ATEITIES INŽINERIJA
VILNIUS TECH nuotolinio ugdymo platforma
https://ateitin.vilniustech.lt ▪ 2025-05-21

Projekto Nr. 357

PROGIMNZIJOS PATALPŲ ORO KOKYBĖS TYRIMAS

Autorius(-iai): *Denis Leitan, Deniel Veličkevič, Artiom Miziulčenkov*
Mokykla: *Visagino „Gerosios viltes" progimnazija*
Vadovas(-ai): *Gamtos mokslų mokytoja Alevtina Minasian*
Konsultantas: *Dr. Vilūnė Lapinskienė*
AI tematika: *Darnus pastatas*

ANOTACIJA

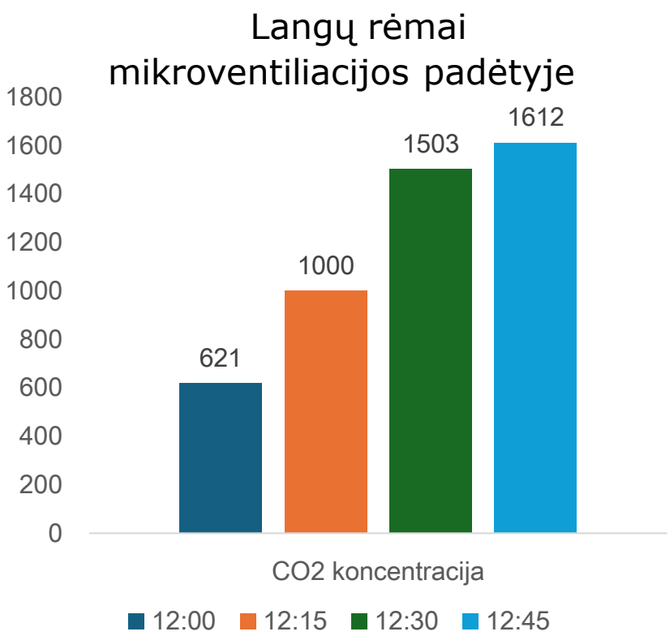
Norėdami atkreipti dėmesį į tai, kokią įtaką mūsų sveikatai daro oras, kuriuo kvėpuojame patalpoje, inicijavome tyrimą, kurio metu matavome CO_2 koncentraciją Visagino „Gerosios vilties" progimnazijoje.
Tyrimo metu, išsiaiškinome kaip reikia vėdinti klasę, kad CO_2 kiekis neviršytų 1500 ppm, tai yra mokykloms leistinos CO_2 koncentracijos normos).

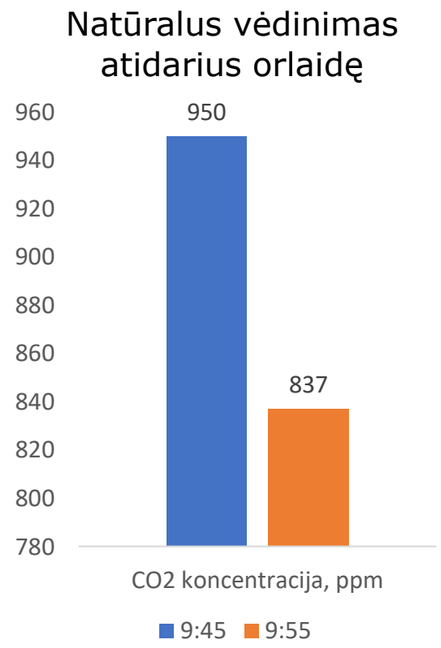
TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

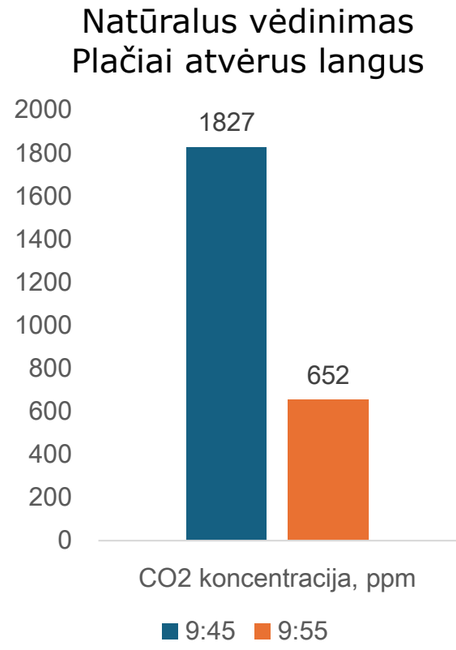
Tikslas: Atlikti Visagino „Gerosios vilties" progimnazijos vidaus patalpų oro tyrimą.
Uždaviniai:
1. Nustatyti oro kokybę skirtingomis sąlygomis kabinetuose ir mokyklos kitose patalpose. Gautus duomenis palyginti su higienos normomis.
2. Nustatyti, koks vėdinimo būdas yra pranašesnis.
3. Pateikti siūlymus oro kokybės gerinimui.

PAGRINDINĖ DARBO DALIS

Oro kokybės matavimui naudojame CHACON 34272 CO_2, temperatūros ir drėgmės matuoklį. CO_2 kiekį matavome įvairiuose mokyklos patalpose vėdinamose skirtingais būdais. Gautus rezultatus pavaizdavome diagramose.







REZULTATAI

Atliktas tyrimas parodė, jog mokyklos patalpose ir klasėse santykinė drėgmė ir oro temperatūra pamokų metu neviršija leistinos normos, o CO_2 koncentracija mokymo kabinetuose pamokų metu viršija rekomenduojamą ir dažnai leistiną normą. Mikroventiliacija yra neefektyvi. Orlaidžių naudojimas yra mažiau efektyvus, negu viso lango ati-darymas. Efektyviausias kabinetų vėdinimo būdas: plačiai atverti langus. Bet šaltuoju metų laikotarpiu klasėse gali įvykti temperatūrų svyravimai. Mechaninis vėdinimas ir rekuperatoriai padėtų išspręsti problemas.