



Prijelazni instrument
Europske unije za Hrvatsku

STRATEGIJA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA

*Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike
za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema
Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama*

www.prilagodba-klimi.hr



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE

eptisa
Adria d.o.o.



Prijelazni instrument, Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama

Podaktivnost 1.2.2.

„Radionica za službenike na nacionalnoj i lokalnoj razini te za zainteresiranu javnost o utjecaju klimatskih promjena i o mjerama prilagodbe klimatskim promjenama”

POLJOPRIVREDA I KLIMATSKE PROMJENE

Doc. dr. sc. Marko Petek
Doc. dr. sc. Tomislav Karažija

Zadar, 15. ožujka 2017. godine

TLO

- Medij za rast biljaka
- Mediji za rast biljaka
 - Tlo
 - Supstrat
 - Hidroponika





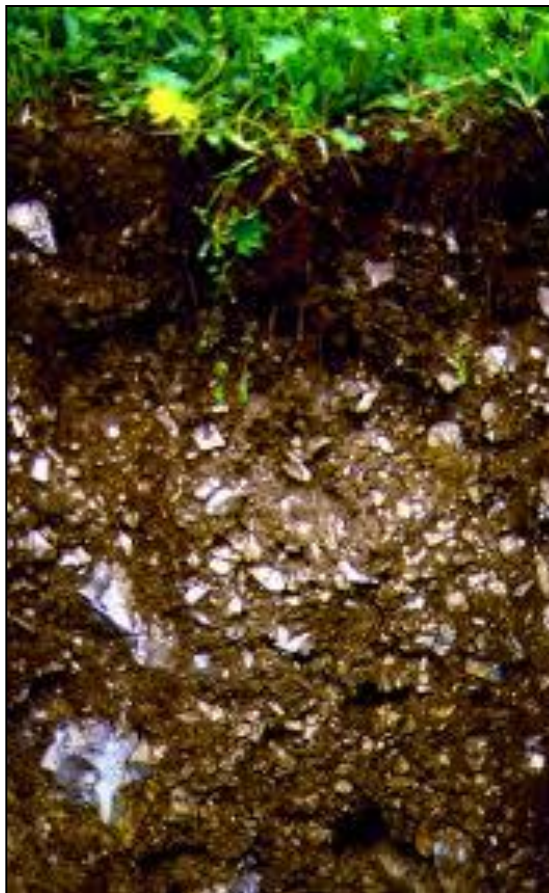
TLO

- Boja
- Sipkost
- Rahlost



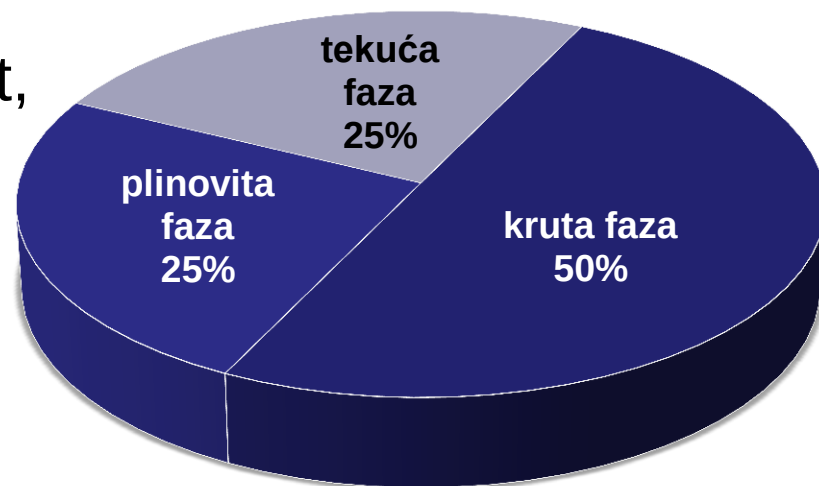
TLO

- Dubina
- Skeletnost



SASTAV I SVOJSTVA TLA

- Ono što zapravo ne vidimo
 - nemamo dojam da se mijenja
 - ili da je bitno
- Tekstura, struktura, poroznost, kapacitet tla za zrak...





KORIŠTENJE TLA

- Prestanak seobe, nomadskog načina života
 - Počinje ljudski utjecaj na tlo
 - Krčenje, privođenje kulturi, obrada, iskorištavanje...**GOSPODARENJE!**
- Korištenje najboljih tala
 - Pozicija, ekspozicija, kvaliteta, nagib, plodnost...
- Danas
 - Svakakvi tereni se privode poljoprivrednoj proizvodnji
 - Nepogodni, neplodni, strmi...



DEGRADACIJA TLA

- Direktni i indirektni, primarni i sekundarni utjecaji klimatskih promjena na različite procese degradacije tla mogu se svesti na sljedeće:
 - Erozija tla
 - Acidifikacija
 - Salinizacija/alkalizacija
 - Destrukcija strukture tla, zbijanje
 - Temperatura tla



RJEŠENJE

- Balansirana konzervacija tla
 - Vegetacija, reducirana obrada, malčiranje...
- Razbijanje pokorice
- Obodni kanal
- Drenaža
- Unos organske tvari u tlo
- Racionalna gnojidba

TUČA

- Obrana od tuče
 - Mreže protiv tuče
 - Osiguranje
 - Rakete



MRAZ

- Obrana od mraza
 - Pokrivanje agrotekstilom
 - Zagrijavanje zraka
 - Miješanje zraka
 - Prskanje vodom





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



eptisa
Adria d.o.o.

Obrana od mraza





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



eptisa
Adria d.o.o.

Obrana od mraza





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



eptisa
Adria d.o.o.

Obrana od mraza





TOPLINSKI STRES

- 1961.-1990. – srednja Dalmacija najugorženija
- 1981.-2010. – sva područja Hrvatske osim gorske Hrvatske i Medvednice
- Rezultati modeliranja za 2011.-2040.
 - Jadran, povećanje temperature zraka
 - Proljeće za 1,2 °C
 - Ljeto za 2,5-3,0 °C





MAKSIMALNA TEMPERATURA ZRAKA

- Rezultati modeliranja za 2011.-2040.
 - Porast u cijeloj Hrvatskoj
 - Prosječno za 1,0-1,5 °C
 - Obalno područje
 - Proljeće za 1,2-1,4 °C
 - Jesen 2,5-3,5 °C



TEMPERATURA TLA

- Povećanje temperature tla
- Iznad 45 °C, dulje od 10 dana, na 2 cm dubine
 - Samo na dubrovačkom području
 - Od 2000. godine
 - Cijeli Jadran
 - Istočna Slavonija

VJETAR

- Nasadi
- Usjevi
- Zaštićeni prostori
- Gospodarske zgrade
- Isušuje tlo





Obrana od vjetra

- Vjetrobrani



VODA

- Sakupljanje vode
 - Akumulacije
 - Bazeni
 - Slivne/krovne vode
- Odvodnja, drenaža
- Navodnjavanje
- Povećati organsku tvar u tlu





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



eptisa
Adria d.o.o.

Navodnjavanje





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE



eptisa
Adria d.o.o.

Nadinsko blato





STOČARSTVO

- Na ponašanje životinja, uzgoj i iskorišćenje znatno utječu
 - Temperatura okoliša
 - Atmosferska vlaga
 - Strujanje zraka
 - Svjetlost/intenzitet sunca

Temperatura okoliša i životinje

- Hladnije vrijeme
 - Životinje su zdepastije i bucmatije
 - Manje jedu
 - Griju se u krdu
 - Velike životinje bolje podnose (konji, goveda)



Temperatura okoliša i životinje

- Toplije vrijeme
 - Nemirnije, uzbuđenije...klonulost
 - Loše utječe na reprodukciju
 - Slabija proizvodnja (mlijeka)
 - Zbog smanjene ješnosti
- Osigurati
 - Dovoljno vode
 - Zaklon od sunca
 - Zaklon od vjetra

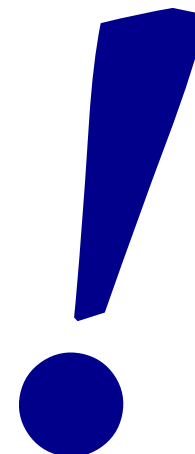




Što činiti?



- Korištenje pravilne agrotehnike
- Uzgoj tolerantnih/otpornih sorata i pasmina na abiotičke čimbenike
 - Selekcija
 - Biotehnologija
- Poticati prilagodbu
 - Poticati korištenje novih tehnologija
 - Savjetodavna potpora
 - Administrativna, materijalna i financijska potpora
 - **Edukacija, osvještavanje**





Hvala na pozornosti.





Prijelazni instrument
Europske unije za Hrvatsku

STRATEGIJA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA

*Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike
za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema
Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama*

www.prilagodba-klimi.hr



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I ENERGETIKE

eptisa
Adria d.o.o.