



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Drosuliidid
Drosia

RESEARCH QUESTION

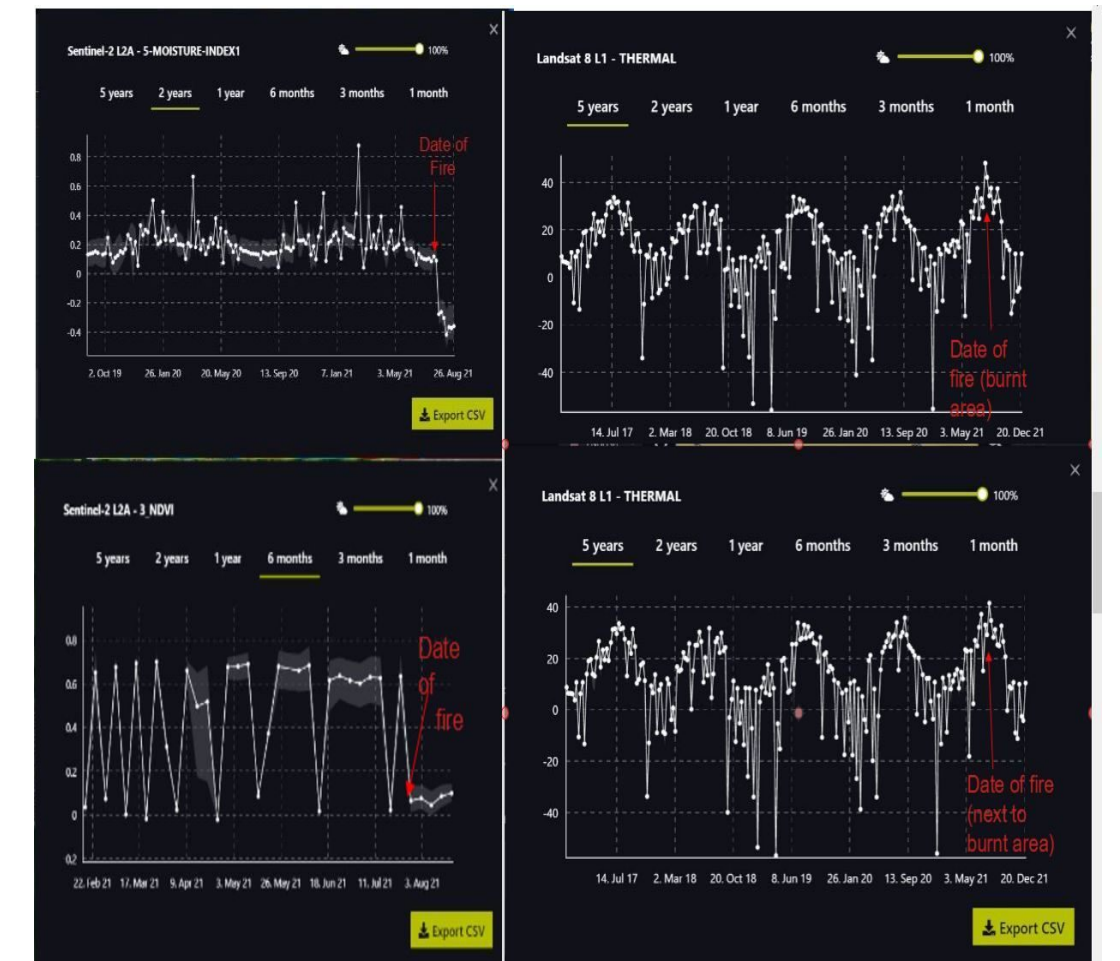
Kuidas hinnata ja minimeerida metsatulekahju sündmuse mõju kohalikule keskkonnale ja varale, kasutades kohapealseid ressursse, näiteks ujulaid?

SUMMARY OF PROJECT

Drosia tihedalt hoonestatud struktuuri lähedus metsa- ja põõsastikualadele loob võimaluse kontrollimatute tulekahjude tekkeks, mis võivad kiiresti levida läbi naabruskondades hajutatult paiknevate roheliste mahtude, põhjustades suurt kahju elule ja varale. Möödunud suvel piirkonnas kogetud äärmusliku ja pikaajalise suvise kuumakuumuse tõttu, mille põhjustas globaalne kliimamuutus, pühkis läbi laastav tulekahjusündmus, mis ohustas oluliselt äärelinna eksistentsi. Selle tulemusena kasutatakse menetlusi ja tehnoloogilisi vahendeid, et hinnata asjakohaseid keskkonnatervise parameetreid ja praktilisi viise leevendusmeetmete mobiliseerimiseks, et kaitsta tõhusamalt looduslikku ja ehitatud keskkonda.

MAIN RESULTS

Metsatulekahju keskkonnamõjud Drosias:
1. Niiskuse tase langeb põlenud piirkonnas.
2. CO kontsentratsiooni suurenemine tulekahju tõttu.
3. Põlenud ala temperatuur on paar kraadi kõrgem, võrreldes vahetult kõrval asuva metsa vastava temperatuuriga.
Meetodid ja materjalid: Sentinel 2 L2A- niiskuseindeks, Landsat 8 L1-Thermal, Sentinel 5 CO

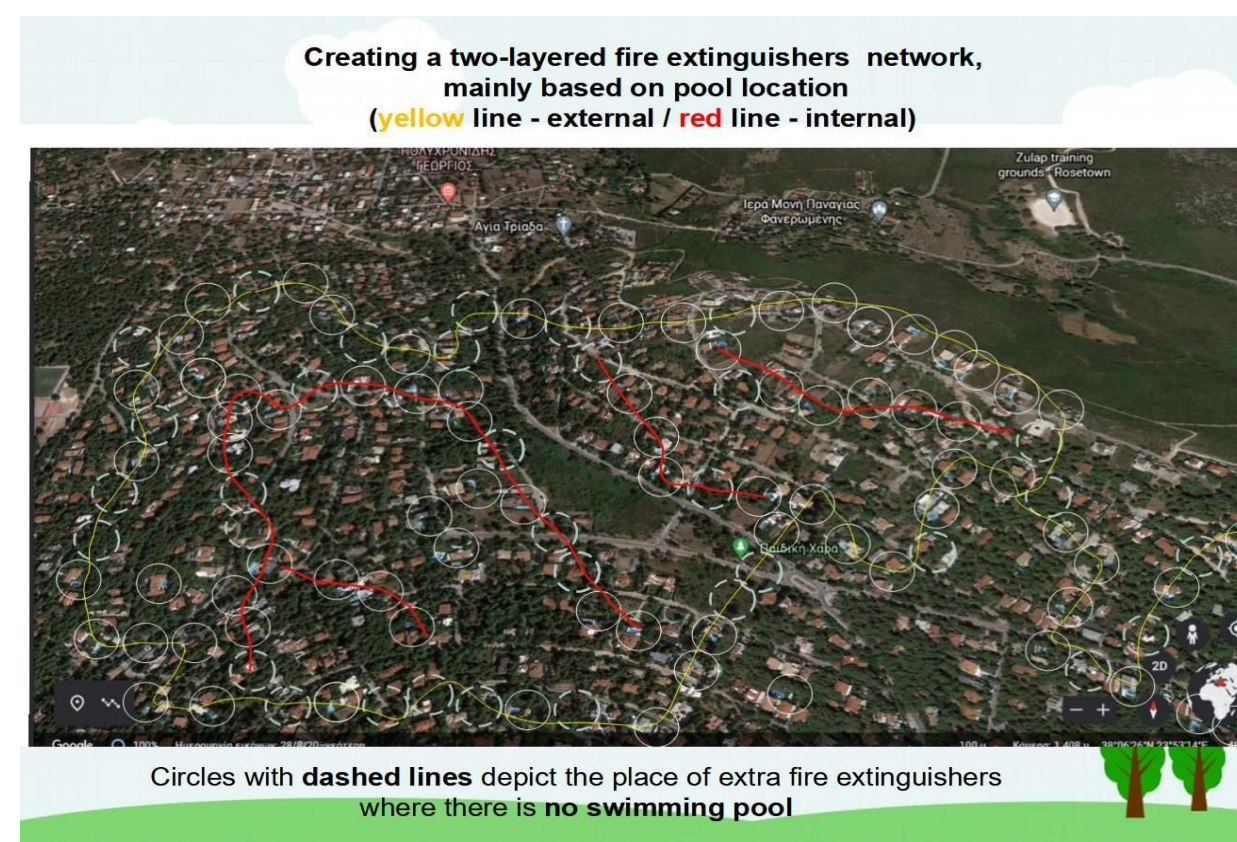


Joonis 2: Tulekahju keskkonnamõjud Drosia lähedal

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Joonis 1: 27/07/2001 tulekahju Drosia lähedal



Joonis 3: Tulekustutite võrgustik peamiselt basseini asukoha alusel

- Enamik Drosia metsatulekahjude keskkonnamõjudest väheneb järk-järgult, sest metsad taastuvad looduslikult.
- Puude istutamine.
- Tuleb võtta meetmeid, et minimeerida sarnaste tulekahjujuhtumite mõju tulevikus.
- Põhiidee on kasutada piirkonnas asuvate basseini vett tulekahju kustutamiseks.
- Ujumisbasseini vee uuendamisel, hoolduse ja puhastuse eesmärgil saadetakse ümbertöödeldud basseini vee kogused mahutitesse, mida kasutatakse tulekustutusvõrgus või isegi tuletõrjeautode täitmiseks.
- Tulekustutusvõrk on ühendatud andurisüsteemiga, mis skaneerib ala pidevalt ja tuvastab tulekahju asukoha minutite jooksul.
- Iga tulekustuti paiskab vett umbes 50 m raadiuses.
- Selle tulekustutusvõrgu asukoht muudab selle kilbi, et kaitsta lähedal asuvat Penteli mäe põlismetsa.
- Looduslikud veehoidlad võiks ümber kujundada, et koguda vihmavett tuletõrjekopterite ja sõidukite täitmiseks.
- Teise võimalusena võib need reservuaarid ühendada tulekustutusvõrku, et tagada selle veevarustus.