

SISTĒMA VĪRUSINFEKCIJU IZPLATĪBAS SAMAZINĀŠANAI TELPĀS



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Zinātība, sert. nr. 7594

NOZARE

VESELĪBAS AIZSARDZĪBA (inficēšanās risku samazināšana, gaisa kvalitātes kontrole telpās).

MĒRĶIS

Ar iespējami minimālu energopatēriņu nodrošināt no inficēšanās drošu vidi cilvēkiem dažāda lietojuma telpās.

APRAKSTS

DROŠĀS TELPAS SISTĒMA ietver:

- Vīrusu inficēšanās riska monitoringa sistēmu, kas sastāv no fizikālo parametru (CO₂, temperatūra, mitrums un potenciāli arī citi fizikālie parametri) mērījumu, cilvēku skaita un trokšņu identifikācijas mikroelektroniskām iekārtām un uz neironu tīkliem bāzētas programmatūras (sensori, mikroelektronika, programmatūra).
- Kompaktu autonomi darbināmu gaisa attīrīšanas/dezinficēšanas iekārtu, kas sastāv no UV-C lampām, gaisa filtriem, ventilatoriem, un elektroniskā vadības bloka, kas ievietoti metāla korpusā.
- Datu bāzes uz sistēmas servera un lietotāju un administratora mobilajām aplikācijām drošās telpas un gaisa dezinficēšanas sistēmas vadībai un sistēmas klientu individuālai informēšanai.

PIELIETOJUMS

Vīrusinficēšanās (Covid-19 u.c.) risku automatizēts monitoringa, individuāla informēšana par to un risku samazināšana telpās.

RISINĀJUMS

Būtiski samazināts aerosolu pārnesto vīrusu inficēšanās risks telpās (birojos, klasēs, auditorijās, publiskās telpās, slimnīcu telpās un tml.), kā arī cilvēku personificēta individuāla informēšana par inficēšanās risku.

PRIEKŠROCĪBAS

- Vīrusu un citu aerosolu pārnesto infekciju risku kontrole un būtiska samazināšana telpās.
- Automātiska cilvēku individuāla informēšana un brīdināšana par apstākļiem un gaisa kvalitāti telpā.
- Vīrusinfekcijas izplatības samazināšanas sistēmu vairākās telpās un ēkās centralizēta pārvaldība
- Energoefektivitāte (iekārtas tiek darbinātas tikai atbilstoši nepieciešamībai pieaugot riskam).
- Nav lielo enerģijas zudumu, kas saistīti ar vīrusu infekcijas risku samazināšanai nepieciešamo intensīvo telpas ventilāciju ar gaisa apmaiņas kārtu virs 5 gaisa tīlpumi stundā.
- Automātiskā vadība uz mērījumu un adaptēta riska modeļa bāzes.
- Autonomā pieslēgšana (var darbināt neatkarīgi vienā vai vairākās telpās).
- Uzdotas gaisa kvalitātes uzturēšana telpā.