



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



4C ugniagesiai gelbėtojai
Hauptplatz 7

RESEARCH QUESTION

Kokios buvo šio niokojančio miško gaisro ir jo plitimo priežastys? Kaip galime užkirsti kelią panašioms įvykiams ateityje?

SUMMARY OF PROJECT

2021 m. spalio 25 d. gaisras buvo pastebėtas kalno papėdėje, iš viso ugnis paveikė 115 hektarų miško. Norėjome sužinoti, kokios priežastys lėmė šį niokojantį gaisrą, ar viena iš jų buvo klimato kaita ir kokie orų ar klimato veiksniai jau pasikeitė per pastaruosius dešimtmečius.

Taip pat atlikome degumo eksperimentą, kad išsiaiškintume sausos ir drėgnos medienos degumo skirtumus. Galiausiai atlikome keletą tyrimų, kad ateityje išvengtume panašių nutikimų ir išsaugotume tokias gražias mūsų regiono vietas kaip šis miškas.

Cause for
the large
dimensions

extremely dry air mass on the day of the fire outbreak

location of the fire on a southern slope

affected vegetation

uncontrollable fire spread

Study of the BOKU (University of Natural Resources and Applied Life Sciences) Vienna

1 pav: Didelių gaisro mastų priežastys

MAIN RESULTS

Didelį plitimą, kurį buvo sunku suvaldyti, lėmė itin sausas oras, gaisras kilo pietiniame šlaite, kuris yra labai status ir sunkiai pasiekiamas, ir augmenija, kuri dėl sausros jau buvo paveikta streso. Per pastaruosius 30 metų oro temperatūra labai smarkiai pakilo. Tuometinis ir dabartinis temperatūrų skirtumas jau yra 7,7 laipsnio. Iš diagramų matyti, kad 2020 m. iškrito daugiau kritulių, tačiau sumažėjo audrų ir neiškrito sniego. Taip pat 2020 m. buvo daugiau šiltesnių dienų nei prieš 30 metų. Palyginus su netikrų spalvų kompozitu, drėgmės indeksu ir augmenijos indeksu matyti, kad miško gaisro metu buvo labai drėgna. Atlikdami degumo bandymą uždegėme sausą ir drėgną medieną. Nustatėme, kad sausa mediena dega daug greičiau ir geriau, o drėgna mediena dega tik paviršiuje.



Experiment

- Experiment: flammability (foliage vs needle and dry vs wet) Which burns better?
- Needle and foliage burns the same
- Damp wood: started burning slower, smoked less

2 pav: Medienos degumo skirtumai

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Mūsų pasiūlymai ateičiai yra, pavyzdžiui, griežtesnės baudmės už padegimus, draudimas kurti atvirą ugnį esant sausam orui ir ugniagesių komandų pasirengimas panašioms incidentams. Kadangi prieš kelis mėnesius mūsų vyriausybė jau sugriežtino kai kurias baudmes už gaisrų sukėlimą, tikimės, kad ateityje mūsų miškai bus geriau apsaugoti.

3 pav: