



CLIMATE DETECTIVES 2020 – 2021



VPLIV DREVESNE ODEJE NA GLOBALNO KONCENTRACIJO CO2

Dežela drevesnih hišic in eksplozivnih dreves

GRG Billrothstraße 73

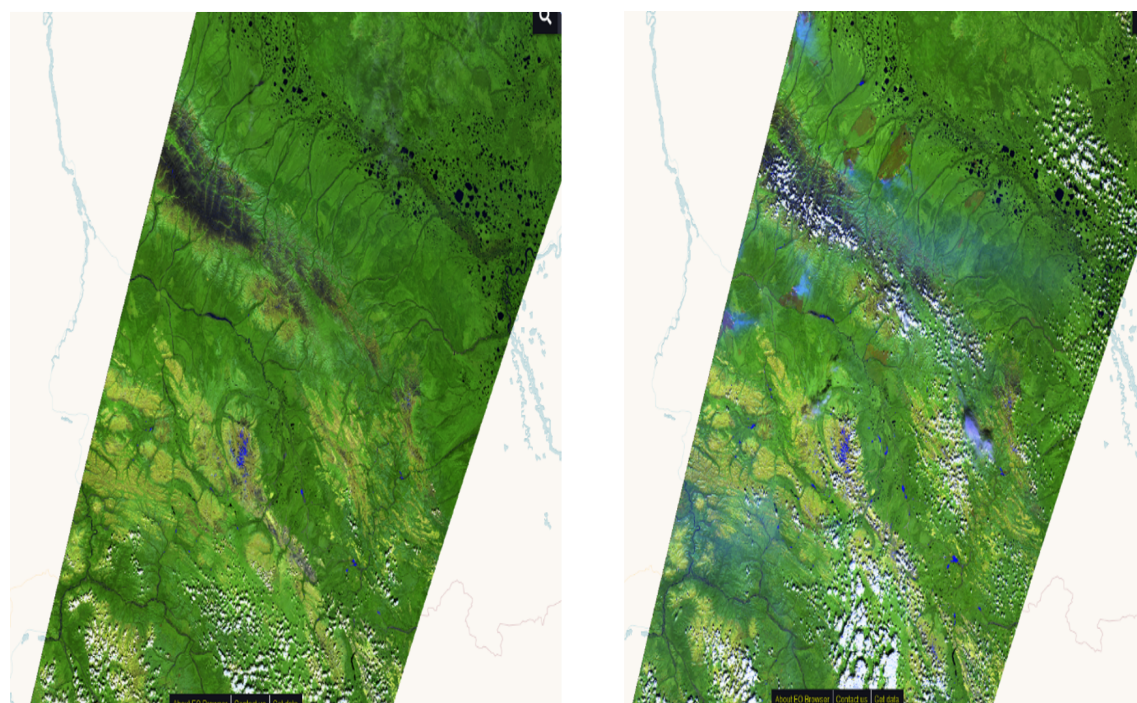
RESEARCH QUESTION

V kolikšni meri gozdovi vplivajo na koncentracijo CO2 v ozračju? Kako se je v zadnjih letih spreminjala koncentracija CO2 v avstrijskem zračnem prostoru? Kako se je v istem obdobju razvijala gozdnatost

SUMMARY OF PROJECT

"Explosive Trees" je ekipa, ki jo sestavljajo učenci, stari med 13 in 15 let. Za sodelovanje v projektu ESA Climate Detectives smo se odločili zaradi zanimanja za podnebne spremembe in motivacije za spremembe. V zadnjih nekaj letih smo opazili, da se je število gozdov na svetu močno zmanjšalo in da se je povečalo krčenje gozdov, zaradi česar smo si to temo izbrali za glavno temo.

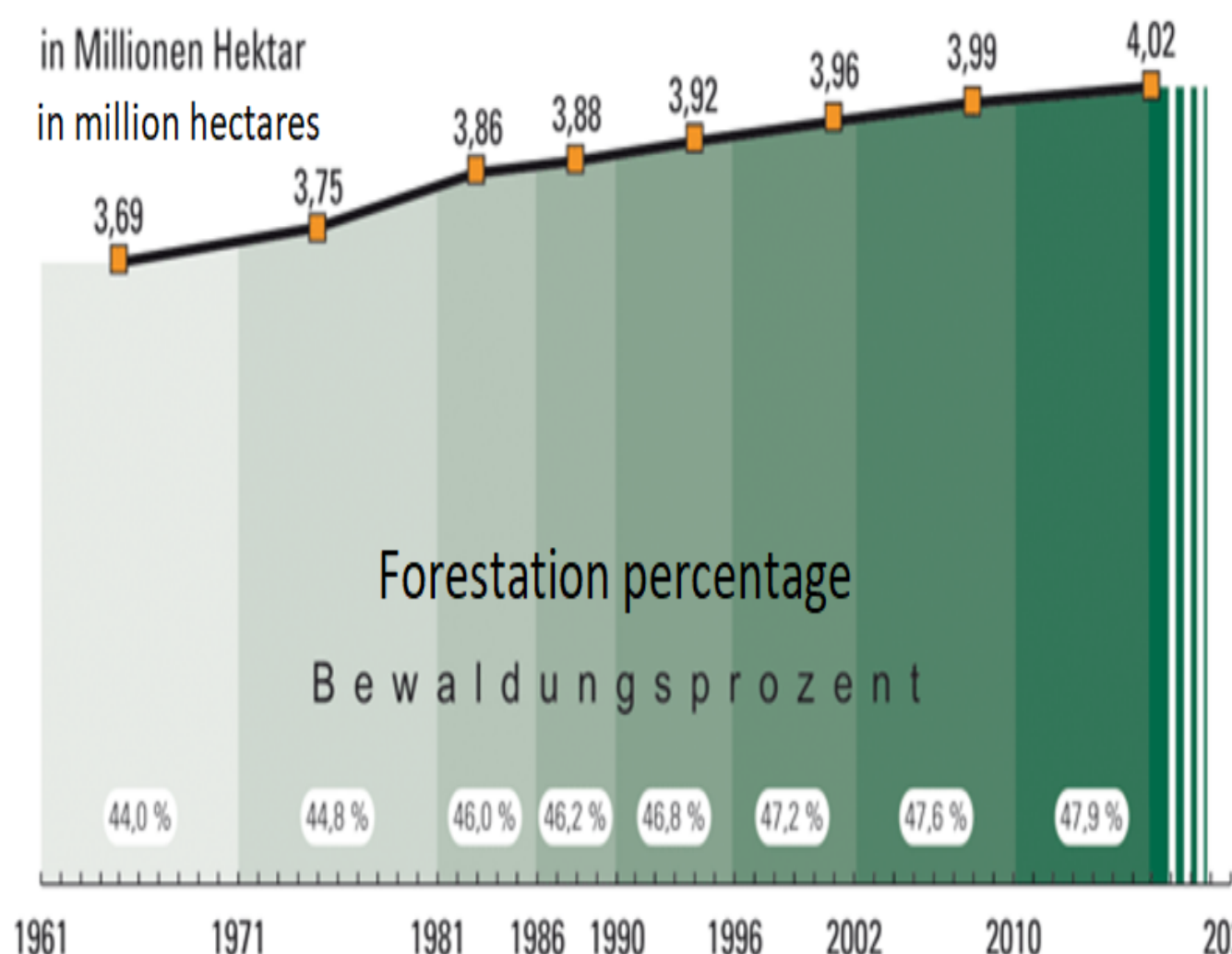
Z intenzivnimi raziskavami smo zbrali koristne informacije o pomenu dreves v boju proti podnebnim spremembam. Da bi te rezultate pretvorili v uporabo v resničnem svetu, je naša ekipa prišla na idejo o aplikaciji za pametne telefone, ki je specializirana za sledenje in zmanjševanje ogljičnega odtisa uporabnikov.



Slika 1: Leva slika prikazuje območje Amazonije leta 2017, pred gozdnimi požari. Desna slika prikazuje isti predel

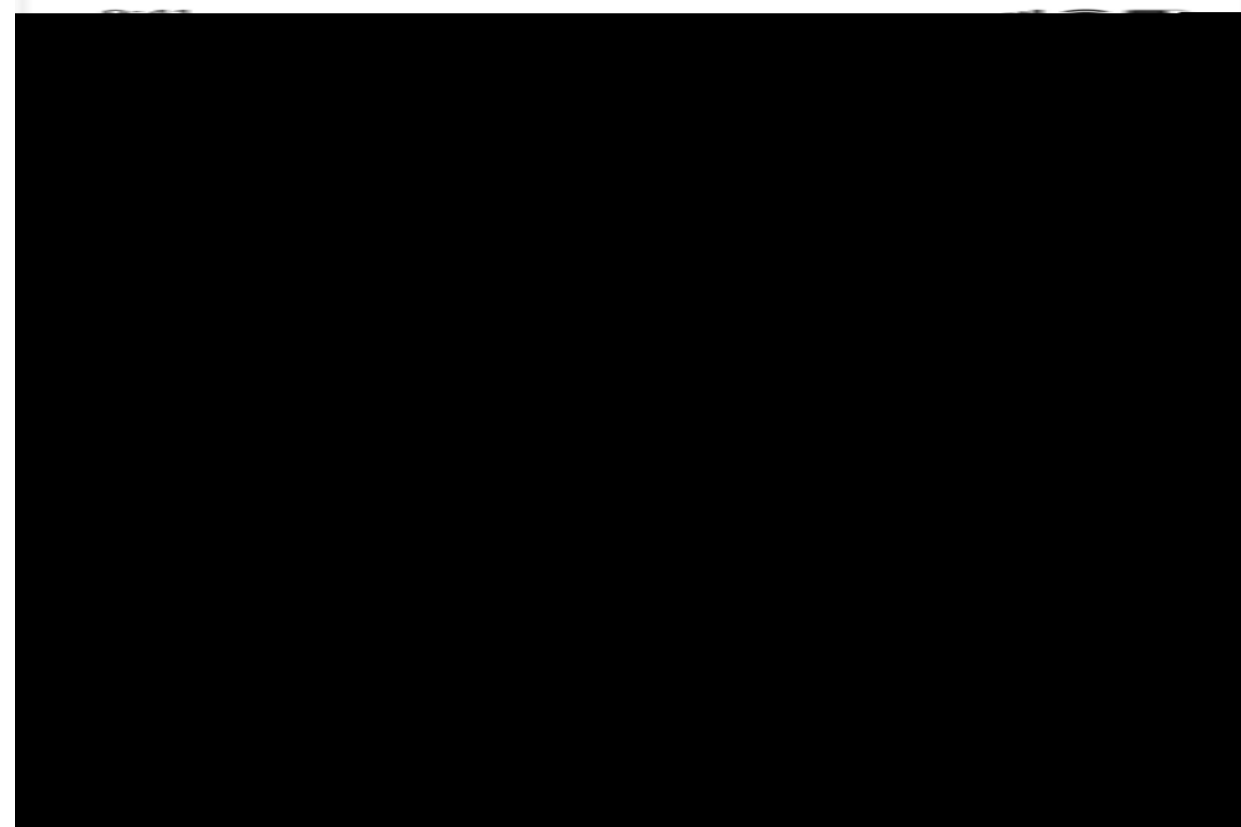
MAIN RESULTS

Naša raziskava je pokazala, da avstrijska populacija dreves nima neposrednega vpliva na koncentracijo CO2 po vsem svetu. Od leta 1961 se je zaradi pomena gozdarstva za avstrijsko gospodarstvo povečala za več kot 3.000 kvadratnih kilometrov. V nasprotju s tem so se regije, kot sta Sibirija in amazonski pragozd, ki se uporabljata kot obdelovalni površini, med začetkom leta 2019 in sredino leta 2020 zmanjšale za približno 110.000 kvadratnih kilometrov, med letoma 1990 in 2010 pa za 600.000 kvadratnih kilometrov. Čeprav bi morda mislili, da Avstrija ni tako prizadeta, ker je zrak enakomerno porazdeljen po vsem planetu, je vpliv med našo državo in omenjenimi regijami skoraj nerazločljiv. Zato naše vsakodnevne odločitve - ne glede na to, ali živimo v Avstriji ali Braziliji - vplivajo na koncentracijo CO2 po vsem svetu. Zato moramo našo pozornost bolj usmeriti v druge sektorje, kot so med drugim promet, oblačila in prehrana, na katere lahko neposredno vpliva posameznik v Avstriji.



Slika 2: Graf prikazuje širjenje gozdov od leta 1961 do leta 2021 v odstotkih avstrijskega ozemlja in v hektarjih. Med letoma 1961 in 2021 se je gozd povečal za približno 3,9%, kar ustreza 300 tisoč hektarjem. Na leto se tako avstrijska gozdna površina v povprečju poveča za

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Slika 3: Z izpolnitvijo ocene lahko uporabnik ugotovi svoje emisije in dobi dnevno omejitev CO2, kar pomeni zmanjšanje mesečnih emisij za 15%. Če mu

Aplikacija: <https://xd.adobe.com/view/1a86ce00-c880-41c5-8025-1707eb7c64f2-4fd5/>

Kot smo že omenili, je naša ekipa razvila aplikacijo za pametne telefone, ki uporabnikom pomaga spremljati in zmanjšati ogljični odtis. (Zaradi zapletov, povezanih s programom COVID, nismo mogli ustvariti končnega izdelka, primerne za komercialno uporabo. Kljub temu smo ustvarili maketo, ki deluje kot običajna aplikacija, vendar ima trenutno omejeno funkcionalnost).

Deluje takole:

Z izpolnitvijo ocene lahko uporabnik ugotovi svoje emisije in dobi dnevno omejitev CO2, kar pomeni zmanjšanje mesečnih emisij za 15%. Če mu to uspe vzdrževati cel mesec, lahko izbere, da se v njegovem imenu posadi drevo. Poleg tega se dnevne emisije CO2 zmanjšujejo vsak mesec, da bi sčasoma dosegli končni cilj podnebne nevtralnosti.

Družbeni mediji:

Poleg aplikacije smo ustvarili tudi račun na Instagramu. Na ta način lahko izkoristimo doseg družbenih medijev in ljudi spodbudimo k varovanju okolja. Kliknite tukaj, če želite obiskati naš račun:

<https://instagram.com/explosivetreesofficial>