

OŠ Dore Pejačević Našice



LIŠAJEVI – POKAZATELJI ONEČIŠĆENJA ZRAKA

Učenici: Ivana Marić, Katarina Kljaić, Mihaela Klobučar, Elizabeta Vidaković, Adriana Dragić, Mateja Breskovac, Višnja Šplajt, Matija Rendulić –Uremović, Jasmina Dološić

Mentor: Leopoldina Vitković

ISTRAŽILI SMO

- Lišaj je organizam nastao simbiozom algi i gljiva
- Alge vrše fotosintezu, te opskrbljuju lišaj hranom, a gljive hifama upijaju mineralne tvari, organske spojeve i vodu

Lišajevi – pokazatelji onečišćenja zraka

- lišajevi nemaju kutikulu
- reagiraju na jedva primjetne promjene u atmosferi
- Lišajevi su i do 100 puta osjetljiviji na onečišćenja atmosfere od biljaka

CILJ

- Ovim radom želimo odrediti zagađenost zraka u Našicama i okolici prebrojavanjem lišajeva

URADILI SMO

- Lišajeve smo prebrojavali na tri lokacije
- na svakoj lokaciji analizirano je deset stabala listopadnog drveća



URADILI SMO

- Odredili smo vrste lišajeva
- procjenili smo zagađenost zraka prema Hawksworth tablici



PRONAĐENE VRSTE

- Najzastupljenija je vrsta *Xanthoria parietina* – narančasta zdjeličarka, zabilježena je na 57 % drveća



- druga po učestalosti je *Evernia prunastri*
26 %



- treća je *Physcia adscendens*
7 %

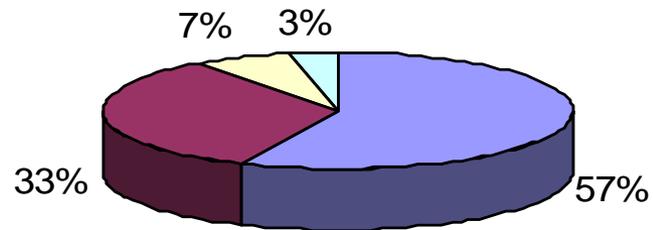


- najmanje zastupljena vrsta *Punctelia subrudecta* sa svega 3 %



Zastupljenost vrsta

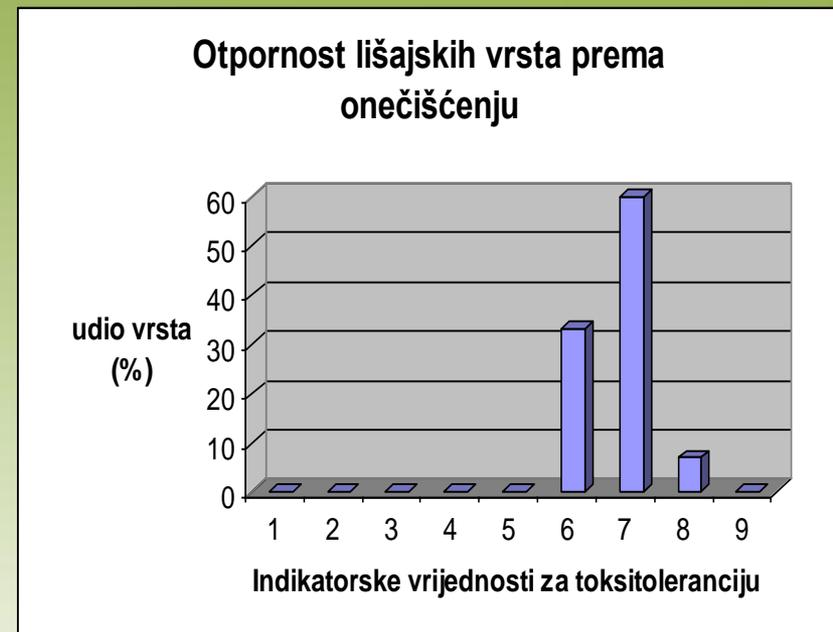
Zastupljenost vrsta lišajeva



- Xanthoria parietina – narančasta zdjeličarka
- Evernia prunastri
- Physcia adscendens
- Punctelia subrudecta

PROCJENA ZAGAĐENOSTI ZRAKA PREMA HAWKSWORTHU

- Analizirali smo indikatorske vrijednosti
- pronađene vrste ukazuju na srednje do umjerenu zagađenost zraka



ZAKLJUČAK

- Lišajevi kao pokazatelji onečišćenja zraka pokazuju da je zrak u Našicama i njegovoj okolini srednje do umjereno onečišćen

PREDLAŽEMO

- Redovito prebrojavanje lišajeva i uspoređivanje dobivenih rezultata
- Korištenje nemotornih vozila kako bismo smanjili količinu štetnih plinova u zraku
- Edukaciju učenika za prepoznavanje lišajeva i korištenja bioindikatora

PREDLAŽEMO

- Sortiranje i preradu glomaznog otpada – posebno hladnjaka i klima uređaja koji sadrže freone (plinove koji zagađuju zrak i oštećuju ozonski omotač)