zona în mod continuu și localizează în câteva minute locația incendiului.
- Fiecare stingător de incendiu va arunca apă pe o rază de aproximativ 50 m.
- Amplasarea acestei rețele de stingătoare de incendii face ca aceasta să fie un scut pentru protejarea pădurii virgine din muntele Penteli, care se află în apropiere.
- Rezervoarele naturale de apă ar putea fi reformate pentru a colecta apa de ploaie pentru a umple elicopterele și vehiculele brigăzii de pompieri.
- Alternativ, aceste rezervoare ar putea fi conectate la rețeaua de stingătoare de incendiu pentru a asigura alimentarea cu apă a acestora.