

TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY A SYSTÉMY S VYSOKOU PRÍRODNOU ALEBO KULTÚRNOU HODNOTOU

AUTOR:
IACOPO BENEDETTI

MODUL 5



Spolufinancované z
programu Európskej únie
Erasmus+



CIEĽ MODULU



- Tradičné agrolesnícke systémy ako dedičstvo našich predkov
- Hlavné tradičné agrolesnícke systémy a ich funkcie
- Pridaná hodnota tradičných agrolesníckych systémov
- Ekosystémové a kultúrne služby



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY AKO DEDIČTVO NAŠICH PREDKOV



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY SÚ ZALOŽENÉ NA:

Ovocie
spolupráce
človeka
s prírodou



- ✓ **ZDEDENÉ A TRADIČNÉ VEDOMOSTI**, vedomosti prispôsobené environmentálnym, sociálnym a ekonomickým podmienkam územia
- ✓ **SOCIÁLNE INOVÁCIE**, spolupráca
- ✓ **MATERIÁLOVÉ A NEHNOTNÉ KULTÚRNE DEDIČTVO**, znalosti o zdrojoch, vhodnej infraštruktúre (terasy, priekopy atď.), odrodách, pôde, podmienkach prostredia atď.
- ✓ **KULTÚRNA A ÚZEMNÁ IDENTITA** a pocit spolupatričnosti a ochrany územia
- ✓ Zachovanie **KRAJINNEJ PAMÄTI** (využitie, význam, obsah, zdroje atď.)



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY AKO DEDIČSTVO NAŠICH PREDKOV



NIEKTORÉ ÚDAJE O AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOCH V EURÓPE:

Celková plocha agrolesníckych systémov v EÚ-27 sa odhaduje na 15,4 milióna hektárov, čo predstavuje 3,6 % rozlohy alebo tiež 8,8 % využívanej poľnohospodárskej plochy. (Herder et al., 2017).





TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY AKO DEDIČTVO NAŠICH PREDKOV



HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY V EURÓPE

PRVÁ ÚROVEŇ: klasifikácia založená na komponentoch

1. AGROLESNÍCTVO NA ORNEJ PÔDE - stromy s poľnohospodárskymi plodinami (poľnohospodárska produkcia). Kombinácia krov a stromov pestovaných v radoch. Sú tiež zdrojom krmiva pre hospodárske zvieratá.

2. SILVOPASTEVNÝ - stromy s pasienkami a dobytkom. Ide o spôsob kombinácie stromov s pastvinami a zvieratami na jednom pozemku. Silvopastevný systém poskytuje:

- Lepšiu ochranu pôdy
- Vyšší výnos a doba užívania pasienkov
- Nutrične vyváženejšiu krmivo pre zvieratá
- Tieň pre hospodárske zvieratá
- Dlhodobú produkciu dreva

Silvopastevné systémy sú najrozšírenejším európskym agrolesníckym systémom, ktorý sa uplatňuje na 15,1 milióna hektároch.





TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY AKO DEDIČTVO NAŠICH PREDKOV



1.1. AGROLESNÍCTVO NA ORNEJ PÔDE- STROMY A OBILNINY:



Agrolesníctvo na ornej pôde - stromy a obilniny pestované v ekologickom poľnohospodárstve

V súčasnej dobe je obzvlášť atraktívnym agrolesníckym systémom kombinácia stromov a obilnín. Tento systém je rozšírený v Európe na sever od Talianska (Eichhorn et al., 2006) a možno v ňom zvýšiť produkciu až o 30 % v porovnaní s oddelene pestovanými plodinami (Dupraz et al., 2004).



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY AKO DEDIČSTVO NAŠICH PREDKOV



1.2. AGROLESNÍCKE SYSTÉMY S VYSOKOU PRÍRODNOU A KULTÚRNOU HODNOTOU:



Olivový háj na suchej lokalite v režime ekologického poľnohospodárstva, v ktorom sú medzi radmi stromov vysadené rastliny aloe vera (*Barbadensis miller*). Priestor, ktorý je k dispozícii medzi radmi stromov, je využívaný pre pestovanie sukulentných rastlín.



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY AKO DEDIČTVO NAŠICH PREDKOV



2. TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY NA PASTVINÁCH



Na obrázku je pastvina, kde sa **pasú divé býky**.

Pasienky sú jedným z najčastejších agrolesníckych systémov v Španielsku s odhadovanou rozlohou 3,5 milióna hektárov. Tieto systémy sa nachádzajú hlavne na juhozápade Pyrenejského polostrova.



HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY A ICH FUNKCIE



HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY V EURÓPE:

PRVÁ ÚROVEŇ: klasifikácia založená na komponentoch

3. AGROSILVOPASTORÁLNE - stromy s poľnohospodárskymi plodinami a hospodárskymi zvieratami.

4. DOMINUJÚCE STROMY - lesníctvo s ďalšími zložkami, lesné poľnohospodárstvo. Doplnkové využitie lesa napr. pre produkciu húb, drobného ovocia, liečivých rastlín.

5. PRÍTOMNOSŤ ĎALŠÍCH ZLOŽIEK - stromy s hmyzom a rybami.





HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY A ICH FUNKCIE



HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY V EURÓPE:

DRUHÁ ÚROVEŇ: Usporiadanie zložiek v priestore a čase

1. **ROTAČNÝ SYSTÉM** - striedavé pestovanie stromov a poľnohospodárskych plodín (alebo tráv).
2. **PRIESTOROVÝ SYSTÉM** - spoločné pestovanie stromov a poľnohospodárskych plodín v rovnakom hospodárskom systéme.
3. **ZMIEŠANÉ** - stromy rozmiestnené viac-menej po celej ploche pozemku.
4. **ZÓNOVÉ** - stromy vysadené v pravidelnom usporiadaní (rady) alebo v/na niektorom prvku farmy (hranice poľa).





HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY A ICH FUNKCIE



HLAVNÉ FUNKCIE TRADIČNÝCH AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV

Agrolesnícke systémy vynikajú svojou **environmentálnou, kultúrnou, produktívnou, sociálnou a ekonomickou multifunkčnosťou**. Poskytujú nasledujúce ekosystémové služby:

PRODUKČNÉ SLUŽBY: produkcia dreva, potravín (ovocie), krmivá (tráva, konáre).

SOCIÁLNE - KULTÚRNE SLUŽBY: udržiavanie tradícií, zvykov a poznatkov súvisiacich s produkčným systémom a jeho prvkami. Tradičné agrolesnícke postupy podporujú tradície a kultúrne zvyky, rozmanitosť miestneho dedičstva a udržujú vedomosti spojené s poľnohospodárskym systémom a jeho prvkami. Taktiež prispievajú k zlepšeniu zdravia a pohody vidieckych i mestských komunít.



Pastva oviec v ekologickom poľnohospodárstve



HLAVNÉ TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY A ICH FUNKCIE



HLAVNÉ FUNKCIE TRADIČNÝCH AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV

EKONOMICKÉ SLUŽBY: zvýšenie výnosov a zabezpečenie ďalších príjmov, čím sa zvýšia celkové výnosy farmárov a vlastníkov pôdy v dôsledku predaja ďalších plodín a pridružených produktov. Napríklad možno očakávať prechodný príjem ak boli vysadené ovocné stromy, rovnako tak ďalší príjem z predaja palivového dreva a pod.



Príklad diverzifikácie príjmu združením plodín v agrolesníckom systéme, v ktorom sú pestované olivovníky a aloe vera



PRIDANÁ HODNOTA TRADIČNÝCH AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY PRINÁŠAJÚ PRIDANÉ HODNOTY:

1. Zachovanie a ochrana HMOTNÉHO DEDIČTVA, ako napríklad:

- A) **TRADIČNÉ SEMENÁ A ODRODY**, ako aj **MIESTNE PLEMENÁ DOBYTKU**.
- B) **SYSTÉMY HOSPODÁRENIA ZDEDENÉ PO PREDKOCH** ako napríklad silvopastevné systémy, vďaka ktorým stále prežívajú plemená divokých býkov alebo iberijských ošípaných.



Tradičné odrody fig z rodinnej záhrady



Iberijské ošípané - pôvodné plemeno Pyrenejského polostrova



PRIDANÁ HODNOTA TRADIČNÝCH AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY PRINÁŠAJÚ PRIDANÉ HODNOTY:

1. Zachovanie a ochrana HMOTNÉHO DEDIČSTVA, ako napríklad:

C) Historické **HYDRAULICKÉ A ZÁVLAHOVÉ SYSTÉMY**, ako sú priekopy a nádrže.

D) **SADY, ZÁHRADY, STODOLY, PLOTY, TERASY.**

E) **KRAJINNÝ RÁZ**, ako sú pastviny duba cezmínového, olivové háje, lužné lesy, ihličnaté lesy atď.

F) **DIVOKÁ FLÓRA A FAUNA** spojená s agrolesníckymi systémami.



Pohľad na tradičnú poľnohospodársku krajinu v regióne Hriňová (stredné Slovensko)
Foto Vladimír Čaboun.



PRIDANÁ HODNOTA TRADIČNÝCH AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV



TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY PRINÁŠAJÚ PRIDANÉ HODNOTY:

2. Zachovanie a ochrana **NEHMOTNÉHO DEDIČSTVA**, ako napríklad:

- A) **TRADÍCIE, ZVYKY a ZNALOSTI** spojené so systémom výroby, spotreby a komercializácie agrolesníckych výrobkov.
- B) **PIESNE, ĽUDOVÉ POREKADLÁ, RITUÁLY A SLÁVNOSTI** spojené s prácou v poľnohospodárstve.
- C) **ZACHOVANIE POZEMKU** pre ďalšie generácie.



V júni sa v meste Castillo de Locubín, v provincii Jaén v Španielsku oslavuje festival čerešní na počesť tejto lokálnej plodiny, z ktorej sa vyrába veľa jedál, likérov a zaváranín



PRIDANÁ HODNOTA TRADIČNÝCH AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV



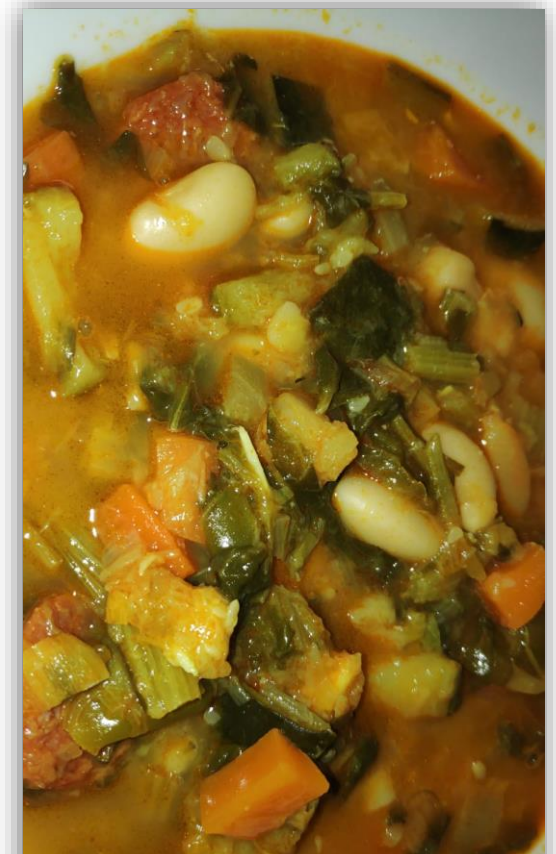
TRADIČNÉ AGROLESNÍCKE SYSTÉMY PRINÁŠAJÚ PRIDANÉ HODNOTY:

2. Zachovanie a ochrana **NEHMOTNÉHO DEDIČTVA**, ako napríklad:

D) Poskytnutie príležitostí obyvateľom územia na **UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ** vytváraním pracovných miest, produkciou potravín, tovaru a ekosystémových služieb.

E) **TRADIČNÉ REMESLÁ A PROFESIE** spojené s rastlinnou a živočíšnou výrobou, ako je pletenie z prútia alebo tráv.

F) **GASTRONÓMIA** spojená s agrolesníckymi systémami.



Tradičné dusené mäso so zeleninou zo záhrady (napr. mangold) a domácou klobásou



EKOSYSTÉMOVÉ A KULTÚRNE SLUŽBY



EKOSYSTÉMOVÉ A KULTÚRNE SLUŽBY AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV:

Agrolesnícke systémy vynikajú svojou **environmentálnou, kultúrnou, produktívnou, sociálnou a ekonomickou multifunkčnosťou**. Poskytujú tieto ekosystémové služby:



REGULAČNÉ SLUŽBY:

- **Zvýšenie odolnosti voči zmene klímy:** lepšia reakcia na zmenu klímy je založená na ich schopnosti viazať a udržiavať akumulovaný C a poskytovať náhradu za fosílnu palivá. Lepšia schopnosť prispôbiť sa zmene klímy je založená predovšetkým na zvyšovaní biodiverzity a trvalo udržateľnom využívaní pôdy v porovnaní s inými formami hospodárenia, ako sú poľnohospodárske monokultúry.



Jazierko v
agrolesníckom systéme
- aloe vera, byliny
a olivovníky

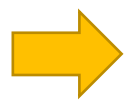


EKOSYSTÉMOVÉ A KULTÚRNE SLUŽBY



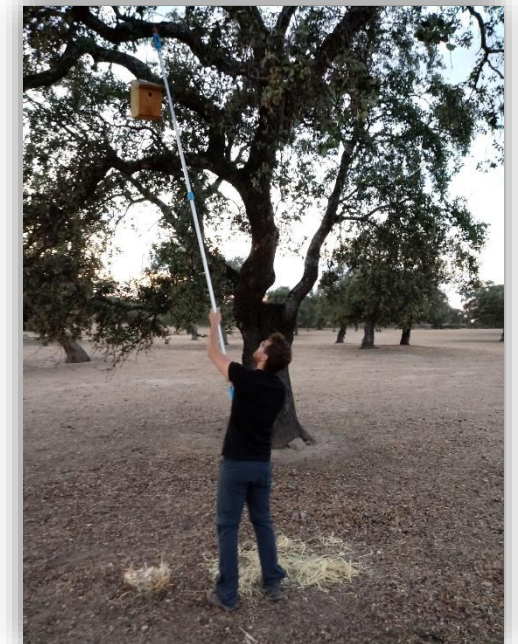
EKOSYSTÉMOVÉ A KULTÚRNE SLUŽBY AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOV:

Agrolesnícke systémy vynikajú svojou **environmentálnou, kultúrnou, produktívnou, sociálnou a ekonomickou multifunkčnosťou**. Poskytujú tieto ekosystémové služby:



REGULAČNÉ SLUŽBY:

- **Prispievajú k udržaniu úrodnosti pôdy** a / alebo znižovaniu erózie, zvyšovaniu pôdnych organických látok, fixácii dusíka a recyklácii živín.
- Podporujú **ochranu vody** z hľadiska množstva aj kvality.
- **Viažu uhlík a pomáhajú chrániť biologickú diverzitu** vo fragmentovanej krajine.



Umiestnenie vtáčej búdky na pastviny z dôvodu zvýšenia biologickej diverzity



ZHRNUTIE



PONAUCENIE:

- Agrolesnícke systémy sú v súčasnej dobe udržiavané vďaka **interakcii človeka a prírody**
- Existujú rôzne typy agrolesníckych systémov, všetky však vedú k **prepojeniu poľnohospodárstva s prírodou** v jej rôznych formách
- Vyznačujú sa prezentáciou rozmanitých **ekosystémových služieb**
- Obsahujú pridanú hodnotu, ako sú **tradičné výrobky** alebo možnosť podnikateľského rozvoja
- Tieto systémy majú schopnosť **zvýšiť kapacitu prostredia** vyrovnáť sa s poškodením pri zachovaní ich štruktúry

