



# CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021

## ZMĚNA KLIMATU V NAŠEM MĚSTĚ

C. C. O. / Pozorovatelé změny klimatu  
3. nižší střední škola Gerakas



### RESEARCH QUESTION

**Pozorujeme změny klimatu v našem městě. Porovnávali jsme teploty a další fyzikální jevy za posledních třicet let na základě dat pořízených z oficiálních míst.**

### SUMMARY OF PROJECT

- Naše město se nachází na úpatí hory Penteli. Její lesy byly nedávno vypáleny.
  - Před třiceti lety se roční období od sebe snadno odlišovala, dnes je to však téměř neproveditelné.
  - Kromě toho se v důsledku klimatických změn během roku potýkáme s ničivými bouřkami. Kvůli nedostatku dešťové vody v předchozích letech se mnoho starých malých kaňonů zaplnilo zeminou a ztroskotalo. Nad nimi byly postaveny domy nebo silnice. To může být při povodních velmi nebezpečné.
  - Dalším problémem je nárůst teploty v letním období. Les fungoval jako regulátor teploty, ale nyní je bez něj léto opravdu velmi náročné.
- Pro náš výzkum jsme použili:
- satelitní data k pozorování změn na zemi,
  - Meteorologické údaje z oficiálních míst, aby bylo možné získat informace o teplotě a srážkách za posledních třicet let.
- Všechny tyto údaje jsme porovnali a získali jsme výsledky o změnách klimatu v našem městě a o tom, jak tyto změny ovlivnily naše životy.
- Měření pomocí elektronického teploměru a diagramů bylo provedeno tak, aby žáci pochopili, jak funguje meteorologická stanice. Dosavadní měření teploty a pozorování povětrnostních podmínek bylo prvním krokem k rozlišení pojmů klima a počasí.
- Pozorování satelitních snímků z EO Browser odhalilo malou část historie našeho města. Bylo zřejmé, že se výsadba změnila a město se rozšiřuje proti rostlinnému pokryvu.

### Phase 2: Investigate the climate problem



Everyday temperature measurements



Observation of the weather conditions



Fill the questionnaire



Climate Change Observers 3rd Junior High School of Gerakas



Obrázek 1: 3 z kroků pro fázi 1

### MAIN RESULTS

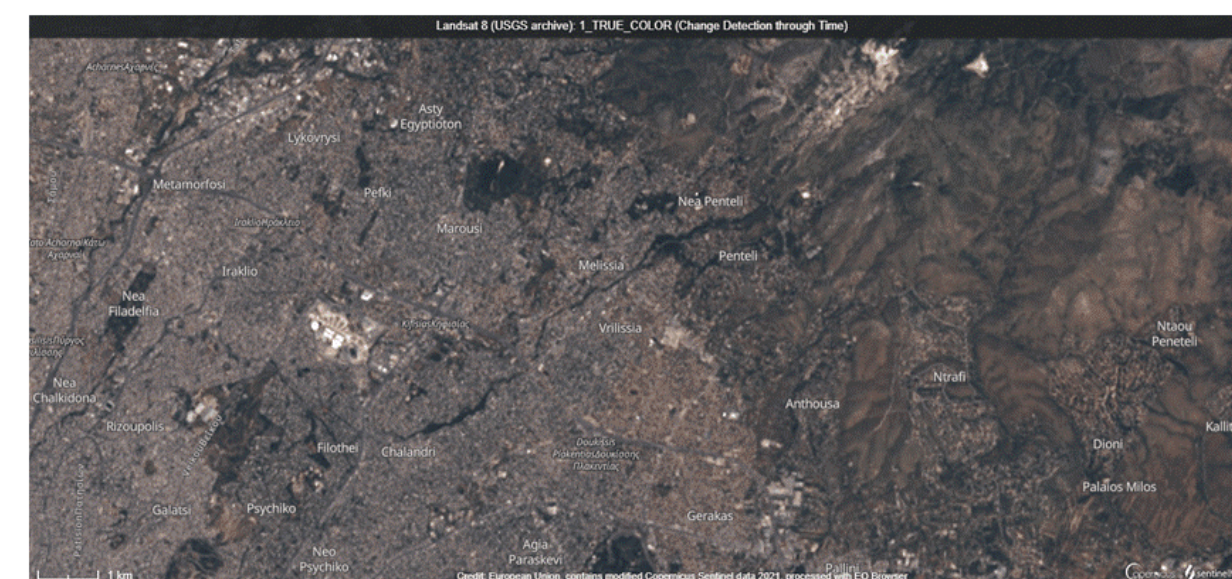
Studenti se dozvěděli, jaký je rozdíl mezi pojmy "klima" a "počasí".

Pak jsme použili:

- satelitní data k pozorování změn na zemi,
- meteorologické údaje z oficiálních míst, abychom měli informace o teplotě a srážkách za posledních třicet let.

Všechny tyto údaje jsme porovnali a získali jsme výsledky o změnách klimatu v našem městě a o tom, jak tyto změny ovlivnily naše životy.

### Time lapse «Gerakas Penteli Mt, 1995-2021»

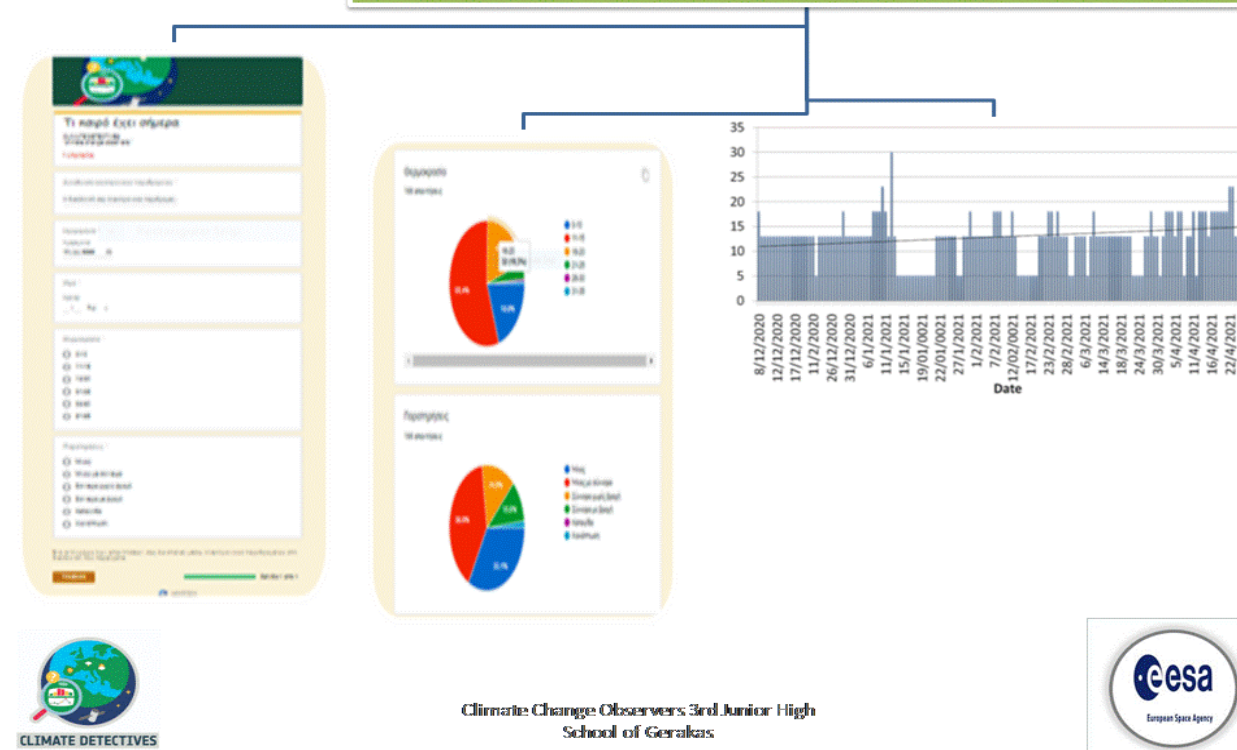


Climate Change Observers 3rd Junior High School of Gerakas

Obrázek 2: Časosběrné snímky v průběhu 15 let, které ukazují změnu výsadby v oblasti

### ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

#### Questionnaire and graphs



Obrázek 3: Výsledky našeho šetření

- Pozorování satelitních snímků z EO Browser odhalilo malou část historie našeho města. Bylo zřejmé, že se výsadba změnila a město se rozšiřuje proti rostlinnému pokryvu.
  - Vypalování lesa je také faktorem, který přispívá k místnímu zvýšení teploty, zejména v létě.
- Ze satelitních snímků je patrné, že hlavním problémem povodní je vyhoření horského lesa, který se nachází nad naším městem.
- Studenti doporučují vysadit stromy na spálených místech hory. Chtějí se tedy takových akcí účastnit a plánují některé z nich zorganizovat. Vzhledem k pandemickým omezením se nám nepodařilo splnit všechny fáze našeho plánu šetření. V příštím roce budeme pomocí leteckých snímků a výpovědí místních lidí vytvářet mapy minulosti a současnosti a porovnávat je.