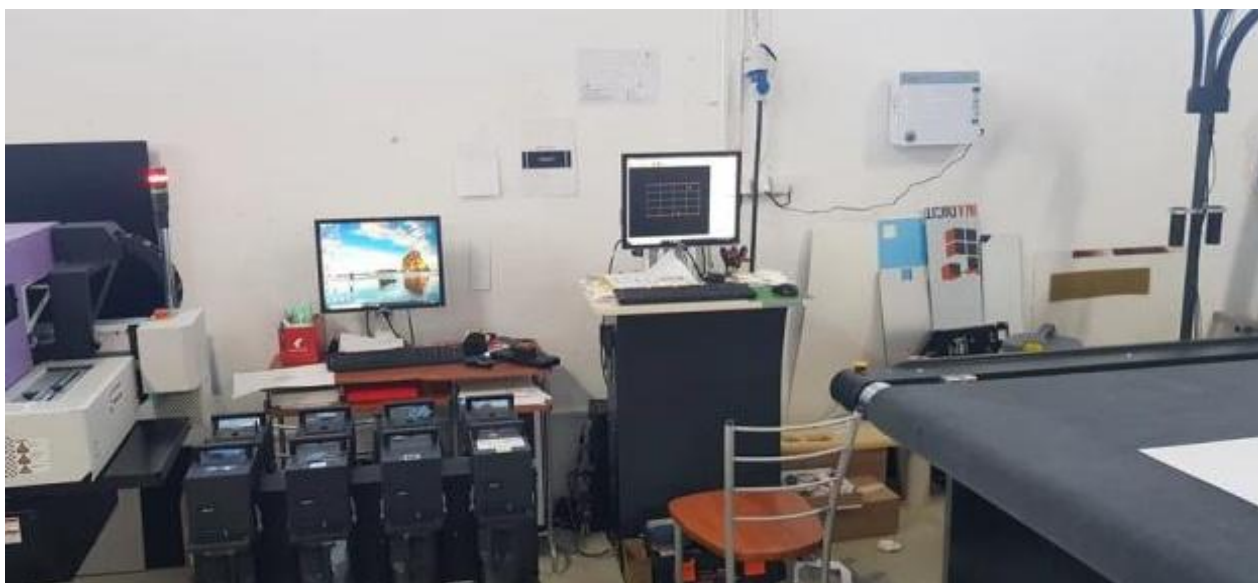




CASE STUDY

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

- ✓ Primjena naprednih i alternativnih tehnologija u svrhu očuvanja zraka.
- ✓ Senzorira i izvještava 24/7.
- ✓ Novi tehnološki sustav.

SAŽETAK

Tehnički i tehnološki parametri u grafičkoj proizvodnji nisu isti za sve grafičke proizvode pa je vrlo važno da tiskara bude opremljena tehnologijom i alatima potrebnim za proizvodnju proizvoda s kojima se plasira na tržište. Stoga tiskare posjeduju razne strojeve od kojih svaki u određenom segmentu pridonosi realizaciji konačnog proizvoda. Prilikom maksimalne iskoristivosti tiskarskog stroja, odnosno prelaska boje na tiskarsku podlogu, dolazi do akumuliranja raznih kemijskih spojeva. Udisanje kemijskih mirisa od strane zaposlenika može izazvati glavobolju, malaksalost, umor, želučane probleme. Kako bi se otklonile zdravstvene smetnje i spriječilo nakupljanje štetnih kemijskih spojeva potrebno je osigurati sigurnu kvalitetu zraka unutar tiskarskog pogona.

IZAZOV

Kao Ustanova koja potiče zapošljavanje osoba s invaliditetom, uvijek su u potrazi za inovativnim rješenjima koja pružaju kvalitetan i zdrav zrak, te time osiguravaju sigurno radno okruženje za sve svoje zaposlenike. U tu svrhu u tiskarski pogon je instaliran pametni pročištač zraka **iTherapy 1**. Obzirom da rad tiskarskog stroja ne pogoduje stvaranju i održavanju optimalnog pročišćenog zraka unutar tiskarskog pogona ugrađen je ventilacijski sustav koji funkcionira po principu namjernog odvođenja određene količine zraka kroz projektirane otvore. Tip ventilacijskog sustava je decentralizirani (lokalni) sustav ventilacije koji regulira razdiobu zraka. Međutim, čak i nakon ugradnje ventilacijskog sustava mnogi kemijski mirisi ostali su prisutni unutar



iTherapy 1 instaliran u neposrednoj blizini tiskarskog stroja

Utjecaj pročištača zraka **iTherapy 1**

- ✓ **koncentracija aerosolnih čestica PM2.5 reducirana za 31%, PM10 za 23%**
- ✓ **koncentracija TVOC čestica reducirana za 27%, HCHO za 10%**
- ✓ **kvaliteta zraka poboljšana za 20%**

tiskarskog pogona. Stoga su istražili nove načine eliminacije štetnih kemijskih spojeva pomoću inovativnog pročištača zraka **iTherapy 1**. Pročištač zraka istovremeno detektira prisutnost štetnih kemijskih spojeva unutar tiskarskog pogona, pročišćava i modificira zrak te ostvaruje optimalnu kvalitetu zraka.

RJEŠENJE

Kako bi svojim zaposlenicima osigurali boravak u sigurnom okruženju, pročištač zraka **iTherapy 1** instaliran je unutar tiskarskog pogona. Najveća koncentracija onečišćujućih parametara detektirana je kod gibajućih dijelova tiskarskog stroja, na mjestima uvlačenja i pored valjaka. Stoga je pročištač zraka instaliran u neposrednoj blizini tiskarskog stroja. Nova tehnologija pročišćavanja zraka doprinosi brzoj redukciji štetnih isparljivih organskih spojeva (TVOC), aerosolnih čestica (PM2.5, PM10) te formaldehida (HCHO). PM aerosolne čestice, TVOC čestice, HCHO udišu se zajedno sa zrakom i prodiru duboko u pluća. iTHE100 filtrira te čestice procesom adsorpcije. Kada njihove molekule dođu do filtera zalijepe se za njegovu specifičnu površinu procesom adsorpcije. Analizom rezultata mjerenja ukupne kvalitete zraka te indeksa kvalitete zraka AQI detektiran je visoki utjecaj pametnog pročištača zraka **iTherapy 1** na eliminaciju onečišćenja. Koncentraciju aerosolnih čestica PM2.5 reducirao je za 31%, PM10 za 23%. Koncentraciju isparljivih organskih spojeva TVOC reducirao je za 27%, a formaldehida HCHO za 10%.

REZULTATI

Zahvaljujući cjelovitosti procesa pročišćavanja zraka pametnog uređaja **iTherapy 1** izmjerene vrijednosti onečišćujućih parametara su unutar standardnih dozvoljenih parametara kvalitete zraka. Potpuno automatizirani uređaj **iTherapy 1 poboljšao je opću kvalitetu zraka za 20%** i time zrak doveo unutar ispravnih i zdravih vrijednosti.

Dobra kvaliteta unutrašnjeg zraka **poboljšava produktivnost rada do 10%**. Najnovija tehnologija kojom uređaj raspolaže omogućuje modeliranje klimatskih uvjeta i postizanje najpovoljnije kvalitete zraka u prostoru.

**iTherapy improving
quality of life**

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