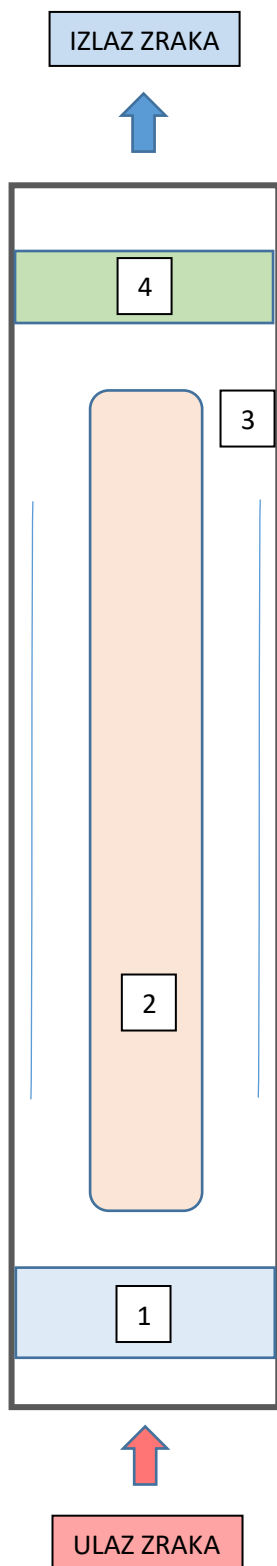


## PROČIŠĆIVAČI ZRAKA Airsteril i Varya – Tehnologija rada



**REZULTAT:** Prolaskom zraka kroz pročišćivač dešava se proces „foto katalitičke oksidacije“, a zrak koji napušta jedinicu sadrži plazmu quatro koja se sastoji od mješavine aktivnih kisika, triatomsog kisika i superoksidnih iona, koji međusobno djeluju i pružaju vrlo učinkovito pročišćavanje zraka i svih izloženih površina u neposrednoj blizini. Kombinacija ovih tehnologija eliminira bakterije 180 puta brže od same UV lampe i 2000 puta brže od ozonskih generatora.

### FAZA IV – „Ionizator“ (neki modeli)

Ionizator (4) proizvodi negativne (superoksidne) ione i uzrokuje daljnje smanjenje pristunosti finih prašina i alergena.

### FAZA III – „Katalizator“ – UV-C+Titan dioksid (TiO<sub>2</sub>)

Unutrašnjost uređaja presvučena je Titan dioksidom (3) koji u kombinaciji s UV-C svjetlom stvara prirodni fenomen pod nazivom "heterogena kataliza ili fotokatalitička oksidacija" koja određuje redukciju hlapljivih organskih spojeva (V.O.C.) prisutnih u okolišu (npr. formaldehid plin, benzen, toluen i mirisi poput amonijaka i sumpora vodika). Fotokatalitičkom oksidacijom se ubrzava proces razgradnje toksičnih organskih spojeva. Rezultat ovog procesa je stvaranje triatomsog kisika, odnosno hidroksilnih radikala i superoksidnih iona koji su vrlo snažni oksidanti. Ovim procesima moguće je reducirati ili ukloniti čak i plinove poput ugljičnog monoksida ili dušikovog oksida.

### FAZA II – „UV-C žarulja“ – ultraljubičasto svjetlo

Nakon prve filtracije zrak prolazi preko UV-C žarulje (lampe 2) koja proizvodi germicidno zračenje velike valne duljine. To zračenje mijenja strukturu DNK mikroorganizama, odnosno ubija bakterije, viruse, pljesni i ostale mikroorganizme veličine do 0,001 mikrona.

### FAZA I – „Elektro fotostatski filter“

Onečišćeni zrak ulazi u uređaj. Pojačani protok zraka potiče sam uređaj kroz proces ionizacije, a kod nekih modela dodatno se protok zraka pojačava pomoću ventilatora (volumen protoka zraka ovisi o modelu uređaja). Zrak prvo prolazi kroz „Elektro fotostatski filter“ (1). Filter eliminira čestice do 5 mikrona. U ovoj fazi eliminiraju se grinje, spore, pelud, prašina, alergeni,....

„ONEČIŠĆENI ZRAK – ulaz u jedinicu“ – Onečišćeni zrak sadrži prašinu, grinje, pelud, spore, alergene, bakterije i viruse (npr. e coli, rotavirus, streptokok, salmonela, gripa, hepatitis A itd.), te otrovne ili opasne HOS spojeve i plinove.