



Univerza v Ljubljani  
*Biotehniška* fakulteta



# UVEDBA SAMOSTOJNEGA IN PROSTOVOLJNEGA UKREPA »OHRANITVENO KMETIJSTVO«

**Rok Mihelič**

Univerza v Ljubljani,  
Biotehniška fakulteta, oddelek za agronomijo

SKUPNA KMETIJSKA POLITIKA PO LETU 2020: URESNIČEVANJE CILJEV  
OHRANJANJA NARAVE V OKVIRU NOVE ZELENE ARHITEKTURE  
DELAVNICA 2: PROSTOVOLJNI UKREPI  
**19. November 2020**

# EU je opredelila 9 ciljev prihodnje SKP:

- zagotoviti pravičen dohodek kmetom
- povečati konkurenčnost
- ponovno vzpostaviti ravnovesje moči v prehranski verigi
- podnebne spremembe
- skrb za okolje
- ohranjanje krajine in biotske raznovrstnosti
- podpirati generacijsko prenovo
- živahna podeželska območja
- zaščito kakovosti hrane in zdravja

**Multifuncijski sistem kmetijstva**, ki zagotavlja **trajnostni razvoj**:

- visoko kakovost okolja in narave,
- ekonomsko konkurenčnost
- večji ugled kmetijstva v družbi

**Ohranitveno kmetijstvo - OK**  
*(Conservation agriculture)*

TRIJE STEBRI:

- ❑ nič ali minimalni mehanski posegi v tla (ohranitvena obdelava tal);
- ❑ stalna pokritost tal s poljščinami ali dosevki in/ali rastlinskimi ostanki; minimalna pokritost tal 30 %, tudi neposredno po setvi.
- ❑ pester kolobar, s čim več rastlinskimi vrstami.





## Ohranitveno kmetijstvo



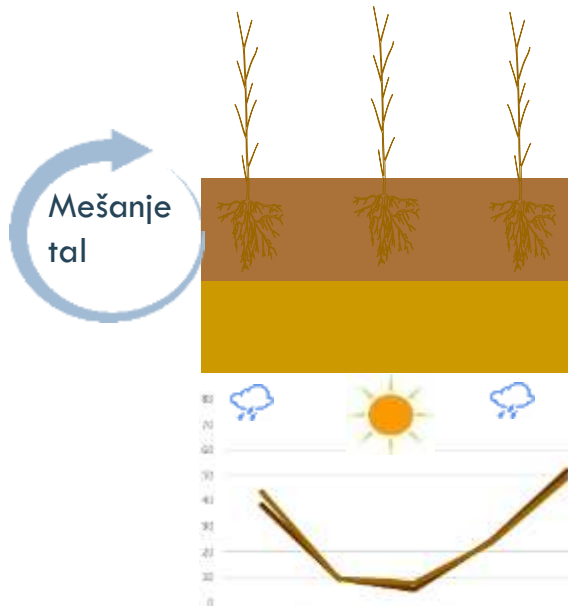
## Cilji, ki jih dosegamo z izvajanjem načel OK

(podprto z lastnimi dolgoletnimi poskusi v več pedo-klimatskih razmerah)

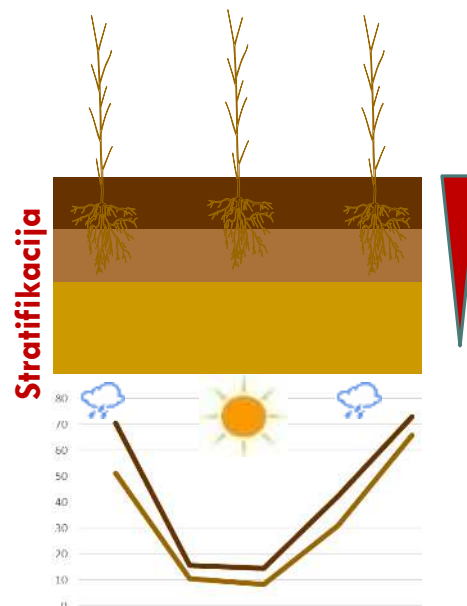
- 1. ohranjanje ali povečanje vsebnosti humusa v tleh – sekvestracija C in zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub>;**
- 2. izboljšanje rodovitnosti in fizične kakovosti tal** (boljša dostopnost hranil – **manjša poraba mineralnih gnojil**, boljša infiltracija padavinske vode, preprečevanje izhlapevanja vode čez poletje in **zmanjšanje sušnega stresa**);
- 3. zmanjšanje erozijskih učinkov** vetra ali vode na tla;
- 4. izboljšanje biotske pestrosti agro-ekosistema** (v tleh - rizosferi in nad tlemi – **pester kolobar s cvetočimi dosevki**, kar posredno izboljša tudi pokrajinsko pestrost);
- 5. manj delavnih opravil in porabe fosilne energije ob enakih pridelkih**, kar vodi v a) **boljšo ekonomičnost kmetijstva**; b) **manjše toplogredne izpuste**.

# OHRANITVENA OBDELAVA IZBOLJŠA TLA

## Oranje



## Ohranitvena obdelava



## Ohranitvena obdelava izboljša:

- Organska snov tal
- Obstočnost strukture
- Infiltracija vode
- Zadrževanje vode
- Zadrževanje hranil
- Mikrobna biomasa
- Številčnost bakterij in gliv
- Številčnost in biomasa deževnikov
- **Funkcioniranje talnih organizmov**

 Manjša nevarnost

Dolgoletni poskus v Moškanjcih

## Kaurin, Mihelič, Suhadolc s sod.:

- Biology and fertility of soils, **2015**, 51: 923-933.
- Soil Biology & Biochemistry, **2018**, 120: 233-245.

- Erozije tal
- Onesnaženja voda, zraka
- Emisij TGP ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ )

# ŠTEVILČNOST, BIOMASA in VRSTNA SESTAVA DEŽEVNIKOV (Lumbricidae)

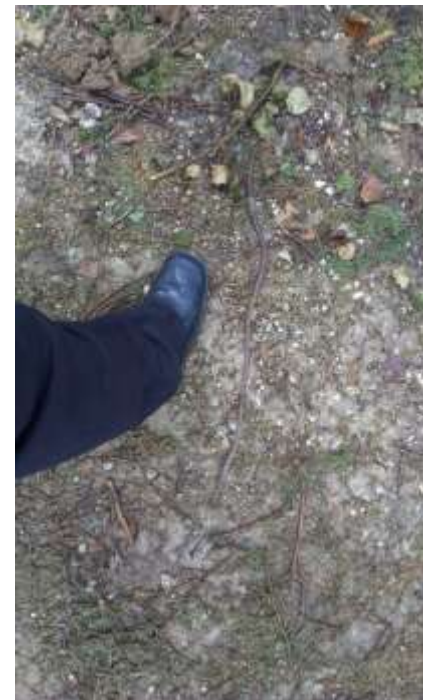
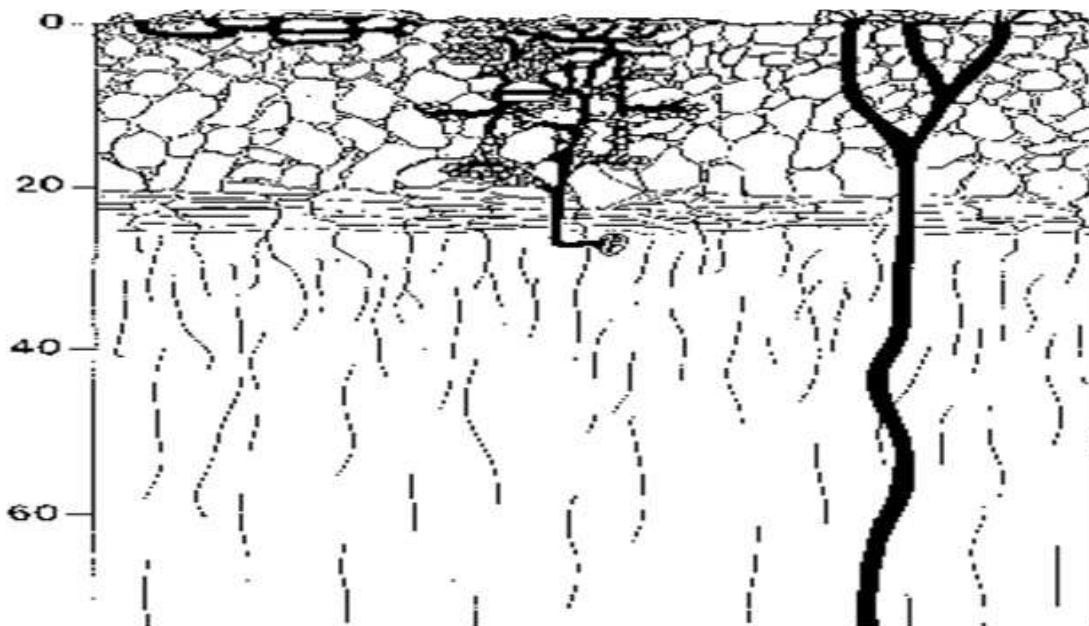
ISO 23611-1. 2006



Epigeični (1-5 cm)

Endogeični (1-20 cm)

Anecični (10-110 cm)



EKOLOŠKE SKUPINE

# „BIOPORE“

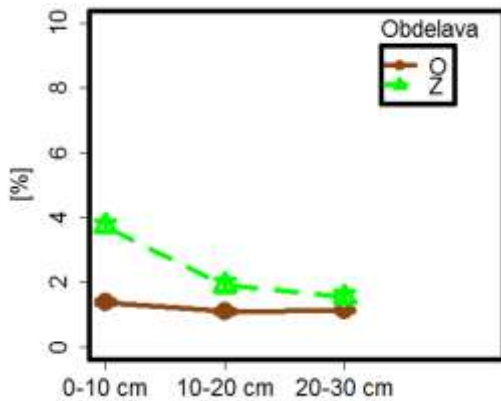




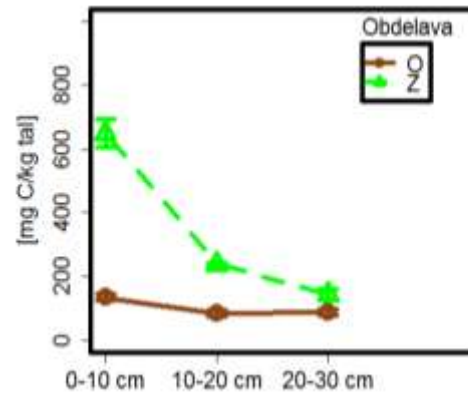
# Prekritost tal v trajnih nasadih



Organska snov tal



Mikrobna biomasa



Obstojnost agregatov

Zadrževanje vode (PK)

	Z (zeleno)	O (obdelano)
Obstojnost agregatov	96%	41%
Zadrževanje vode (PK)	27%	21%

Enake razlike pri N, P, K, DOC, DON, Nmin...

## OK zagotavlja tehnološki razvoj in podporo generacijski prenovi na podeželju

Poleg jasni podpori agronomskim, okoljskim ciljem in povečanju konkurenčnosti je OK:

v središču živahnega tehnološkega razvoja – **pametnega kmetijstva**: razvija nove tehnološke pristope, izumlja in vpeljuje nove stroje, robote, ...

**mladi prevzemniki družinskih kmetij** lahko vidijo svojo bodočnost le v dinamičnem, trajnostnem razvoju in ekonomski perspektivi.

## Predlog uvedbe OK v novem obdobju SKP

Z namenom učinkovitejšega doseganja ciljev trajnostnega kmetijstva naj se uvede nov samostojen, prostovoljen, dolgoročen ukrep

- zmanjšanje administriranja, saj je ohranitveno kmetijstvo kot celoto enostavneje spremljati, nadzorovati in meriti učinke. Kmetu se v tehnološkem smislu dovoli svoboda in kreativnost v okvirih zahtev OK (čas setve, vrstenje rastlin, čas prisotnosti rastlin na površini...)
- V ukrep OK so v bodoče lahko vključene vse kmetijske površine, razen trajnih travnikov in pašnikov, to je 176.518 ha njiv, vrtov in 26.518 ha trajnih nasadov (sadovnjaki, vinogradi, oljke), **skupaj ca. 203.000 ha**; **cilj I. 2027 – vsaj 50.000 ha.**

## Podpore pri uvajanju OK

- **postopno uvajanje OK** (npr. z 20.000 ha na 50.000 ha v sedmih letih).
- **Podpora se izplačuje v obliki plačila na hektar** (izbrani GERK – **dolgoročna zaveza**) z namenom nagrajevanja dobre, trajnostne kmetijske prakse za ohranjanje tal in drugih okoljskih virov, povečanje ekonomske konkurenčnosti in izboljšanje družbenega ugleda kmetijstva.
- za doseganje najvišjih okoljskih standardov kmetijske pridelave dovoljena kombinacija z ekološkim kmetijstvom (EK) in sedanjim ukrepom KOPOP operacija: 'Vodni viri'. Operacije se med seboj ne smejo podvajati.

# INVESTICIJSKE PODPORE

Kmetije, ki bodo vključene v (OK) nujno podpreti z investicijskimi sredstvi.

Podpira se ciljne naložbe za nove tehnologije v OK – izključno:

1. **Specialna (NT) sejalna/sadilna tehnika** ter
2. **oprema za nekemično zatiranje plevelov med rastno dobo rastlin ob upoštevanju pokritosti tal.**

Prenos nove tehnologije znotraj OK se lahko prenaša **preko kmeta na kmeta**.

Ker ne gre za nudenje samo strojne usluge, temveč tudi za nudenje novega tehnološkega znanja, predlagamo kolektivne naložbe.

# Vsebina in osnovne zahteve

## □ Vstopni pogoji:

- Samostojen in prostovoljen vstop
- Ukrep za GERK (vstop z izbranimi GERK za 5-let, analiza rodovitnosti tal pred in ob koncu pogodbenega obdobja)
- Izdelava **akcijskega načrta**



- ❖ Kolobar za celotno obdobje,
- ❖ Meritev ali ocena pokritosti tal neposredno po setvi
- ❖ Gnojilni načrt in humusna bilanca
- ❖ Plan uporabe strojne opreme

- Vodenje dnevnika opravil



# Kriteriji in spremljanje izvajanja

## ☐ Merljivi kriteriji



- Povečanje vsebnosti organske snovi v zgornjih 10 cm tal v 5 letih
- Uporaba strojev in orodij opredeljeni v akcijskem načrtu (obvezna izločitev pluga)
- Stopnja pokritosti tal (vsaj 30% površine stalno pokrite)
- Kolobar



## ☐ Druge zahteve

- Obvezno izobraževanje
- Možnosti nadaljnjega povečanja upravičenih površin – GERK-ov
- možnosti kombinacije ukrepov z EK in VVO
- omejitev odvoza rastlinskih ostankov (obvezna izdelava humusne bilance)
- setev dosevkov najkasneje 15 dni po pravilu glavne kulture
- strokovno ustrezno podrahljavanja tal