

Univerzitet u Beogradu
Mašinski fakultet



Seminarski rad

-prezentacija-

Tema: Urbani foto-bioreaktori

Uvod

- Problem globalnog zagrevanja
- Zagađenje vazduha kao jedan od uzroka i vidljiv problem

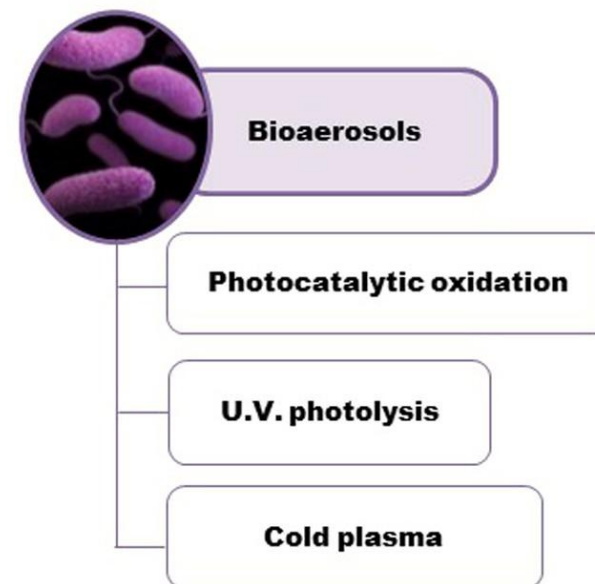
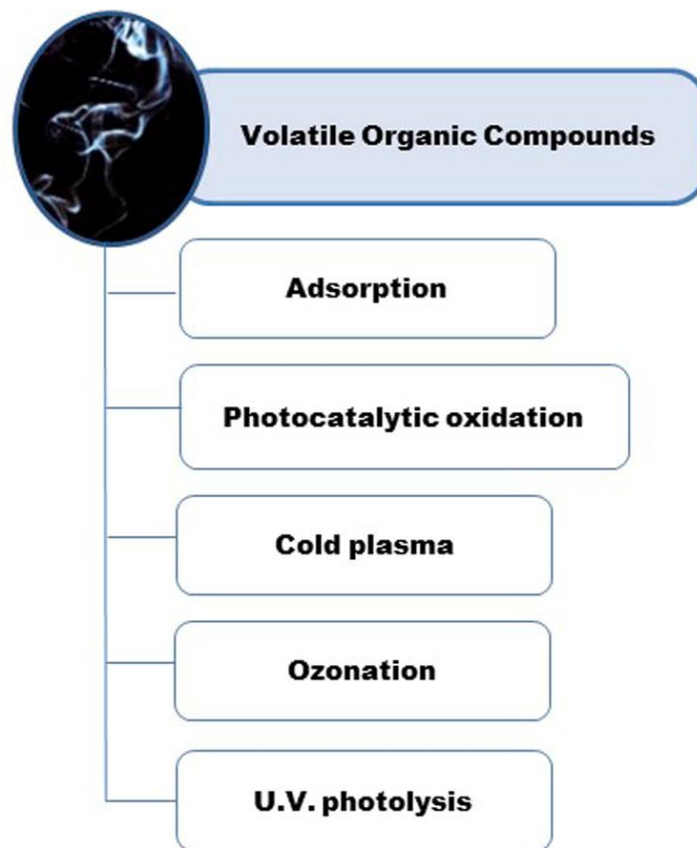
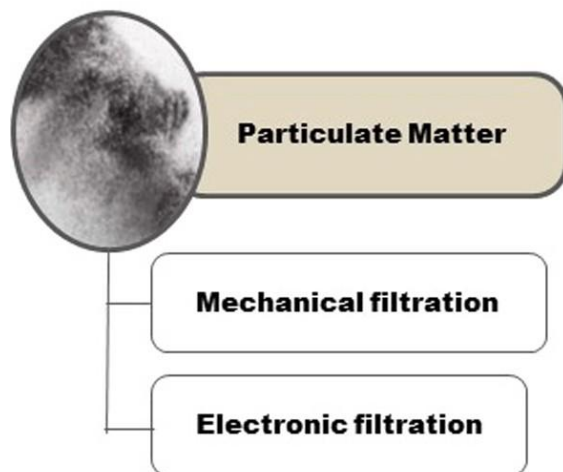


World AQI Ranking

12:58, Jan 25

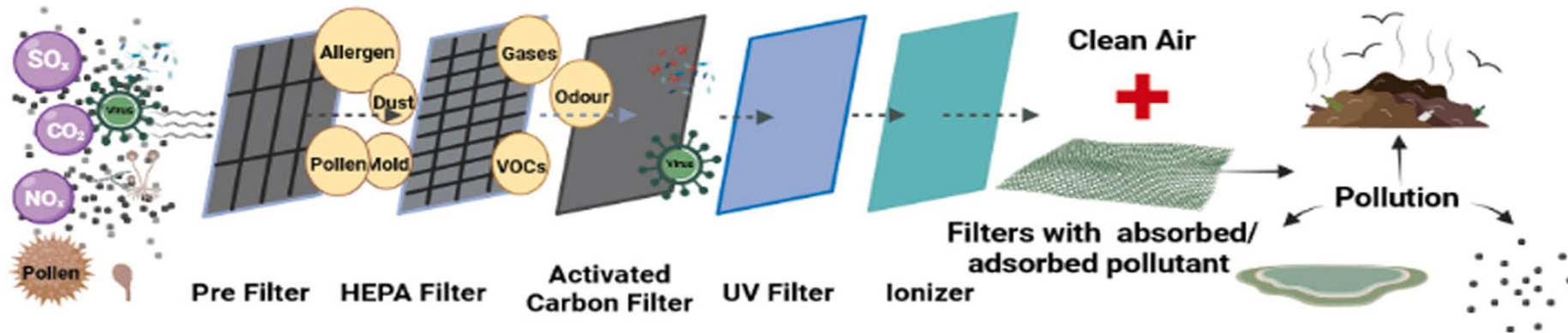
MAJOR CITY			US AQI
1		Belgrade, Serbia	253
2		Shenyang, China	221
3		Ulaanbaatar, Mongolia	213
4		Dhaka, Bangladesh	188
5		Beijing, China	185
6		Sarajevo, Bosnia Herz...	184
7		Sofia, Bulgaria	177
8		Tashkent, Uzbekistan	176
9		Skopje, North Maced...	171
10		Mumbai, India	169

Postojeće tehnologije

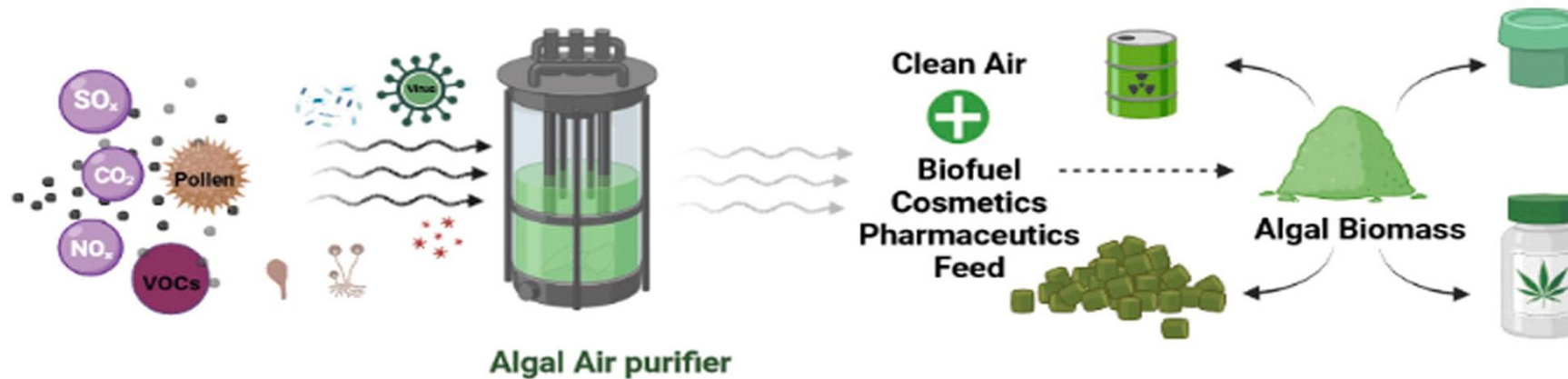


Postojeće tehnologije

AIR POLLUTANT REMOVAL BY AIR FILTERS IN CONVENTIONAL AIR PURIFIERS

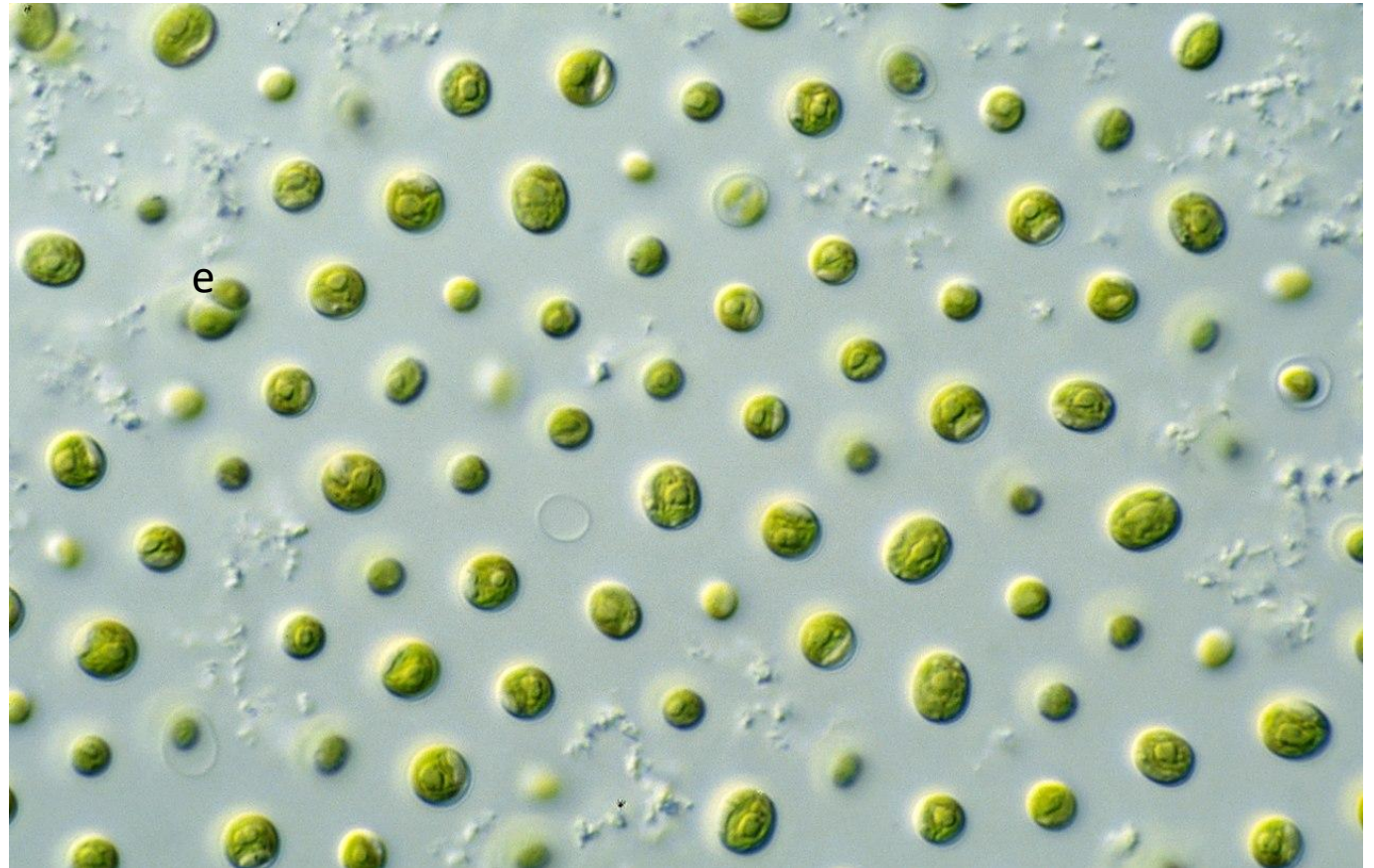


AIR POLLUTANT REMOVAL BY ADVANCED MICROALGAL AIR PURIFIER TECHNOLOGY



Mikroalge

- Odgovorne za više od 50% generisanog kiseonika na Zemlji
- Proces fotosinteze
- Proces bisorpcije



Urbani foto-bioreaktor

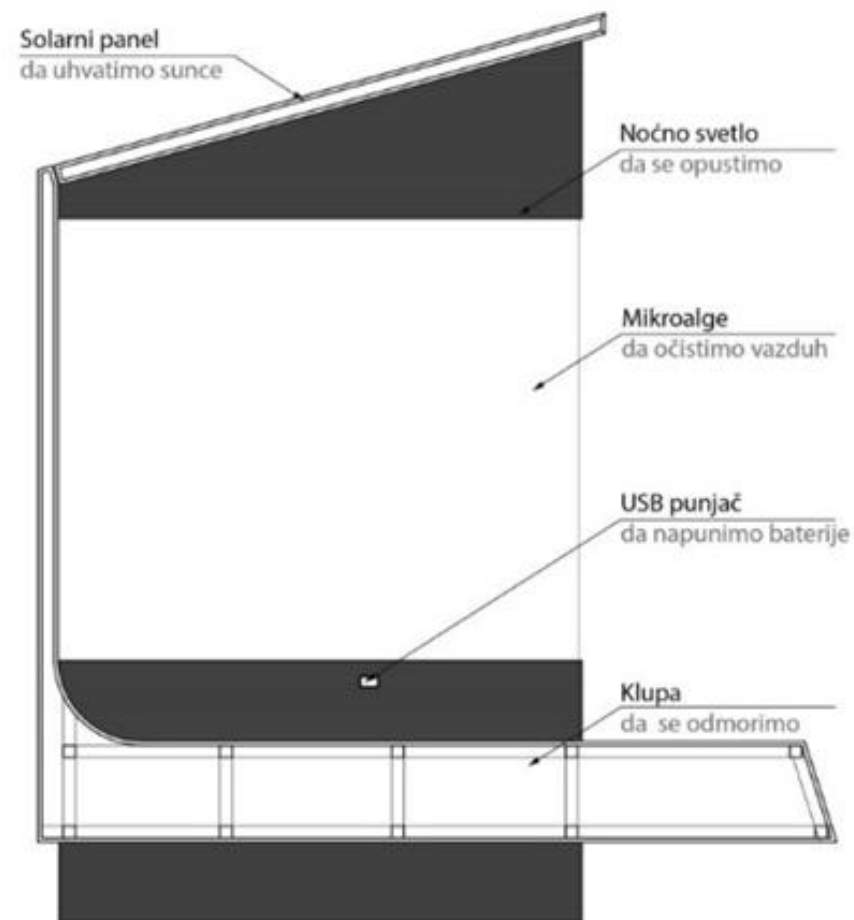
- Rezervoar od šesto litara vode sa mikroalgama
- Sistem ventilacije za upumpavanje zagađenog i ispumpavanje prečišćenog vazduha



Urbani foto-bioreaktor

FUNKCIJE

- Multifunkcionalan proizvod
 - Filtriranje vazduha
 - Klupa
 - Noćno svetlo
 - Punjač za telefon



Analiza tržišta I SWOT

- Ekspanzija tržišta prečišćivača vazduha od početka 2020.
- Prognostika za period od narednih osam godina kaže da će vrednost tržišta povećati za 15-25 milijardi dolara (trenutna vrednost oko 14)
- Najdominantnij na tržištu jesu tehnologije sa HEPA filterima sa oko 40% udela

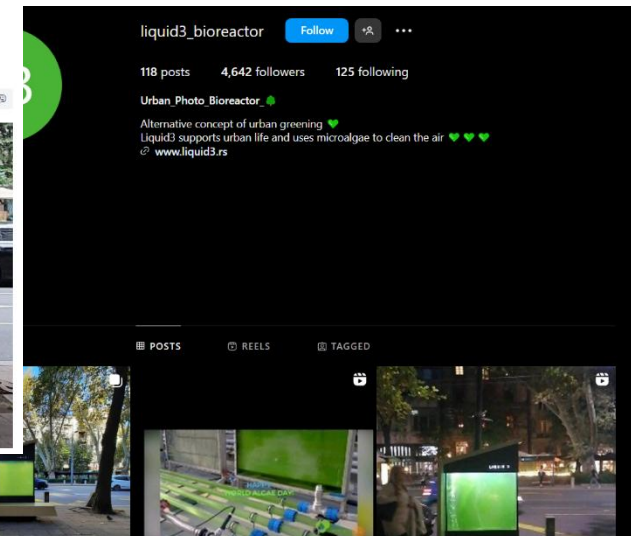
Snage	Slabosti
• Ekološki održiv proizvod. Biomasa koja ostaje se može iskoristiti kao đubrivo. • Jednostavna tehnologija i održavanje. • Ne generiše nikakvu vrstu sopstvenog zagađenja ili otpada. • Stimuliše mentalno blagostanje, estetski proizvod. • Visok stepen prečišćavanja, pored CO2, filtrira i PM čestice.	• Mera filtracije zavisi od temperature i količine svetlosti. • Visoki troškovi ekstrakcije i procesiranja. • Krutost rezervoara – osetljivost na spoljašnja opterećenja. • Limitiranost u dimenzijama (veće količine algi komplikuju proces proizvodnje). • Nemogućnost serijske proizvodnje.
Šanse	Pretnje
• Popularizacija i buđenje svesti o ekologiji. • Problem visokog zagađenja (pogotovo u Srbiji). • Problem visokih temperatura u letnjem periodu.	• Ekološki neosveščena sredina. • Otpor društva prema novim tehnologijama. • Konkurenti, drugi slični proizvodi-prečišćivači (iste ili modernije tehnologije).

Marketing

- Brendiranje
- Proizvod Liquid 3



- Kanali promovisanja
 - Društvene mreže
 - Digitalni i konvencionalni mediji





Etičke dileme i zaključak

- Kompleksnost problema i neophodnost delovanja iz više pravaca
 - Rešavanje uzroka (samih zagađivača) kroz subvencije, ekološke standarde, itd.
 - Promovisanje svesti o ekološkim problemima
 - Ekonomsko osnaživanje privrede, itd.
- Neutralna tehnologija
 - Prostor za zloupotrebu
 - Paravan za brigu o ekologiji

An abstract, vibrant green fractal pattern is visible on the left side of the image, partially enclosed by a white diagonal line. The pattern consists of complex, branching, and swirling lines that resemble a stylized network or a microscopic view of a material.

Hvala na pažnji!