



Пољопривредне  
саветодавне и  
стручне службе  
Републике Србије

The Republic of Serbia  
Ministry of Agriculture,  
forestry and water management



Република Србија  
Министарство пољопривреде,  
шумарства и водопривреде



# Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца и пољопривредних произвођача за територију Републике Србије без АП Војводине

Модул 18: АНАЛИЗА И УПРАВЉАЊЕ ПЛОДНОШЋУ ЗЕМЉИШТА



# МЕРЕ И ПОДРШКА ЗА ПОВЕЋАЊЕ ОРГАНСКЕ МАТЕРИЈЕ У ЗЕМЉИШТУ



Фотографија: Горан Мулић

**Др Јордана Нинков**, научна саветница  
Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за Републику Србију  
Лабораторија за земљиште и агроекологију  
Свилајнац, 11. мај 2026.

## САДРЖАЈ:

1. Принципи очувања земљишта
2. 12 већ постојећих решења и обавеза за повећање хумуса
3. 10 „нових“ агротехника за повећање хумуса
4. Мере подршке у Р. Србији
5. Мере подршке у ЕУ
  - Мађарска
  - Хрватска
  - Бугарска

# МЕРЕ И ПОДРШКА ЗА ПОВЕЋАЊЕ ОРГАНСКЕ МАТЕРИЈЕ У ЗЕМЉИШТУ

# I) ПРИНЦИПИ ОЧУВАЊА ЗДРАВЉА ЗЕМЉИШТА

Спречити даље  
нарушавање

Смањити  
интензитет  
обраде

Стална  
покривеност

Нахранити  
земљиште

Органска  
ђубрива

Живи  
корен

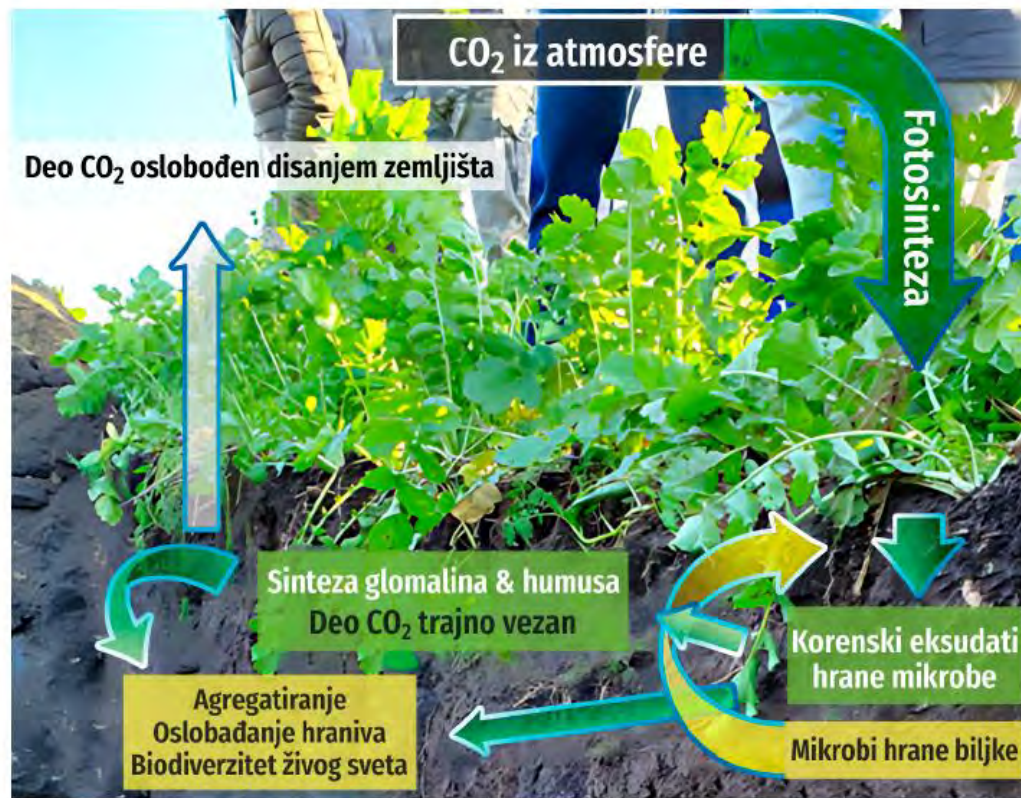


# ЖИВ КОРЕН У ЗЕМЉИШТУ ТОКОМ ЦЕЛЕ ГОДИНЕ



Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## БИЉНА УГЉЕНИЧКА ПУМПА



Šema 3. „Biljna ugljenička pumpa” – fotosintezom biljka, pomoću CO<sub>2</sub> iz atmosfere i vode, stvara šećere od koji i do 30-40% biva preko korena izlučeno u zemljište - obogaćivanje organske materije zemljišta

Гломалин је лепљива, стабилна органска материја коју у земљишту стварају арбускуларне микоризне гљиве. Доприноси формирању и стабилности земљишних агрегата и има важну улогу у очувању структуре земљишта и складиштењу угљеника.

## II) ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

- Закон о пољопривредном земљишту: 62/2006, 65/2008 (др. закон), 41/2009, 112/2015, 80/2017, 95/2018 (др. закон)
- Закон о заштити земљишта: 112/2015
- **Правилник о кодексу добре пољопривредне праксе: 23/2023 Кодекс ДПП**
- Правилник о посебним мерама заштите од пожара у пољопривреди: 107/2023
- Закон о пољопривреди и руралном развоју: 41/2009, 10/2013 (др. закон), 101/2016, 67/2021 (др. закон), 114/2021, 19/2025
- ...

# ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

## 1. ПРИМЕНА СТАЈЊАКА



1. Правилно  
руковање и  
депоновање

2. Правилна  
примена

3. Анализа  
стајњака



## ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

2. Забрана спаљивања, заоравање жетвених остатака, ОИЕ?

3. Плороред, рокови сетве



4. Вођење књиге поља



Фото: <https://voice.org.rs/> 25.12.2023

| Назив и седиште   | Матични број | Ерој овлашћења   | Важење овлашћења |
|---|--------------|--|------------------|
| <b>Пољопривредна стручна служба Агрозавод д.о.о. Вршац</b><br>Жарка Зрењанина 27, Вршац   | 08045461     | 320-51-07923/2022-14<br>од 28.09.2022. године                    | 18. 07. 2026.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Пољосавет д.о.о.</b><br>Слободана Пенезића 6б, Лозница  | 20728817     | 320-11-06834/2022-14<br>од 05.08.2022. године                    | 04. 07. 2026.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Сомбор д.о.о.</b><br>Стапарски пут 35, Сомбор   | 08067864     | 000146312 2024 14847<br>000 000 000 001<br>од 29.01.2024. године | 05. 12. 2027.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Ниш д.о.о.</b><br>Лесковачка 4, Ниш   | 07346603     | 320-11-06076/2022-14<br>од 06.07.2022. године                    | 19. 05. 2026.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Пожаревац д.о.о.</b><br>Дунавска 91, Пожаревац  | 07161034     | 000952953 2026 14847<br>000 000 000 001<br>од 06.03.2029. године | 13. 11. 2029.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Врбас д.о.о.</b><br>Мајора Милорада Рађеновића 55, Врбас  | 08073147     | 320-11-09890/2023-14<br>од 30.06.2023. године                    | 04. 06. 2027.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Кикинда д.о.о.</b><br>Краља Петра I број 49, Кикинда  | 08217173     | 000221688 2023 14847 000<br>000 000 001<br>од 28.09.2023. године | 07. 09. 2027.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Пољопривредна станица д.о.о.</b><br>Темеринска 131, Нови Сад  | 08024677     | 000820199 2024 14847<br>000 000 000 001<br>од 01.03.2024. године | 14. 12. 2027.    |
| <b>Еко-Лаб д.о.о.</b><br>улица Горских Јасенова 8, Падинска Скепа, Београд  | 07783582     | 002239951 2024 14847<br>000 000 000 001<br>од 18.03.2024. године | 09. 05. 2028.    |
| <b>Институт за ратарство и повртарство, лабораторија за земљиште и агрокологију</b><br>улица Максима Горког 30, Нови Сад                      | 08055092     | 320-11-03276/2023-14<br>од 06.03.2023. године                    | 19. 12. 2026.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Ужице д.о.о.</b><br>улица Димитрија Туцовића 125а, Ужице  | 07226268     | 001052629 2025 14847<br>000 000 000 001<br>од 08.08.2025. године | 26. 07. 2029.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Зрењанин д.о.о.</b><br>улица Петра Драпшина 15, Зрењанин  | 08181004     | 000428046 2025 14847<br>000 000 000 001<br>од 11.02.2025. године | 02. 02. 2029.    |
| <b>Милхем д.о.о.</b><br>Улица Догличка ба, Београд Звездара   | 21136123     | 320-11-03182/2022-14<br>од 20.06.2022. године                    | 01. 01. 2026.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Суботица а.д.</b><br>Трг цара Јована Ненада 15/3, Суботица                                      | 08265879     | 003004194 2024 14847<br>000 000 000 001<br>од 24.10.2024. године | 25. 09. 2028.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Бачка Топола д.о.о.</b><br>Главна 103, Бачка Топола   | 08032831     | 320-11-06824/2023-14<br>од 29.06.2023. године                    | 17. 03. 2027.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Рума д.о.о.</b><br>Железничка 12, Рума  | 08446512     | 320-11-08325/2023-14<br>од 15.06.2021. године                    | 25. 03. 2027.    |
| <b>Академија струковних студија Јужна Србија (правни следбеник Топличка академија струковних студија Прокупље)</b><br>Партизанска 7, Лесковац | 017922645    | 320-11-04724/2021-14<br>од 11.6.2021. године                     | 13. 04. 2025.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Сремска Митровица д.о.о.</b><br>Светог Димитрија 27, Сремска Митровица  | 08014108     | 320-11-08206/2023-14<br>од 24.05.2023. године                    | 25. 03. 2027.    |
| <b>Истраживачко - Развојни Институт Тамиш д.о.о.</b><br>Новоселански пут 33, Панчево  | 08047642     | 320-11-06476/2023-14<br>од 13.04.2023. године                    | 04. 11. 2026.    |
| <b>Институт за земљиште</b><br>Теодора Драјзера 7, Београд  | 07017561     | 003092509 2025 14847<br>000 000 000 001<br>од 27.05.2025. године | 05. 10. 2028.    |
| <b>Пољопривредна стручна служба Сента д.о.о.</b><br>улица Поштанска 25, Сента   | 08052557     | 002725305 2024 14847<br>000 000 000 001<br>од 21.02.2025. године | 11. 10. 2028.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Крагујевац д.о.о.</b><br>улица Цара Лазара 15, Крагујевац                                       | 07166168     | 002162393 2024 14847 000<br>000 000 001<br>од 02.09.2024. године | 29. 09. 2027.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Краљево д.о.о.</b><br>улица Зелена гора број 29, Краљево  | 07631308     | 000304479 2023 14847<br>000 000 000 001<br>од 16.10.2023. године | 29. 09. 2027.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Крушевац д.о.о.</b><br>улица Чолак Антића 41, Крушевац  | 07191634     | 320-11-01293/2023-14<br>од 13.03.2023. године                    | 19. 12. 2026.    |
| <b>Пољопривредна саветодавна и стручна служба Смедерево д.о.о.</b><br>улица Железничка 6б, Колари, Смедерево                                  | 07353740     | 000169635 2024 14847 000<br>000 000 001<br>од 22.02.2024. године | 14. 11. 2027.    |
| <b>Привредно друштво за истраживање, производњу и трговину FIELD TEST д.о.о.</b><br>улица Доситејева 11, Београд                              | 21293199     | 002968037 2024 14847 000<br>000 000 001<br>од 6.12.2024. године  | 01. 10. 2028.    |
| <b>Биоуник д.о.о.</b><br>Милана Узелца 11, Београд – Земун  | 20911310     | 004459568 2025 14847 000<br>000 000 001<br>од 12.12.2025. године | 27. 04. 2027.    |

## ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

## 5. Контрола плодности земљишта, рационална примена ђубрива



<https://upz.minpolj.gov.rs/sadrzaj/kontrola-plodnosti/>

Приступ сајту 04.05.2026.

# ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

## 6. Очување водозащитних зона, травнатих вегетација, живица и међа до пута



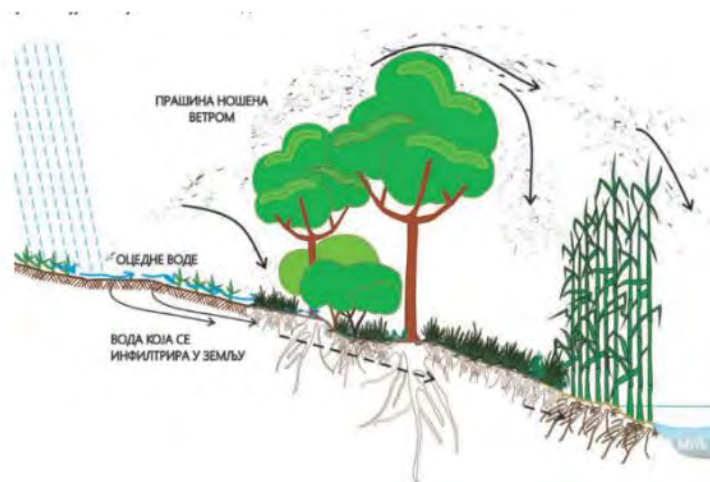
Слика 13. Акумулација за наводњавање код Чантавира (општина Суботица), преорана до саме обале.

### Правилник о кодексу добре пољопривредне праксе: 23/2023

Забрана примењивања минералног ђубрива, чврстог или течног стајског ђубрива на удаљености од најмање:

- (1) пет метара од текућих водотокова, односно десет метара од стајаћих вода,
- (2) 50 метара од сваког бунара или бушотине дубине до 20 метара која се користи за добијање воде за људску употребу или у погонима за прераду млека;

б) неуношењем минералног ђубрива у јаркове, потоке или реке, живу ограду, необрадиво пољопривредно земљиште или на друга станишта на којима ђубриво може да угрози флору и фауну;



interreg - IPA CBC  
Croatia - Serbia



ВИШЕНАМЕНСКИ  
ПРИОБАЛНИ ЗЕЛЕНИ ПОЈАС

<https://pzzp.rs/o-nama/ukratko-o-zavodu/nase-publikacije/>



ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД  
ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ

# ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

## 7. Пољозаштини појасеви



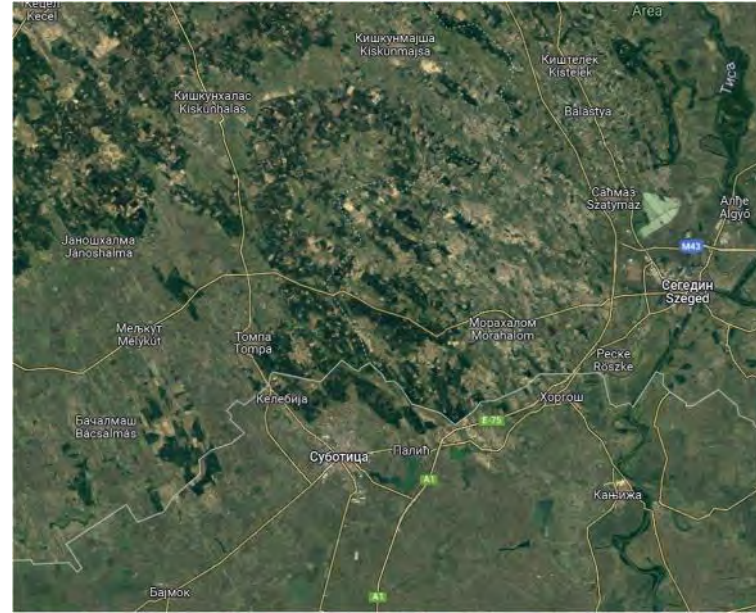
Очуван useв након superцелијске олује 2023.  
*Foto: Zoran Boca, PSSS Sombor*

Према Закону о пољопривредном земљишту, **јединице локалне самоуправе** дужне су да сваке године обезбеде спровођење био-техничких мера заштите од ерозије на најмање 4% нових површина од укупних површина захваћених, подложних или угрожених ерозијом.

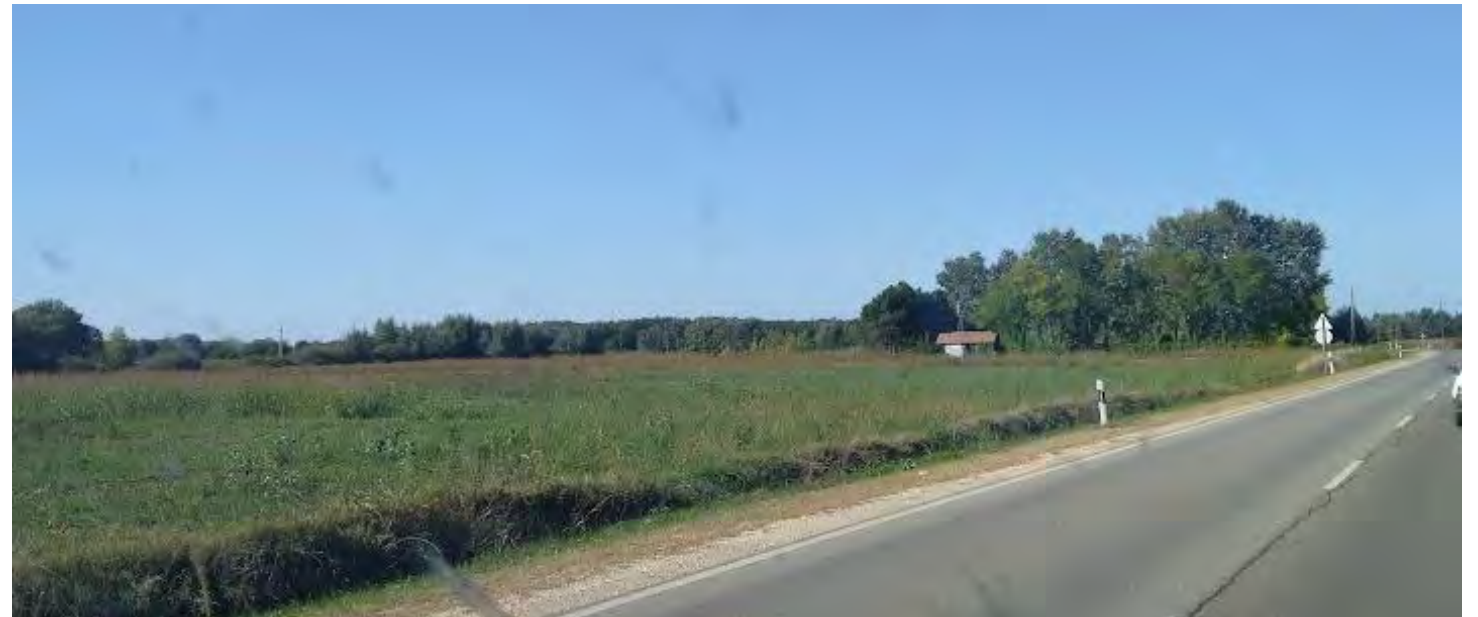
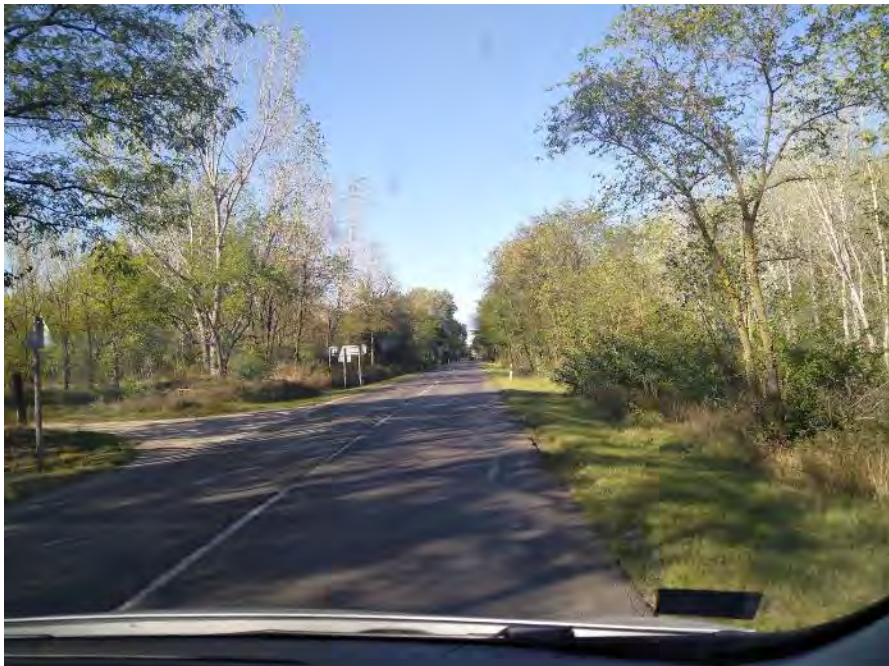


Пожар у пољозаштитном појасу, Гаково, август 2024.  
Фото: Нинков Ј.

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача



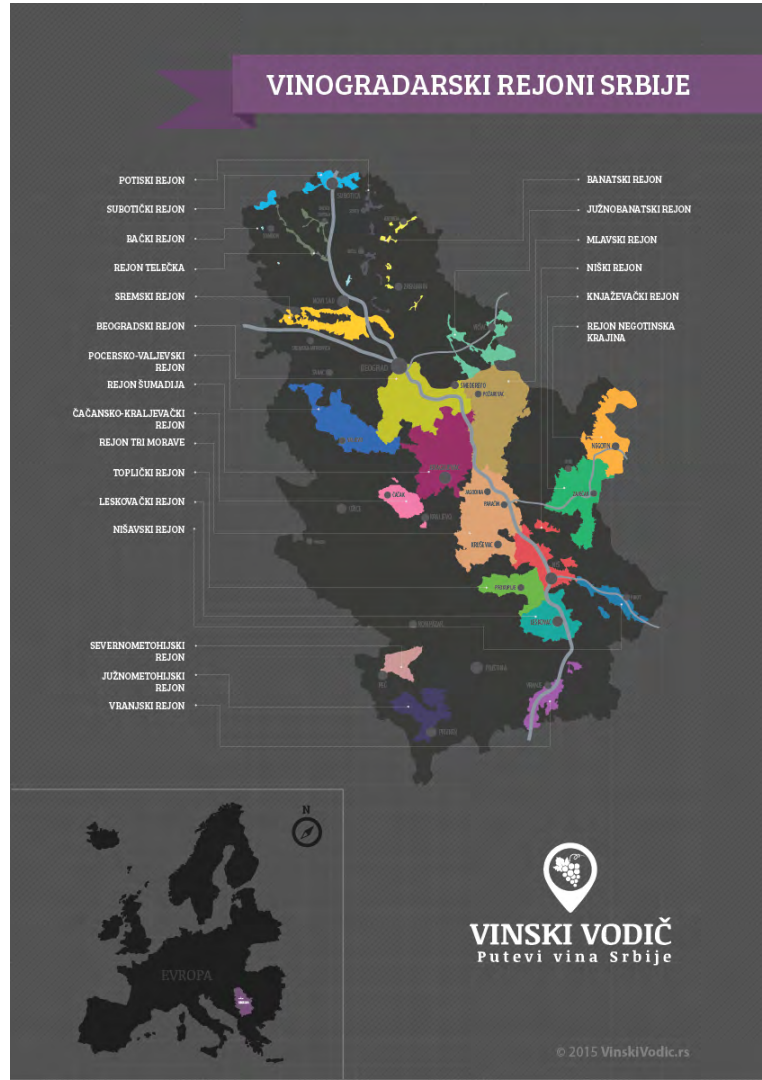
ИСКУСТВА ИЗ МАЂАРСКЕ,  
октобар, 2023.



# ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ХУМУСА У ЗЕМЉИШТУ:

## 8. РЕЈОНИЗАЦИЈА ПОЉОПРИВРЕДЕ

### Рејонизација виноградарских географских подручја



## 8. Рејонизација воћарства

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

Аронија гајена на Камбисолу (Гајњачи)  
Повлен планина



Аронија гајена на Чернозему  
Стара Пазова



Пре заснивања вишегодишњих засада, неопходно је анализирати земљиште

Боровница вс. Шљива



Izvor: Radanović D., Antić-Mladenović S.,  
Marković T., Sekulić P., Ninkov J. (2012):  
Proceedings of the 7th CMAPSEEC

# ДОСТУПНА РЕШЕЊА И ОБАВЕЗЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ОМ У ЗЕМЉИШТУ:

9. Забрањена пренамена земљишта без пројекта, пашњаци, одржива испаша

10. Повећање површина под органском производњом



11. Комасација



12. Мере руралног развоја



# III) „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## 1. Смањен интензитет обраде земљишта

- Избегавати обраду када је висока влажност земљишта или суша, „физичка зрелост земљишта“ – **Кодекс ДПП**
- Редукована/ конзервацијска обрада **Кодекс ДПП**
- Контрола прохода
- Без обраде (no Till), директна сетва, обрада у зони сетве
- Лакши трактори
- Машински прстен
- Потребан добар план, механизација и организација



Оглед на Римским Шанчевима,  
Институт за ратарство и повртарство и  
Пољопривредни факултет из Новог Сада



# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## 2. Покровни усеви/ међуусеви

**Кодекс ДПП**

### ПРЕМА ВРЕМЕНУ СЕТВЕ:

1. Сетва почетком лета (након жита, уљане репице): **пострни покровни усеви** – сеју се брзорастуће биљке, потенцијална опасност недостака влаге за ницање, стасавају до времена првих мразева, када се од биомасе формира слој биљних остатака на површини земљишта – суви малч, са свим повољним ефектима за земљиште и наредни главни усев
2. Сетва почетком јесени (након кукуруза, соје, сунцокрета, ш. репе): **озими покровни усеви**, сеју се биљке толерантне на ниске температуре. Биљке формирају коренов систем и значајну количину надземне биомасе - живи малч. Уништавање се врши ваљком, две до три недеље пре сетве главног усева и формира се слој биљних остатака на површини земљишта као суви малч, или заоравају.

### ПРЕМА НАЧИНУ СЕТВЕ:

- Помешани покровни усеви (две или више врста се сеје заједно)
- У наизменичним појасевима (ширине радног захвата, сваки усев се посебно сеје и негује)
- Сменско здруживање (одложена сетва другог усева у већ постојећи усев)

Покровни усеви имају више позитивних улога, могу деловати као живи или суви малч, а у одређеним системима могу служити и као зеленишно ђубрење.

ИЗВОР: др Владан Угреновић, 2024

ПОТРЕБАН ДОБАР ПЛАН, МЕХАНИЗАЦИЈА И ОРГАНИЗАЦИЈА

# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## 3. Здружени усеви = Здружена сетва

- Истовремено гајење две или више биљних врста на истој површини.
- Компатибилне врсте по коришћењу хранива, воде и светлости
- Смањење корова, ерозије и ризика од болести и штеточина
- Најчешћи примери: кукуруз + пасуљ и жита + легуминозе
- Циљ већа продуктивност и одрживост по јединици површине

ТАКОЂЕ, ПОТРЕБАН ДОБАР ПЛАН, МЕХАНИЗАЦИЈА И ОРГАНИЗАЦИЈА  
додатно, потребно је и тржиште након жетве

Здружени усеви  
сточног грашка и пшенице



# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## 4. Цветни појасеви

### Кодекс ДПП

- Траке мешавине цветница на ивицама парцеле (или унутар парцеле)
- Обезбеђују нектар, полен и станиште за опрашиваче и корисне инсекте
- Повећавају биодиверзитет и јачају природну биолошку контролу штеточина.
- Смањују ерозију, побољшавају структуру земљишта
- Код нас пракса позната у органској пољопривреди
- Вишегодишњи појасеви
- Избор врста и сетва
- Одржавање цветних појасева



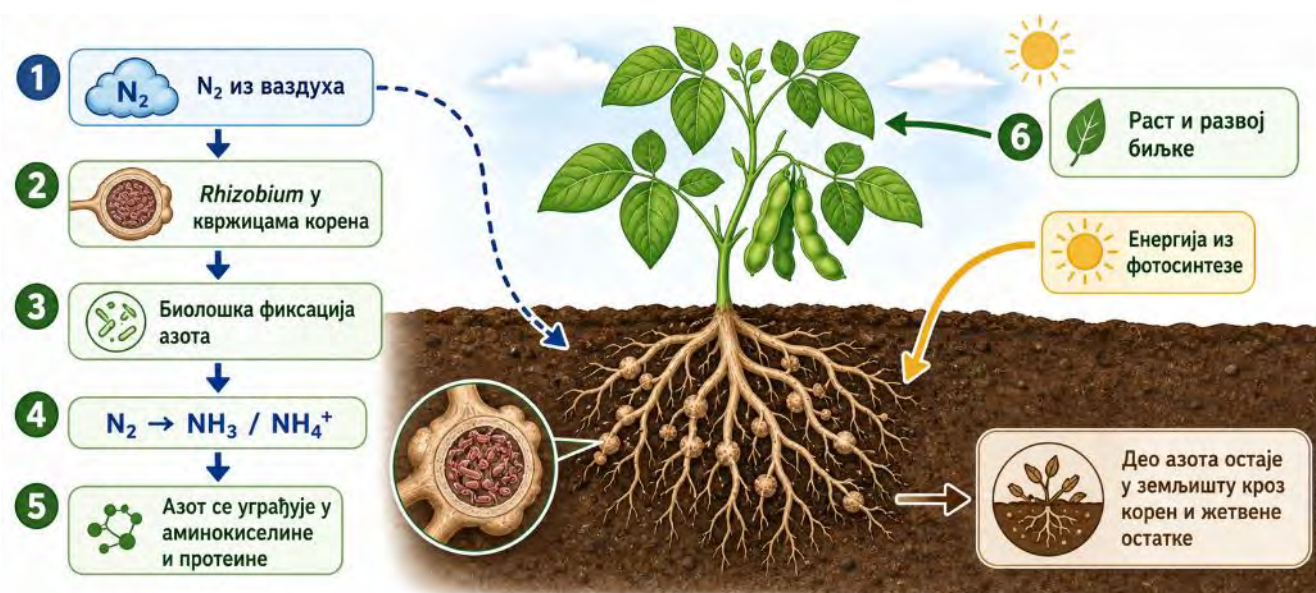
## „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

### 5. Већи удео легуминоза у плодореда

- Легуминозе, као што су соја, грашак, пасуљ, луцерка, детелина, грахорица и сточни грашак, важан су део плодореда.
- Захваљујући симбиози са квржичним бактеријама, везују атмосферски азот и обогаћују земљиште.
- Остављају квалитетне жетвене остатке и коренову масу, чиме доприносе повећању органске материје.
- Побољшавају структуру земљишта, биолошку активност и доступност хранива за наредни усев.
- Смањују потребу за минералним азотним ђубривима и доприносе одрживијој производњи.

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца и пољопривредних произвођача

### Кодекс ДПП



# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

## 6. Вишегодишњи системи гајења у ратарству



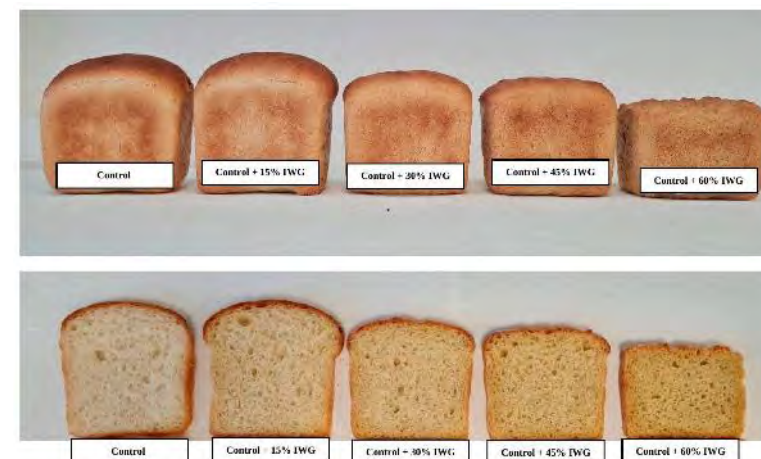
- Перинелизација подразумева увођење вишегодишњих ратарских култура у производне системе.
- За разлику од једногодишњих усева, ове биљке остају на парцели више година и сваке године поново формирају надземну биомасу.
- Дубок и стално активан коренов систем штити земљиште од ерозије, побољшава структуру и повећава садржај органске материје.
- Вишегодишње културе боље користе воду и хранива, а земљиште дуже остаје покривено живим кореном.
- Пример је вишегодишња житарица развијена од врсте *Thinopyrum intermedium*, која се користи за производњу зрна и биомасе.

**KERNZA®**

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца и пољопривредних произвођача



Wikipedia



Cetiner et al. *Foods* 2023, 12, 2109.  
<https://doi.org/10.3390/foods12112109>

# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

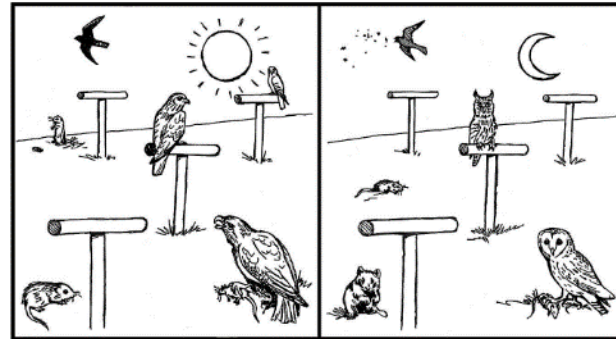
## 7. Решења у сарадњи са природом, повећање биодиверзитета

Кодекс ДПП

<http://www.riparia.org.rs/sr/brosure/ekoloski-povoljna-praksa-u-poljoprivredi>

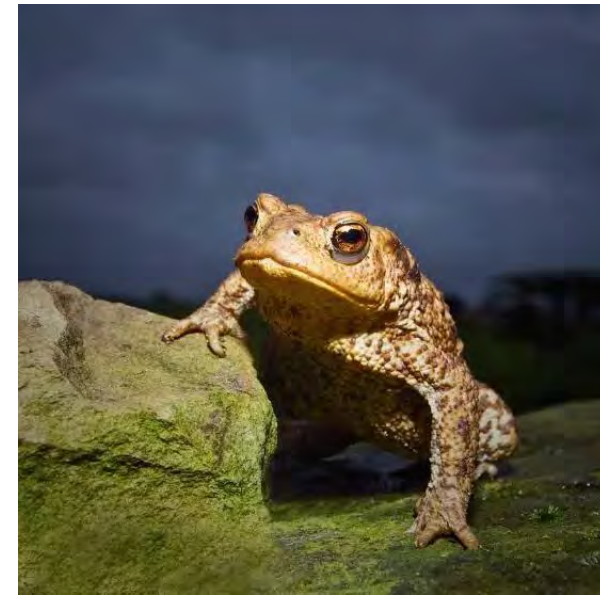


Т-дрво: 2-3 м висине, 4 до 5 комада по ха



- један глодар годишње поједе око 4 kg сточне хране
- један пар сова са младима поједе годишње око 8.000 јединки глодара
- једна породица сова годишње уштеди 32.000 kg (32 Т) сточне хране

**Гмизавци и водоземци** регулишу заједнице инсеката и спречавају пренамножавање многих штеточина. Појасеви травне вегетације обезбеђују опстанак тих врста. Како крастаче не прелазе веће растојање од километар и по од места размножавања, у зонама породичних башти посебно је значајно очувати влажна станишта. Једна **жаба крастача** поједе 10.000 инсеката годишње (једе пужеве, ноћне лептире, мољце, гусенице, **кукурузну златицу** и њене лавре).



# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

## 8. Агрошумарство

**1. Силворатарско агрошумарство** подразумева гајење годишњих или вишегодишњих усева између шумских појасева са великим растојањима, алеја или расутог дрвећа.

**2. Шумске фарме** представљају површине под шумама које се користе за производњу или сакупљање лековитих, ароматичних и декоративних биљака за прераду или употребу у домаћинствима.

**3. Приобални заштитни појасеви** су појасеви вегетације, дрвећа, жбуња и травњака, природног порекла или вештачки подигнути, који се налазе између обрадивих површина, травњака и водних токова, акумулација, језера или мочвара, а користе се за заштиту квалитета воде.

**4. Побољшани угар** подразумева подизање брзорастућих, пре свега легуминозних врста дрвећа на необрађеном, односно маргиналном земљишту током фазе ротације. Ове врсте дрвећа побољшавају плодност земљишта, а могу обезбедити и економске производе.

Праксе агрошумарства у Европи по према Mosquera-Losada и сар., 2009.

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца и пољопривредних произвођача

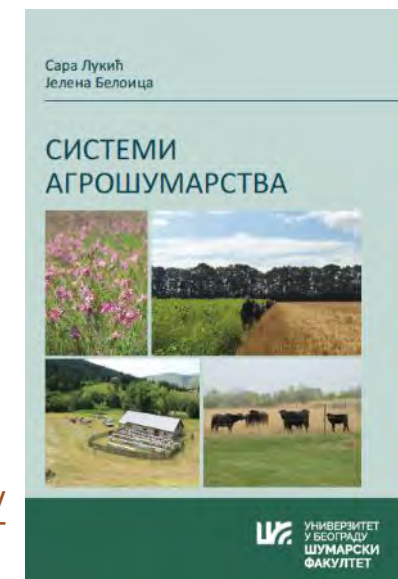
## Кодекс ДПП

**5. Вишенаменско гајење дрвећа** обухвата воћне и друге врсте дрвећа које се гаје у случајном или систематичном распореду на обрадивим површинама или травњацима, ради обезбеђивања воћа, огревног дрвета, сточне хране, дрвних сортимената и других услуга на фармама и травњацима, односно пашњацима.

**6. Силвопасторално агрошумарство** представља комбинацију дрвећа са крмном и анималном производњом. Обухвата шумско дрвеће или пашњаке у шумским подручјима и између шумског дрвећа.



<https://omorika.sfb.bg.ac.rs/handle/123456789/2460>



# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## 9. Контурна обрада, contour farming

- Обрада земљишта, сетва и друге агротехничке мере изводе се **дуж изохипси терена**.
- Мера је важна за **смањење ерозије**, боље задржавање воде и очување плодног површинског слоја.
- Доприноси већој инфилтрацији воде, мањем губитку хранива и стабилнијој производњи на нагнутим теренима.
- Најчешће се примењује у комбинацији са травним појасевима, покровним усевима, терасама и другим антиерозионим мерама.



Encyclopædia Britannica

# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

## 9. Задржавање воде у пределу



Наводњавање из подземних вода може одржати биолошку продуктивност у кратком року, али дугорочно продубљује проблем исушивања пејзажа.



Наводњавање од 1 хектара захтева инфилтрацију са 5 хектара

Interreg



sufinansira  
Evropska unija

IPA Mađarska - Srbija

C-FARMS

Назив пројекта: Паметно земљиште, отпорно на климатске промене, за газдинства без емисије угљеника

Акроним: C-FARMS

Број пројекта: HUSRB/23S/11/034

Руководилац пројекта: др Снежана Јакшић

Извор: **Kitti Magyar, VACKOR , Мађарска**

Програм обуке за стручњаке: Принципи климатски паметне пољопривреде

Датум: 07. Април 2025.

Место: Римски Шанчеви

Interreg



sufinansira  
Evropska unija

IPA Mađarska - Srbija

C-FARMS

Назив пројекта: Паметно земљиште, отпорно на климатске промене, за газдинства без емисије угљеника

Акроним: C-FARMS

Број пројекта: HUSRB/23S/11/034

Руководилац пројекта: др Снежана Јакшић



## 9. Задржавање воде у пределу

Биљке се "кувају" лети са наводњавањем - "пеку" се без наводњавања.



Природна задржавање воде подразумева решења која, имајући у виду оригинално функционисање пејзажа, враћају води њено место у животној средини, чиме се ублажава ситуација са превише или премало воде.

Извор: **Kitti Magyar, VACKOR, Мађарска**  
Програм обуке за стручњаке: Принципи климатски паметне пољопривреде  
Датум: 07. Април 2025.  
Место: Римски Шанчеви

**Кодекс ДПП:**

**Заштита трстика и мочвара од преоравања и одводњавања**, односно заштита пољопривредног земљишта код којег је под утицајем превлаживања формиран слабо пропустан или непропустан хоризонт или слој изнад којег се задржава вода и долази до накупљања тресета, односно тресетног хумуса

# „Нове“ агротехнике за повећање хумуса

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача

## 10. Регенеративна пољопривреда

- Истовремено коришћење и обнављање природних ресурса
- Снажно се базира на очувању органске материје у земљишту
- Не постоји јединствен правно регулисан сертификат за регенеративну пољопривреду, већ различите ознаке и програми удружења, иницијатива и приватних организација.

Базира се на више принципа:

1. Индивидуални приступ сваком газдинству
2. Минимално нарушавање земљишта обрадом
3. Стална покривеност земљишта
4. Жив корен у земљишту што дуже током године
5. Већа разноврсност усева
6. Враћање органске материје у земљиште
7. Интеграција сточарства где је могуће
8. Смањење зависности од спољних инпута



<https://regagrisrbija.rs/>

## IV) МЕРЕ ПОДРШКЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ОРГАНСКЕ МАТЕРИЈЕ У ЗЕМЉИШТУ У СРБИЈИ

- Субвенције по ha, површини, не и примењеним агротехникама.
- Поједине постојеће мере могу посредно допринети очувању земљишта, као што су **подршка органској производњи, набавци механизације и руралном развоју**.
- IPARD III програм уводи агроеколошко-климатске мере и меру органске производње, као могући оквир за подршку праксама које чувају земљиште
- Србији су потребне циљане агроеколошке мере које произвођаче награђују за праксе којима се повећава органска материја и чува производна способност земљишта.
- Нови **Систем идентификације земљишних парцела (LPIS)** и **Интегрисани административни и контролни систем (ИАКС)** треба да постане основа будуће пољопривредне политике Србије.

Обука и усавршавање пољопривредних саветодаваца  
и пољопривредних произвођача



Управљачко тело ИПАРД-а поднело је коначну верзију ИПАРД III програма Европској комисији 21. јануара 2022. године.

Од понуђених 13 мера које је Европска комисија ставила на располагање земљама кандидатима за чланство у ЕУ, Република Србија се одлучила да спроведе укупно седам мера у оквиру ИПАРД III програма (4 ИПАРД II + 3 ИПАРД III).

# МЕРЕ ПОДРШКЕ: ИПАРД III Мера 4 АГРО-ЕКОЛОШКО-КЛИМАТСКА МЕРА И ОРГАНСКА ПРОИЗВОДЊА

- Минимална површина пољопривредног земљишта:

|                           |                  |                    |                          |
|---------------------------|------------------|--------------------|--------------------------|
| Обрадиве површине<br>1 ha | Воћњак<br>0,5 ha | Виноград<br>0,3 ha | Ливаде и пашњаци<br>1 ha |
|---------------------------|------------------|--------------------|--------------------------|

Добровољно прихватање агро-еколошко-климатских обавеза у периоду од најмање 5 година.

## Операција 1 – Плодоред на обрадивим површинама:

436,16 EUR/ha годишње

## Операција 2 – Затрављивање међуредног простора у вишегодишњим засадама

332,40 EUR/ha годишње

## Операција 3 – Успостављање и одржавање полинаторских трака:

за обрадиво земљиште 264,65 EUR/ha годишње

за вишегодишње засаде 333,77 EUR/ha годишње

## Операција 4 – Одрживо управљање ливадама и пашњацима:

312,43 EUR/ha годишње

Специфични циљеви предложених операција Мере 4 су:



Заштита квалитета  
воде



Повећање органске  
материје у  
земљишту



Очување  
биодиверзитета



Спречавање  
ерозије  
земљишта



Смањење  
коришћења  
пестицида и  
минералних ђубрива



## V) МЕРЕ ПОДРШКЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ОРГАНСКЕ МАТЕРИЈЕ У ЗЕМЉИШТУ У ЕВРОПСКОЈ УНИЈИ



- У ЕУ се повећање органске материје у земљишту подржава кроз Заједничку пољопривредну политику, САР, 2023–2027.
- **Поред директних плаћања**, подршка се најчешће спроводи кроз **националне агроеколошко-климатске мере и еко-шеме**.
- **Еко-шеме су добровољне мере**, али су државе чланице обавезне да их понуде у својим САР плановима.
- У САР стратешким плановима 2023–2027 планирано је укупно **158 еко-шема**.
- Оне су распоређене у 28 САР стратешких планова, јер Белгија има одвојене планове за Фландрију и Валонију.
- Највећи број еко-шема има Литванија, 16, док неке државе имају једну ширу еко-шему са више изборних пракси.
- На нивоу ЕУ за еко-шеме је планирано **44,7 милијарди EUR** за период 2023–2027.
- ЕУ препознаје органску материју у земљишту као јавно добро, важно за плодност, воду, везивање угљеника, биодиверзитет и климатску отпорност.

# МАЂАРСКА, ЕКО-ШЕМА АÖР, АГРО-ЕКОЛОШКИ ПРОГРАМ

Мађарска нема више одвојених еко-шема са посебним износима по мери, већ има једну ширу еко-шему, **Agro-ecological Programme, АÖР**, у којој пољопривредник бира праксе и сакупља најмање **2 поена по категорији земљишта**. Плаћање је јединствено по хектару, а не различито за сваку праксу.

**Износ подршке:**

**60,64–105,10 EUR/ha**, у зависности од укупне пријављене површине и расположивог буџета.



NEMZETI  
AGRÁRGAZDASÁGI  
KAMARA

Извор: Hungarian Chamber of Agriculture, 2024. *Information on the Agro-ecological Programme, АÖР 2024.* National Chamber of Agriculture, Hungary.

Назив пројекта: Паметно земљиште, отпорно на климатске промене, за газдинства без емисије угљеника

Акроним: C-FARMS

Број пројекта: HUSRB/23S/11/034

Руководилац пројекта: др Снежана Јакшић



### **Основни систем подршке приходу (BISS):**

165.000 пољопривредних произвођачана  
**око 5 милиона хектара**

### **Еко-Шеме:**

2023: 51.000 пољопривредних произвођача

2023: 3,6 милиона прихватљивих хектара (71,18 EUR! али минимално: 60,64 EUR/ha)

2024: **4,2 милиона хектара**

Најпопуларнија пракса: диверсификација усева (2,18 милиона хектара – 22.000 пољопривредника)

Пракса без орања: 7.300 пољопривредника

### **Агро-еколошка мера:**

**1,6 милиона хектара**

Извор: **Márta Gergely**, експерт за законодавне политике

**Привредна комора Мађарске**

Програм обуке за стручњаке: Принципи климатски паметне пољопривреде

Датум: 07. Април 2025.

Место: Римски Шанчеви

Назив пројекта: Паметно земљиште, отпорно на климатске промене, за газдинства без емисије угљеника

Акроним: C-FARMS

Број пројекта: HUSRB/23S/11/034

Руководилац пројекта: др Снежана Јакшић



| Ssz. | E.t. | Osnovne obaveze   | Eur/ha/god |
|------|------|---|------------|
| 23.  | A    | Svaki mehanički rad na zemljištu zasićenom vodom je zabranjen.  | 62         |
| 24.  | A    | Upotreba otpadnih voda, komunalnih muljeva, komposta koji sadrži komunalne muljeve, tretiranog mulja iz rečnih korita i materijala za poboljšanje zemljišta iz rečnih korita je zabranjena. |            |
| 25.  | A    | Sprovođenje proširene analize zemljišta u akreditovanoj laboratoriji  |            |
| 26.  | A    | Priprema plana upravljanja hranivima na osnovu analize zemljišta uz angažovanje stručnjaka za zemljište.  |            |
| 27.  | A    | Ograničena upotreba aktivnih sastojaka pesticida.   |            |
| 28.  | A    | Primena prognoze zaštite useva.   |            |
| 29.  | A    | Odvodnjavanje unutrašnjih voda i privremenih vodoleži na površinama koje obuhvataju usev, a koje služe za obnovu vodenih resursa je zabranjeno.   |            |
| 30.  | A    | Gajenje i kultivacija zelenišnih đubriva ili primena stajnjaka ili biogasnog mulja bar jednom tokom 5 godina trajanja obaveze.  |            |
| 31.  | A    | Gajenje duvana, šećerne repe, stočne repe, krompira, artičoka i batata je zabranjeno na poljima sa nagibom većim od 12%.  |            |
| 32.  | A    | Ukupni udeo žitarica i leguminoza u plodoredu mora biti najmanje 30%.   |            |

Извор: **Márkus Vence, Савез регенеративних пољопривредника Мађарске ТМГ**

Програм обуке за стручњаке: Принципи климатски паметне пољопривреде

Датум: 07. Април 2025.

Место: Римски Шанчеви

Назив пројекта: Паметно земљиште, отпорно на климатске промене, за газдинства без емисије угљеника

Акроним: C-FARMS

Број пројекта: HUSRB/23S/11/034

Руководилац пројекта: др Снежана Јакшић



|     |    |  |     |
|-----|----|--|-----|
| 33. | KV | Obrada zemljišta može se vršiti samo korišćenjem tehnike "strip tillage,, – obrada u trakama, tokom celog perioda obaveze.   |     |
| 34. | KV | Primena tehnologije no-till obrade (direktne setve) zemljišta tokom celog perioda obaveze.   | 146 |
| 35. | V  | U strukturi useva, kombinovani udeo biljaka koje se koriste kao stočne hrana leguminoze – krmno bilje, zeleni ugar i pašnjaci za pčele mora biti najmanje 20%, pri čemu kombinovani udeo zelenog ugra i pašnjaka za pčele mora biti najmanje 5%.                             | 87  |
| 36. | V  | Prilikom žetve krmnih leguminoznih kultura, njihovih travnih mešavina, zelenih ugara ili pčelarskih pašnjaka, na svakom polju mora se ostaviti nepokošena površina od 5-10% površine, koja je najmanje 6 metara široka i u kontaktu sa ivicom polja.                         | 15  |
| 37. | V  | Prilikom žetve krmnih leguminoznih biljaka, njihovih travnih mešavina, zelenih ugara i pčelarskih pašnjaka, koristi se metodu kosidbe koja je pogodna za ptice (kosidba pomeranja, lanac za plašenje divljači, maksimalna širina sečenja 4 metra, maksimalna brzina 8 km/h). | 6   |
| 38. | V  | Prilikom žetve krmnih leguminoznih biljaka, njihovih travnih mešavina, zelenih ugara ili pčelarskih pašnjaka, potrebno je ostaviti najmanje 10 cm visine stabljike.  | 15  |

Извор: **Márkus Vence, Савез регенеративних пољопривредника Мађарске ТМГ**

Програм обуке за стручњаке: Принципи климатски паметне пољопривреде

Датум: 07. Април 2025.

Место: Римски Шанчеви

|     |   |  |    |
|-----|---|--|----|
| 39. | V | U svakoj godini perioda obaveze mora se održavati pojas zelenog ugara ili polinatorskog pojasa, širine najmanje 6 metara i najviše 20 metara, koji pokriva površinu jednaku najmanje 5% povezane površine obuhvaćene datom obavezom.   | 33 |
| 40. | V | Uključivanje stručnjaka za zaštitu bilja u poljoprivrednu proizvodnju.   | 4  |
| 41. | V | Tokom perioda obaveze, dozvoljeno je korišćenje isključivo kontrolisanog (metalnom plombom obeleženog) reproduktionog materijala za zasnivanje biljnih kultura   | 8  |
| 42. | V | Maksimalna veličina parcela na celokupnoj površini obuhvaćenoj obavezom – izuzimajući višegodišnje ratarske useve, zeleni ugar i pašu za pčele – iznosi 5 ha.  | 33 |
| 43. | V | U područjima osetljivim na sušu ili eroziju, udeo useva podložnih izazivanju erozije zemljišta u strukturi useva na površini obuhvaćenoj obavezom ne sme prelaziti 20%.<br>Usevi podložni eroziji: duvan, šećerna repa, stočna repa, krompir, čičoka, kukuruz, suncokret, batat. | 55 |
| 44. | V | Tokom perioda obaveze, dozvoljeno je još jedno dodatno unošenje i gajenje siderata (zelenišnog đubriva) ili primena stajnjaka ili digestata iz biogasa.  | 39 |
| 45. | V | Postavljanje i održavanje kućica za ptice.   | 3  |

Назив пројекта: Паметно земљиште, отпорно на климатске промене, за газдинства без емисије угљеника

Акроним: C-FARMS

Број пројекта: HUSRB/23S/11/034

Руководилац пројекта: др Снежана Јакшић



Извор: **Márkus Vence, Савез регенеративних пољопривредника Мађарске ТМГ**

Програм обуке за стручњаке: Принципи климатски паметне пољопривреде

Датум: 07. Април 2025.

Место: Римски Шанчеви

# ХРВАТСКА, ЕКО-ШЕМЕ 2025.



AGENCIJA ZA  
PLAĆANJA U  
POLJOPRIVREDI,  
RIBARSTVU I  
RURALNOM  
RAZVOJU

<https://www.aprrr.hr/>

## **1. Интензивирана разноликост пољопривредних површина**

Подршка за већи број култура и разноврснију употребу пољопривредних површина на газдинству.

55,80–68,20 EUR/ha

## **2. Екстензивно господарење пашњацима**

Одржавање пашњака обавезном испашом, уз ограничен притисак и без минералних ђубрива, стајњака и средстава за заштиту биља. 90,00–100,00 EUR/ha

## **3. Интензивирано одржавање еколошки значајних површина**

Подршка за одржавање еколошки значајних површина на најмање 10% пољопривредних, односно ораничних површина.

117,00–147,00 EUR/ha, за укупне пољопривредне површине

144,00–176,00 EUR/ha, за ораничне површине

## **4. Употреба стајског ђубрива на ораничним површинама**

Подршка за контролисану примену стајњака, уз анализу земљишта, анализу стајњака, план ђубрења и евиденцију.

152,10–169,00 EUR/ha, у подручјима осетљивим на нитрате

193,50–215,00 EUR/ha, у осталим подручјима

# ХРВАТСКА, ЕКО-ШЕМЕ 2025.



AGENCIJA ZA  
PLAĆANJA U  
POLJOPRIVREDI,  
RIBARSTVU I  
RURALNOM  
RAZVOJU

## 5. Минимални удео легуминоза од 20% унутар пољопривредних површина

Подршка за гајење зрнастих и/или крмних легуминоза као главних или пострних усева.

144,90–177,10 EUR/ha, конвенционални узгој

105,30–128,70 EUR/ha, у комбинацији са стајњаком

107,10–130,90 EUR/ha, у комбинацији са еколошким узгојем

83,70–102,30 EUR/ha за одлагање кошења легуминоза за пчелињу пашу у еколошком узгоју

## 6. Конзервацијска пољопривреда

Подршка за редуковану обраду без превртања земљишта, плодоред и покривеност земљишта биљним остацима. 175,00–325,00 EUR/ha

## 7. Очување травњака велике природне вредности, TVPV

Подршка за очување травњака велике природне вредности, уз ограничену кошњу или испашу и забрану ђубрења, сетве и заштитних средстава.

229,50–280,50 EUR/ha, брдско-планинска регија

324,90–397,10 EUR/ha, континентална низинска регија

101,70–113,00 EUR/ha, медитеранска регија

## 8. Примена еколошких ђубрива у трајним засадима

Подршка за примену дозвољених еколошких ђубрива и оплемењивача земљишта у воћњацима, виноградима, маслиницима и другим трајним засадима. 225,00–250,00 EUR/ha

## КАКО ХРВАТСКА КОНТРОЛИШЕ ПРИМЕНУ СТАЈЊАКА

- Корисник мора имати **анализу земљишта** за ARKOD парцелу на којој примењује стајњак. Анализа обухвата рН, хумус,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$  и друге параметре.
- Мора имати и **анализу стајског ђубрива**, са садржајем суве материје, органске материје, рН и хранљивих елемената, укупни N, P и K.
- На основу анализа израђује се **план ђубрења**, а примена стајњака мора бити у складу са потребама културе.
- Дозвољена количина је ограничена на **70–150 kg N/ha** из стајњака, односно на прописане минималне и максималне количине по врсти стајњака, на пример говеђи 14–30 t/ha, свињски 11,5–25 t/ha, кокошји 4,5–10 t/ha.
- Корисник води **образац евиденције** о плану и спроведеној примени, који са анализама, рачунима и другом документацијом доставља Агенцији за плаћања до 31. децембра године захтева.
- Ако нема довољно сопственог стајњака, мора доставити **рачун о купљеном стајњаку**, са количином, врстом стајњака и подацима о произвођачу од кога је купљен.
- За произвођаче који имају стоку, количина произведеног стајњака се проверава преко броја грла/кљунова у **Јединственом регистру држаних животиња, JRDŽ**.

# Бугарска, еко-шеме



## **I.V.1. Еко-шема за органско сточарство**

Подршка газдинствима која држе животиње у систему органске производње и користе пашњаке или крмне површине. 357,85 EUR/ha

## **I.V.2. Еко-шема за одржавање и унапређење биодиверзитета и еколошке инфраструктуре**

Подршка за елементе еколошке инфраструктуре, живе ограде, дрвореде, појасеве, влажна станишта, терасе, зелене зоне и буферне појасеве.

286,33–696,86 EUR/ha за оранице

901,17 EUR/ha за трајне засаде

290,00 EUR/ha за трајне травњаке

## **I.V.3. Еко-шема за очување и обнављање потенцијала земљишта, зелено ђубрење и органско ђубрење**

Подршка за покровне/међуусеве за зелено ђубрење, органске побољшиваче земљишта и органско ђубрење, уз ограничење уноса азота.

66,83 EUR/ha

## **I.V.4. Еко-шема за смањење употребе пестицида**

Подршка за смањену употребу ризичних средстава за заштиту биља, без тоталних хербицида, уз примену прихватљивијих пракси и доказивање кроз евиденције.

65,27 EUR/ha за оранице

123,48 EUR/ha за трајне засаде

5,88 EUR/ha за трајне травњаке

Извор: Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Bulgaria, 2024. *Strategic Plan for the Development of Agriculture and Rural Areas of the Republic of Bulgaria 2023–2027, Version 4.1*; EU CAP Network, 2024, *CAP Strategic Plan Factsheet: Bulgaria*.

# Бугарска, еко-шеме



## **I.V.5. Еко-шема за еколошко одржавање трајних засада**

Подршка за затрављивање или сетву азотофиксирајућих култура у међуреду, као и за одржавање природних појасева уз трајне засаде.

114,53 EUR/ha за одржавање међуреда

61,20 EUR/ha за буферне појасеве

## **I.V.6. Еко-шема за екстензивно одржавање трајно затрављених површина**

Подршка сточарима који одржавају пашњаке екстензивном испашом, уз прописан притисак и план испаше.

80,00 EUR/ha

## **I.V.7. Еко-шема за одржавање и унапређење биодиверзитета у шумским екосистемима**

Подршка за површине у близини или у оквиру шумских територија, где се гаје усеви за исхрану дивљих животиња, без производне намене.

215,00 EUR/ha

## **I.V.8. Еко-шема за разноврсност гајених култура**

Подршка за већу разноврсност усева на газдинству, у зависности од величине газдинства и броја култура.

48,00 EUR/ha за газдинства до 10 ha са две културе

37,00 EUR/ha за газдинства 10–30 ha са три културе

20,00 EUR/ha за газдинства преко 30 ha са четири културе

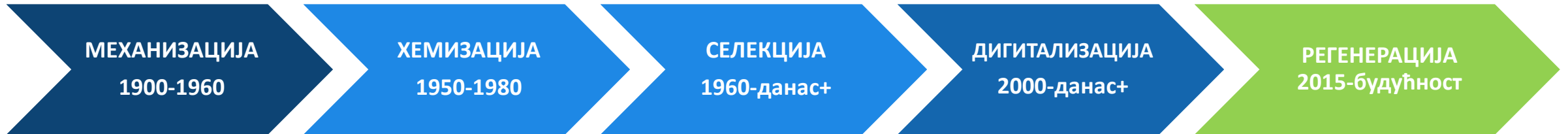
## Критике еко-обавеза и незадовољство пољопривредника

- Еко-шеме су замишљене као подршка праксама корисним за климу, земљиште, воду и биодиверзитет, али су **у пракси често сложене за примену**.
- Пољопривредници истичу да су административни захтеви велики, правила често нејасна, а контрола строга и временски захтевна.
- Износи подршке нису увек довољни да покрију додатне трошкове, ризик од смањења приноса и потребу за новом механизацијом или знањем.
- Део незадовољства у ЕУ повезан је са осећајем да се од пољопривредника тражи више еколошких обавеза, док су истовремено изложени нестабилним ценама, расту трошкова и конкуренцији увоза.
- Мере за одрживу пољопривреду морају бити осмишљене тако да пољопривредник не буде само корисник обавезе, већ партнер у очувању јавног добра.



Фото: Agronews

# ТРАНЗИЦИЈЕ ПОЉОПРИВРЕДЕ



## ПРЕДОСТИ:



1. Стабилни приноси, уз смањену зависност од агрохемикалија и горива
2. Приноси постижу висину конвенционалне пољопривреде
3. Добија се висококвалитетан производ који би требао имати вишу тржишну цену
4. Повећава прилагодљивост на климатске промене, боља отпорност на екстремне временске услове
5. Обнављају се природни ресурси вода, земљиште, биодиверзитет
6. Побољшана структура земљишта, веће задржавање воде и смањена ерозија
7. Уштеда горива, радне снаге

## ОГРАНИЧЕЊА ИЗАЗОВИ:



1. Потребна потпуна промена у приступу и начину производње
2. Захтева већа знања, детаљан план и прецизну организацију производње
3. Виша почетна улагања у нове технике и инфраструктуру
4. Потреба за специјализираном механизацијом и опремом
5. Видљиви резултати долазе тек након 4 до 5 година (понекад 5 до 7, па чак и до 10 година), што може обесхрабрити произвођаче
6. Потребна стална едукација и прилагођавање нових техника

# БЕЗ ЧЕКАЊА НА ПОДРШКУ: КОРАЦИ КА ВЕЋЕМ ХУМУСУ

- Разумевање значаја хумуса
- Урадити анализу земљишта (суочавање са дијагнозом и нулто стање – референтна тачка)
- Донети одлуку, поставити реалан циљ, направити план!
- Разумети да не постоји универзално решење: мере треба прилагодити типу земљишта, производњи, механизацији и економским могућностима газдинства
- Бити отворен да се научи нешто ново, користити проверене изворе знања
- Учествовати у догађајима (демо поља, радионице, семинари, сајмови, стручне екскурзије...), упознати се са људима
- Може се пробати и на мањој површини
- **Не одустајати, не чекати будуће прилике!**

*Порука за понети:  
Будућност наше пољопривреде зависи од тога како се  
према земљишту односимо данас*





Пољопривредне  
саветодавне и  
стручне службе  
Републике Србије

The Republic of Serbia  
Ministry of Agriculture,  
forestry and water management



Република Србија  
Министарство пољопривреде,  
шумарства и водопривреде



# ХВАЛА НА ПАЖЊИ!

Модул: АНАЛИЗА И УПРАВЉАЊЕ ПЛОДНОШЋУ ЗЕМЉИШТА