

TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY A SYSTÉMY S VYSOKOU PŘÍRODNÍ NEBO KULTURNÍ HODNOTOU

AUTOR:
IACOPO BENEDETTI

MODUL 5



Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+



CÍL MODULU



- Tradiční agrolesnické systémy jako dědictví předků
- Hlavní tradiční agrolesnické systémy a jejich funkce
- Přidaná hodnota tradičních agrolesnických systémů
- Ekosystémové a kulturní služby



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JAKO DĚDICTVÍ PŘEDKŮ



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JSOU ZALOŽENY NA:

Plod
spolupráce
člověka s
přírodou



- ✓ **ZDĚDĚNÉ A TRADIČNÍ ZNALOSTI** - znalosti přizpůsobené environmentálním, sociálním a ekonomickým podmínkám území
- ✓ **SOCIÁLNÍ INOVACE**, spolupráce
- ✓ **HMOTNÉ A NEHMOTNÍ KULTURNÍ DĚDICTVÍ**: znalosti o zdrojích, vhodné infrastrukturu (terasy, příkopy atd.), odrůdách, půdě, podmínkách prostředí apod.
- ✓ **KULTURNÍ A ÚZEMNÍ IDENTITA** a pocit sounáležitosti a ochrany pozemku
- ✓ Zachování **KRAJINNÉ PAMĚTI** (využívání, význam, obsah, zdroje atd.)



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JAKO DĚDICTVÍ PŘEDKŮ



NĚKTERÉ ÚDAJE O AGROLESNICKÝCH SYSTÉMECH V EVROPĚ:

Celková plocha agrolesnických systémů v EU-27 se odhaduje na 15,4 milionu hektarů, což odpovídá 3,6% rozlohy nebo také 8,8% využívané zemědělské půdy. (Herder et al., 2017).





TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JAKO DĚDICTVÍ PŘEDKŮ



HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY V EVROPĚ

PRVNÍ ÚROVEŇ: klasifikace založená na komponentech

1. **SILVOOREBNÝ** - stromy se zemědělskými plodinami (zemědělská produkce).
2. **SILVOPASTEVNÍ** – stromy s pastvinami a dobyt看. Tento systém je kombinací stromů s pastvinami a zvířaty na stejném pozemku. Silvopastevní systém poskytuje:
 - Lepší ochrana půdy
 - Vyšší výnos a doba užívání pastvin
 - Nutričně vyváženější krmivo pro zvířata
 - Stín pro hospodářská zvířata
 - Dlouhodobá produkce dřeva

Silvopastevní systémy jsou nejrozšířenějšími evropskými agrolesnickými systémy a jsou praktikovány na 15,1 milionu hektarů.





TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JAKO DĚDICTVÍ PŘEDKŮ



1.1. SILVOOREBNÝ AGROLESNICKÝ SYSTÉM, STROMY A OBI LNINY:



Silvoorebný systém, stromy a obiloviny pěstované v ekologickém zemědělství

V současné době je obzvláště atraktivním agrolesnickým systémem kombinace stromů a obilovin. Tento systém je rozšířený v Evropě na sever od Itálie (Eichhorn et al., 2006) a lze v něm zvýšit produkci až o 30% ve srovnání s odděleně pěstovanými plodinami (Dupraz a kol., 2004).



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JAKO DĚDICTVÍ PŘEDKŮ



1.2. AGROLESNICKÉ SYSTÉMY S VYSOKOU PŘÍRODNÍ A KULTURNÍ HODNOTOU:



Olivový háj na suché lokalitě v režimu ekologického zemědělství, ve kterém jsou mezi řadami stromů vysazeny rostliny aloe vera (*Barbadensis miller*). Prostor který je k dispozici mezi řadami stromů, je tedy využíván pro pěstování sukulentních rostlin.



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY JAKO DĚDICTVÍ PŘEDKŮ



2. TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY NA PASTVINÁCH



Na obrázku pastvina, kde se **pasou divocí býci**.
Pastviny jsou jedním z nejčastějších agrolesnických systémů ve Španělsku s odhadovanou rozlohou 3,5 milionu hektarů. Tyto systémy se nachází hlavně na jihozápadě Pyrenejského poloostrova.



HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY A JEJICH FUNKCE



HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY V EVROPĚ

PRVNÍ ÚROVEŇ: klasifikace založená na komponentech

3. **AGROSILVOPASTEVNÍ** – stromy se zemědělskými plodinami a hospodářskými zvířaty.
4. **DOMINUJÍCÍ STROMY** – lesnictví s dalšími složkami, lesní zemědělství. Doplňkové využití lesa např. pro produkci hub, drobného ovoce, léčivých a kořenících rostlin.
5. **PŘÍTOMNOST DALŠÍCH SLOŽEK** – stromy s hmyzem a rybami.





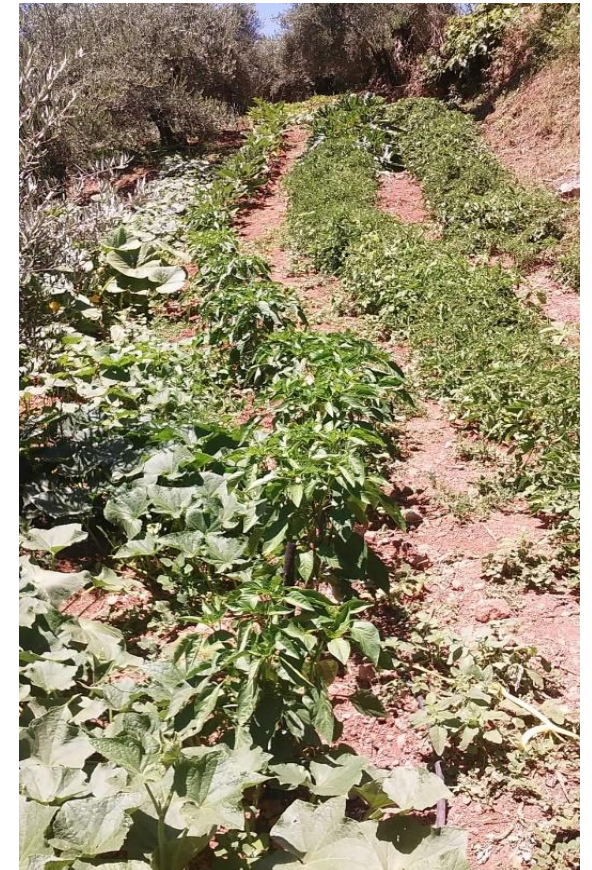
HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY A JEJICH FUNKCE



HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY V EVROPĚ

DRUHÁ ÚROVEŇ: Uspořádání složek na místě a v čase

1. **ROTAČNÍ SYSTÉM** – střídavé pěstování stromů a zemědělských plodin (nebo pastvin).
2. **PROSTOROVÝ SYSTÉM** – společné pěstování stromů a zemědělských plodin ve stejné hospodářském systému.
3. **SMÍŠENÉ** – stromy rozmístěny po víceméně celé ploše pozemku.
4. **ZÓNOVÉ** – stromy vysazeny v systematickém uspořádání (řádky) nebo v na nějaké části farmy (např. hranice pole).





HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY A JEJICH FUNKCE



HLAVNÍ FUNKCE TRADIČNÍCH AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ

Agrolesnické systémy vynikají svou **environmentální, kulturní, produktivní, sociální a ekonomickou multifunkčností**. Poskytují následující ekosystémové služby:

PRODUKČNÍ SLUŽBY: jako produkce dřeva, potravin (ovoce), krmiva (tráva, větve).

SOCIÁLNÍ A KULTURNÍ SLUŽBY: udržování tradic, zvyků a znalostí souvisejících s produkčním systémem a jeho prvky. Tradiční agrolesnické postupy podporují tradice a kulturní zvyky, rozmanitost místního dědictví a udržují znalosti spojené se zemědělským systémem a jeho prvky. Rovněž přispívá ke zlepšení zdraví a pohody venkovských i městských komunit.



Pastva ovcí v ekologickém zemědělství



HLAVNÍ TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY A JEJICH FUNKCE



HLAVNÍ FUNKCE TRADIČNÍCH AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ

EKONOMICKÉ SLUŽBY: zvýšení výnosů a zajištění dalších příjmů, čímž se zvýší celkové zisky zemědělců a vlastníků půdy v důsledku prodeje dalších plodin a přidružených produktů. Například lze očekávat přechodný příjem pokud byly vysazeny ovocné stromy, stejně tak další příjem z prodeje palivového dříví, košů apod.



Příklad diverzifikace příjmů sdružením plodin v agrolesnickém systému, ve kterém jsou pěstovány olivovníky a Aloe Vera



PŘIDANÁ HODNOTA TRADIČNÍCH AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY PŘINÁŠÍ PŘIDANÉ HODNOTY:

1. Zachování a ochrana HMOTNÉHO DĚDICTVÍ jako je:

A) **TRADIČNÍ OSIVO A VARIETY**, stejně jako **MÍSTNÍ PLEMENA SKOTU**.

B) **SYSTÉMY HOSPODAŘENÍ ZDĚDĚNÉ PO PŘEDCÍCH** jako například silvopastevní systémy, díky kterým stále přežívají plemena divokých býků nebo iberijských prasat.



Tradiční variety fíků na rodinné zahradě



Iberijská prasata, původní plemeno Pyrenejského poloostrova



PŘIDANÁ HODNOTA TRADIČNÍCH AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY PŘINÁŠÍ PŘIDANÉ HODNOTY:

1 Zachování a ochrana HMOTNÉHO DĚDICTVÍ jako je:

C) Historické **HYDRAULICKÉ A ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉMY**, jako jsou příkopy a nádrže.

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

E) **KRAJINNÝ RÁZ** jako pastviny s dubem cesmínovým, olivové háje, lužní lesy, jehličnaté lesy atd.

F) **DIVOKÁ FLORA A FAUNA** spojená s agrolesnickými systémy.



Pohled na tradiční zemědělskou krajinu v regionu Hriňová (střední Slovensko). Foto: Vladimír Čaboun.



PŘIDANÁ HODNOTA TRADIČNÍCH AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY PŘINÁŠÍ PŘIDANÉ HODNOTY:

2. Zachování a ochrana NEHMOTNÉHO DĚDICTVÍ jako je:

- A) **TRADICE, ZVYKY a ZNALOSTI** spojené se systémem výroby, spotřeby a komercializace agrolesnických produktů.
- B) **PÍSNĚ, LIDOVÁ POŘEKADLA, RITUÁLY A SLAVNOSTI** spojené s prací v zemědělství.
- C) **ZACHOVÁNÍ POZEMKU** pro další generace.



V červnu se ve městě Castillo de Locubin, v provincii Jaén ve Španělsku slaví festival třešní na počest této lokální plodiny, ze které se vyrábí mnoho jídel, likérů a zavařenin.



PŘIDANÁ HODNOTA TRADIČNÍCH AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ



TRADIČNÍ AGROLESNICKÉ SYSTÉMY PŘINÁŠÍ PŘIDANÉ HODNOTY:

2. Zachování a ochrana NEHMOTNÉHO DĚDICTVÍ jako je:

D) Poskytnutí příležitosti obyvatelům k **UDRŽITELNÉMU ROZVOJI** vytvářením pracovních míst, produkcí potravin, zboží a ekosystémových služeb.

E) **TRADIČNÍ ŘEMESLA A PROFESE** spojené se zemědělstvím a chovatelstvím, jako je pletení z proutí nebo trav.

F) **GASTRONOMIE** spojená s agrolesnickými systémy.



Tradiční dušené maso se zeleninou ze zahrady (např. mangold) a domácí klobásou



EKOSYSTÉMOVÉ A KULTURNÍ SLUŽBY



EKOSYSTÉMOVÉ A KULTURNÍ SLUŽBY AGROLESNICTVÍ

Agrolesnické systémy vynikají svou **environmentální, kulturní, produktivní, sociální a ekonomickou multifunkčností**. Poskytují následující ekosystémové služby:



REGULAČNÍ SLUŽBY:

- **Zvýšení odolnosti vůči změně klimatu:** lepší reakce na změnu klimatu je založena na jejich schopnosti vázat a udržovat akumulovaný C a poskytovat náhradu za fosilní paliva. Lepší schopnost přizpůsobit se změně klimatu je založena především na zvyšování biodiverzity a udržitelném využívání půdy ve srovnání s jinými formami hospodaření, jako jsou zemědělské monokultury.



Vodní jezírko v
agrolesnickém systému
Aloe Vera, bylin a
olivovníků.



ECOSYSTEM AND CULTURAL SERVICES



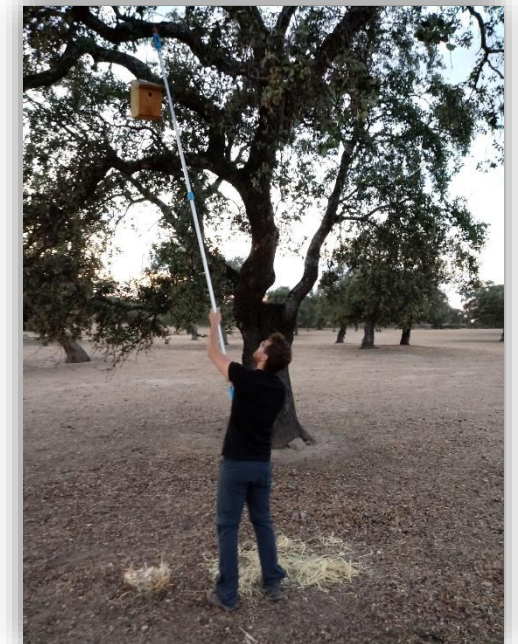
EKOSYSTÉMOVÉ A KULTURNÍ SLUŽBY AGROLESNICTVÍ

Agrolesnické systémy vynikají svou **environmentální, kulturní, produktivní, sociální a ekonomickou multifunkčností**. Poskytují následující ekosystémové služby:



REGULAČNÍ SLUŽBY:

- **Přispívají k zachování úrodnosti půdy** a / nebo snižování eroze, zvyšování půdní organické hmoty, fixaci dusíku a recyklaci živin.
- Podporují ochranu vody - jak kvantitu, tak kvalitu vody.
- **Váží uhlík a pomáhají chránit biodiverzitu** ve fragmentované krajině.



Instalace ptačí budky na pastvině pro zvýšení biologické diversity



SOUHRN MODULU



PONAUCENÍ

- Agrolesnické systémy jsou v současné době udržovány **spoluprací člověka a přírody**
- Existují různé typy agrolesnických systémů, ale všechny vedou k **propojení zemědělství s přírodou** v jejích různých formách
- Vyznačují se poskytováním různých **ekosystémových služeb**
- Má přidanou hodnotu, jako jsou **tradiční výrobky** nebo možnost podnikatelského rozvoje
- Tyto systémy mají schopnost zvýšit kapacitu prostředí vyrovnat se s poškozeními při zachování jejich struktury



➤ Will be added

ZDROJE INFORMACÍ



Projekt AGFOSY je realizován za finanční podpory Evropské komise s číslem 2018-1-CZ01-KA202-048153. Za obsah publikací odpovídá výlučně autor a publikace nereprezentují názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou jejich obsahem.



Spolufinancováno
z programu Evropské unie
Erasmus+