



**KRISTALNA
IDEJA**

Innovation is life



CASE STUDY

Sofisticirani, pametni uređaj **iTherapy 1** utječe na redukciju koncentracije aerosolnih čestica PM1, PM2.5, PM10 te isparljivih organskih spojeva TVOC čestica.

- ✓ Laka i direktna instalacija na zid.
- ✓ Ne zahtijeva održavanje što rezultira smanjenjem troškova.
- ✓ Učinkovito i efektno pročišćavanje zraka u bilo kojem zatvorenom prostoru.

SAŽETAK

"Ploveći hoteli" primamljivi su za putovanja na atraktivne lokacije, no ipak razni tipovi brodova kriju tajne. Norovirusi, koronavirus, razne infekcije, sve su to opasnosti koje vrebaju na putnike i osoblje kad se jednom ukrcaju na brod. Razlog zašto se često javljaju epidemije raznih respiratornih infekcija, crijevnih bolesti je u tome što se na relativno malom zatvorenom prostoru nalazi veći broj ljudi. Brodove je jako teško dezinficirati kad se na njima pojavi virusni patogen. Dovoljno je i manje od 5 virusnih čestica da bi netko obolio. Privatnim charter jahtama, domaćim jedrenjacima, kruzerima će uvijek prijetiti određeni rizik od različitih zaraznih bolesti, ali je tim rizicima potrebno upravljati kako bi se oni sveli na najmanju moguću mjeru. Potrebno je uvesti odgovarajuće zaštitne mjere kojima se sprječava, odnosno minimalizira rizik od širenja zaraznih bolesti.

IZAZOV

Kako bi se spriječile određene bolesti na brodu svi pomorci, bez obzira na vrstu broda na kojem rade, na raspolaganju trebaju imati osobna zaštitna sredstva koja su obavezni koristiti tijekom svojeg rada, a uz to trebaju provoditi i druge mjere kojima se nastoji spriječiti, odnosno minimalizirati rizik od širenja zaraze. Onečišćeni zrak u zatvorenim kabinskim prostorima već dugo predstavlja opasnost po zdravlje putnika i osoblja. Poseban problem predstavljaju i isparljivi organski spojevi TVOC koji postupno isparavaju iz brodskih lakova i boja. Pored toga, veći protok ljudi u relativno malom zatvorenom prostoru



Jako je važno implementirati rješenje poput **iTherapy 1** koji će omogućiti sigurno okruženje putnicima i kabinskom osoblju!

Utjecaj pročištača zraka **iTherapy 1**

- ✓ **koncentracija aerosolnih čestica PM1 reducirana za 74%, PM2.5 za 80%, PM10 za 82%**
- ✓ **koncentracija TVOC čestica reducirana za 75%**
- ✓ **kvaliteta zraka poboljšana za 91%**

REZULTATI

Uklanjanjem neželjenih i opasnih PM aerosolnih čestica, TVOC čestica pametni pročištač zraka **iTherapy 1** izravno doprinosi stvaranju poboljšanog i zdravijeg okruženja. Inovativni, profinjeni pročištač zraka **poboljšao je kvalitetu zraka za 91%** te na taj način modificirao klimatske uvjete. Njegova moderna tehnologija omogućit će da udahnete punim plućima u zatvorenom brodskom prostoru.

uzrokuje rast koncentracije PM aerosolnih čestica. Onečišćeni morski aerosol dodatno pospješuje širenje aerosolnih čestica unutar kabinskog prostora.

Povišena koncentracija PM aerosolnih čestica u zraku povezana je s povećanom učestalosti infekcije virusima. Virusi se adsorbiraju koagulacijom na PM aerosolne čestice i mogu sudjelovati u difuziji, odnosno prijenosu na velike udaljenosti. Spoznaja da koncentracije PM aerosolnih čestica u zraku zatvorenih prostora mogu biti veće nego vani, te kao nosači virusa mogu omogućiti znatno bržu difuziju virusa, predstavlja ozbiljno upozorenje.

RJEŠENJE

Kako bi svojim putnicima pružili iskustvo boravka u svježem i čistom okruženju, preporuka je instalacija pametnog pročištača zraka **iTherapy 1** kako bi se detektirala, kontrolirala i reducirala koncentracija aerosolnih čestica i kemikalija u zatvorenom prostoru. Nova tehnologija pročišćavanja zraka doprinosi brzom redukciji PM aerosolnih čestica te TVOC čestica. PM aerosolne čestice i TVOC čestice udišu se zajedno sa zrakom i prodiru duboko u pluća. iTHE100 filtrira te čestice procesom adsorpcije. Kada aerosolne čestice dođu do filtera zalijepe se za njegovu specifičnu površinu procesom adsorpcije. Pametni pročištač zraka **iTherapy 1** krasi odlične i efikasne performanse. Rezultati mjerenja ukupne kvalitete zraka pokazali su visok utjecaj na eliminaciju onečišćenja iz zraka. Vrijednosti koncentracije izmjerenih prosječnih parametara: aerosolnih čestica (PM1, PM2.5, PM10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$), isparljivih organskih spojeva (TVOC, ppb) su znatno niže. Pročištač zraka **iTherapy 1** koncentraciju aerosolnih čestica PM1 reducirao je za 74%, PM2.5 za 80%, PM10 za 82%. Koncentraciju isparljivih organskih spojeva reducirao je za 75%.

**iTherapy improving
quality of life**

Kristalna ideja d.o.o. , Put Duilova 10, 21000 Split, CROATIA
contact : 00385(0)21772805 , www.itherapy-shop.com