



Prijelazni instrument
Europske unije za Hrvatsku

STRATEGIJA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA

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

www.prilagodba-klimi.hr



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE

eptisa
Adria d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

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

POLJOPRIVREDA I KLIMATSKE PROMJENE

Doc. dr. sc. Marko Petek

Osijek, 16. studenog 2016. godine

Ovaj projekt financira Europska unija

Sadržaj ove publikacije je isključiva odgovornost Eptisa Adria d.o.o. i ne predstavlja nužno stav Europske unije.

TLO

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



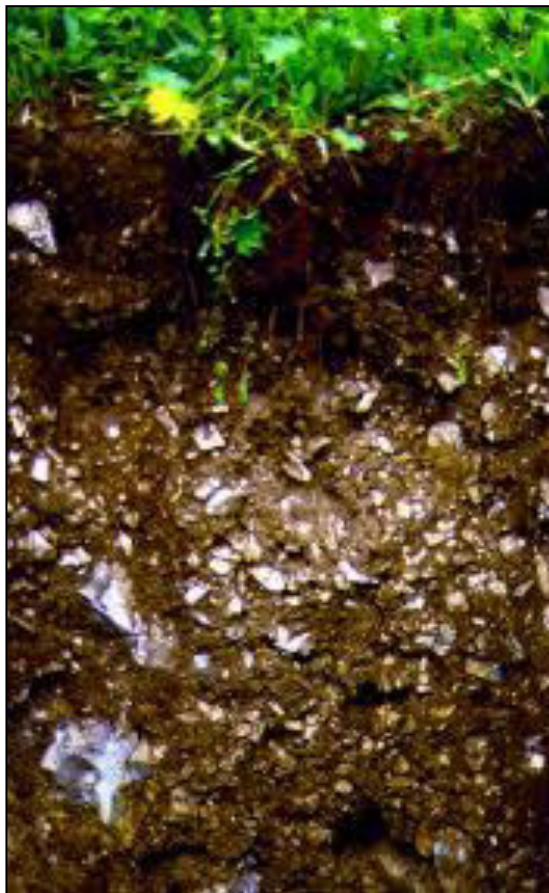
TLO

- Boja
- Sipkost
- Rahlost



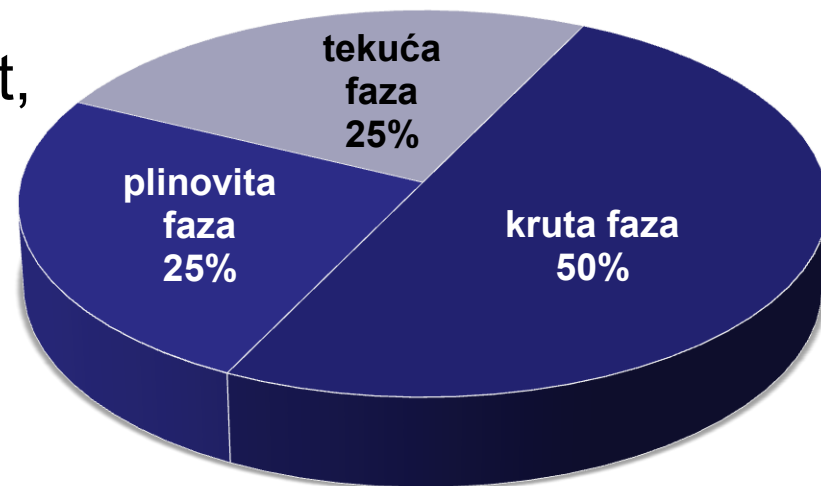
TLO

- 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



EROZIJA

- Uslijed neodgovarajuće agrotehnike
 - Dolazi do problema na strmim tlima
- Prije
 - Terasa
- Danas
 - Maksimizacija proizvodnje
 - Terasa 'jedu' površinu

EROZIJA

- Pljuskovi
- Obilne kiše
- Golo tlo
- Redovi usporedno
s nagibom terena





ACIDIFIKACIJA

- Povećane oborine
 - Povećavanje filtracije vode u dublje horizonte tla
 - Ispiranje baza





SALINIZACIJA/ALKALIZACIJA

- podizanje razine mora
 - Bočata voda, Neretva
- Prekomjerna gnojidba
- Navodnjavanje s vodom neodgovarajuće kvalitete
 - Najbolja je kišnica
- Uz prometnice, u gradovima (ukrasno bilje)

DESTRUKCIJA STRUKTURE TLA, ZBIJANJE

- Kišne kapi
 - Najvažniji direktni utjecaj na dekompoziciju strukturnih agregata tla
- Indirektni utjecaj na dekompoziciju
 - Biljni pokrov, ima li ga ili nema
 - Način korištenja zemljišta
 - Loša i nepravovremena agrotehnika
 - Uzgoj neodgovarajućih kulutra
 - Prevelik broj životinja po jedinici površine





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
 - Paljenje guma
 - Miješanje zraka
 - Prskanje vodom





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

Obrana od mraza





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

Obrana od mraza





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

Obrana od mraza



VJETAR

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





Obrana od vjetra

- Vjetrobrani



VODA

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





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

Navodnjavanje





REPUBLIKA HRVATSKA

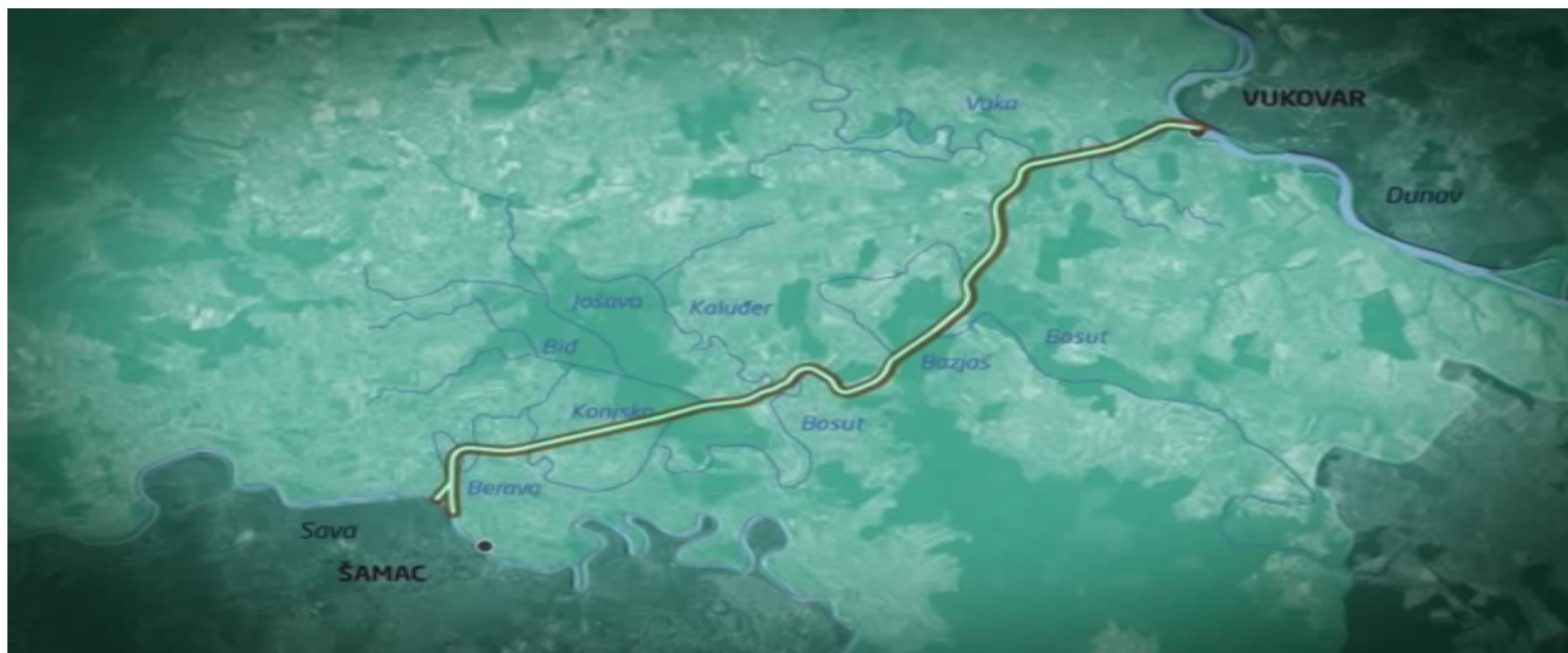
MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

Višenamjenski kanal Dunav – Sava

61,4 km





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

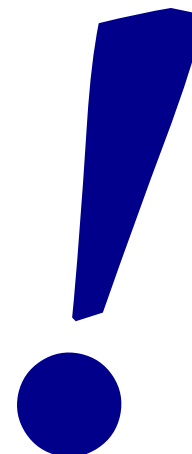
- Toplije vrijeme
 - Nemirnije, uzbuđenije...klonulost
 - Loše utječe na reprodukciju
 - Slabija proizvodnja (mlijeka)
 - Zbog smanjene ješnosti
- Osigurati
 - Dovoljno vode
 - Zaklon od sunca
 - Zaklon od vjetra



Što činiti?



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





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE



eptisa
Adria d.o.o.

Hvala na pozornosti.





Prijelazni instrument
Europske unije za Hrvatsku

STRATEGIJA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA

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

www.prilagodba-klimi.hr



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE
OKOLIŠA I PRIRODE

eptisa
Adria d.o.o.