

## Dezodoracijos ozonu atlikimo metodika

Kvapų naikinimas ozonavimo metodu atliekamas trimis etapais:

- 01 Fizinių užterštumų valymas patalpoje
- 02 Patalpos apdorojimas oro su ozono sudedamąja mišiniu (ozonavimas)
- 03 Patalpos vėdinimas nuo ozono skaidymosi produktų

### ➤ Patalpos tvarkymas

Dažna nemalonių kvapų kilmės priežastis – organiniai teršalai (maisto likučiai, šiukšlės, kailis, naminių gyvūnų išmatos ir t.t.). Nepaisant to, jog ozonas gali panaikinti bet kokios kilmės ir stiprumo kvapus, nesunaikintas kvapo šaltinis gali vėl išskirti nemalonių kvapą. Ozonas turi stiprias prasiskverbimo savybes. Tam tikros koncentracijos jis gali prasiskverbti iki 2-3mm į betoną ir kitas kietas medžiagas. Bet reikia suprasti, jog dideli organiniai likučiai, likę nesutvarkyti, palaipsniui ims pūti ir išskirti nemalonių kvapą. Todėl kokybiškas patalpos tvarkymas prieš pradedant ozonavimo procesą žymiai padidina kvapų naikinimo efektyvumą ir greitį.

### ➤ Patalpos ozonavimas

Nemalonių kvapų problemos sprendimui būtina sudaryti tinkamą ozono koncentraciją patalpoje ir nustatyti apdorojimo trukmę. Tai priklauso nuo kvapų keliančių medžiagų tipo ir koncentracijos. Atliekant dezodoraciją ozonavimo metodu būtina ozono koncentracija patalpoje nuo 0,5 iki 50mg/m<sup>3</sup> (kartais ir didesnė). Mažesnės koncentracijos naudojamos silpnų kvapų naikinimui, didelės – stipriai užterštomis patalpoms.

Būtina užtikrinti patalpos hermetiškumą tankiai uždarius langus ir duris, užklįjavus ventiliacijos angas, kad ozonas nepatektų į kitas patalpas.

**SVARBU: Ozonas yra stipriausias oksidantas, kuris pavojingas kvėpavimui. Prieš pradedant ozonavimo procedūrą būtina pašalinti iš patalpos žmones ir gyvūnus.**

Efektyviai dezodoracijai reikia naudoti ozono generatorius, kurių našumas yra nuo 5 iki 7 g/val. Generatoriai išdėstomi visose apdorojamose patalpose paskirstant po 1 įrenginį centre per 20-40 m<sup>2</sup>. Kadangi ozonas 1,5 karto sunkesnis už orą generatorių būtina statyti ne žemiau nei 1m nuo grindų. Patalpos pripildymas ozonu vyksta nuo apačios į viršų. Įskaitant, jog ozonas labai nestabilus elementas ir skaidosi iškart po generavimo, reikia ne mažiau dvejų valandų reikiamai koncentracijai pasiekti.

Tais atvejais, kai kvapai ypač stiprūs, būtina pratęsti apdorojimo trukmę, o ne ozono koncentraciją. Periodinis vėdinimas žymiai padidina procedūros efektyvumą, nes vyksta užteršto ir šviežio oro kaita.

Iškart po ozono generatoriaus įjungimo būtina palikti patalpą. Ant įėjimo pakabinti lentelę su raudonu užrašu „**Neįeiti! Atliekamas ozonavimas**“.

Procedūros pabaigoje į patalpą galima įeiti tik dėvint respiratorių. Respiratoriaus tipas: BLS 3150 3M TM 7500, 3M TM 6000, FD-2B. Po ozono generatorių išjungimo būtina atidaryti visus langus. Dezodoracija ozonu ne maskuoja kvapus, o naikina aromatinį branduolį molekuliniam lygyje. Tikrovėje tai cheminis junginių, kurie atsako už kvapą, skaidymas. Be to, ozonavimas ženkliai mažina bendrą mikrobinį užterštumą, ko pasekoje užkertamas kelias bakterinės kilmės nemalonių kvapų atsiradimui. Ozonas prasiskverbia ne tik į sunkiai pasiekiamas vietas, bet ir į akytųjų medžiagų struktūrą. Jis taip pat turi stiprų dezinfekuojamąjį poveikį, naikina patogenines bakterijas ore ir ant paviršių. Priešingai nei dauguma cheminių priemonių, naudojamų dezodoracijai ir dezinfekcijai, ozonas nesudaro toksiškų junginių. Jis greitai virsta deguonimi.

### ➤ Patalpos vėdinimas nuo ozono skaidymosi produktų

Po procedūros pabaigos būtina atverti visus langus ir duris. Ozono skaidymosi greitis priklauso nuo tiekiamo į patalpą šviežio oro kiekio. Tuo metu destrukcijos periodas trunka 20-30 minučių. Ideali sąlyga yra skersvėjis. Proceso spartinimui galima naudoti buitinius ventiliatorius.