

ÚVOD DO AGROLESNÍCTVA

DEFINÍCIA A KONCEPT, ZÁKLADNÁ TERMINOLÓGIA, VÝHODY A NEVÝHODY

AUTOR:
BOHDAN LOJKA

MODUL 1



Spolufinancované z
programu Európskej únie
Erasmus+



CIEĽ MODULU



- Definovanie agrolesníctva (AL) – čo a prečo ?
- Vysvetlenie základného konceptu AL
- Krátka história AL
- Prehľad funkcií drevín v AL
- Objasnenie výhod a nevýhod AL
- Ako implementovať AL



ČO JE AGROLESNÍCTVO ?





DEFINÍCIA AGROLESNÍCTVA VO SVETE



ZÁKLADNÉ DEFINÍCIE

Agrolesníctvo je také **využitie pôdy**, pri ktorom sú **dreviny** pestované na rovnakej jednotke pôdy **spolu s poľnohospodárskymi plodinami alebo so zvieratami** v zmesi alebo rotačne; a je tu **významná ekologická alebo ekonomická interakcia** medzi drevinami a ostatnými komponentmi v takomto systéme.

Lundgren, ICRAF (1982)

Agrolesníctvo je dynamický, **ekologicky založený systém riadenia prírodných zdrojov**, ktorý **integráciou stromov na ornej pôde a pasienkoch**, diverzifikuje a udržiava produkciu s cieľom zvýšiť sociálne, ekonomické a environmentálne výhody.

Leaky (1997)

Agrolesníctvo = pestovanie drevín na farme



DEFINÍCIA AGROLESNÍCTVA V EURÓPE



NARIADENIE SPP EÚ 1325/2013

Agrolesníctvo je systém využívania pôdy, v rámci ktorého je rovnaký pozemok zároveň využívaný na **pestovanie stromov a poľnohospodárskej produkcie**.

EURAF (EURÓPSKA AGROLESNÍCKA FEDERÁCIA)

Agrolesníctvo je **integrácia drevitej vegetácie, plodín a / alebo hospodárskych zvierat na rovnakej jednotke pôdy**. Stromy môžu byť vo vnútri parciel alebo na ich okrajoch (živé ploty).

ČSAL (ČESKÝ SPOLEK PRO AGROLESNICTVÍ)

Agrolesníctvo je hospodárenie na poľnohospodárskej alebo lesnej pôde, ktoré kombinuje pestovanie drevín s poľnohospodárskou výrobou. Komponenty v agrolesníckom systéme (stromy, plodiny, zvieratá a ďalšie) musia byť pestované s produkčným a / alebo environmentálnym cieľom.

Agrolesníctvo = pestovanie stromov farmármi na poľnohospodárskej pôde

Agrolesníctvo nie je zalesňovanie poľnohospodárskej pôdy !!!

Definícia je veľmi široká a je treba definovať rôzne agrolesnícke postupy (pozri modul 2)



KONCEPT AGROLESNÍCTVA



- AL zvyčajne zahŕňa **dva alebo viac druhov** rastlín (príp. rastlín a zvierat), z ktorých aspoň jeden druh je drevina
- AL systém **má vždy dva alebo viac produktov**
- Cyklus AL systému je **vždy dlhší ako jeden rok**
- Aj ten najjednoduchší agrolesnícky systém je **viac komplexný**, ekologicky (štruktúrálna a funkčne) a ekonomicky než monokultúrny systém

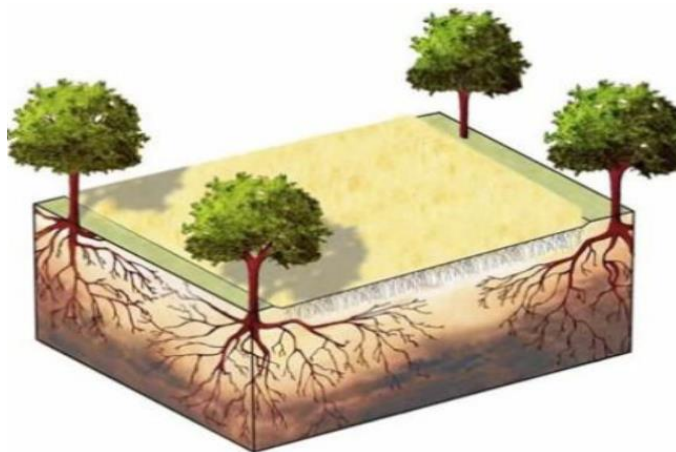




PREČO AGROLESNÍCTVO ?



- AL sa v súčasnosti považuje za jeden z **udržateľných poľnohospodárskych systémov**
- AL môže byť **vysoko produktívne**, aj pri zachovávaní prírodných zdrojov
- AL by mohlo byť **kompatibilné s moderným poľnohospodárstvom**
- AL v Európe môže priniesť **veľa ekosystémových služieb**, ktoré sú vysoko hodnotené: biodiverzita, ochrana pôdy a vody, sekvestrácia uhlíka atď.
- **Stromy sú nádherné** - európska kultúrna krajina



Agrolesníctvo je tradičná poľnohospodárska praktika v mnohých krajinách Európy

Ale zabudnuté industrializáciou nášho poľnohospodárstva

Dá sa k tomu vrátiť?





HISTÓRIA AGROLESNÍCTVA



- **Nový názov pre veľké množstvo starých praktík**
- Striedavé obhospodarovanie je jednou z najstarších foriem agrolesníctva
 - V Európe bolo praktizované do stredoveku a je stále často praktizované v tróPOCH
- **Mnoho tradičných poľnohospodárskych systémov používaných v tróPOCH, ale aj v Európe, zodpovedá definícii agrolesníctva**
- Väčšina tradičných AL postupov v Európe **zmizla v dôsledku intenzifikácie poľnohospodárstva** v minulom storočí - **eliminácia stromov z poľnohospodárskej pôdy**
- V 70. rokoch sa agrolesníctvo pomenovalo ako vedný odbor s cieľom zlepšiť poľnohospodársku produkciu v tróPOCH a v posledných desaťročiach sa záujem o AL zvýšil aj v Európe
- **Rastúci záujem v Európe ako environmentálny spôsob využívania pôdy**
- **EURAF** – Európska agrolesnícka federácia (lobovanie za AL), založená v roku 2012
 - Vid'. EURAF [AL mapa Európy](#)
- Implementácia **do právnych predpisov EÚ o SPP v roku 2013** - všeobecná podpora pre zriadenie AL systémov
- AL je implementované do **nového strategického plánu SPP EÚ (2021 - 27)**, implementácia však závisí od každého členského štátu
 - Vid'. mapa [AL opatrenia](#)





ÚLOHA AGROLESNÍCTVA A DREVÍN



Produktivita: zintenzívnenie
poľnohospodárskej, ako aj lesnej výroby

Udržateľnosť: ochrana zdrojov a zvýšenie ich
potenciálu

Adaptabilita: zlepšené alebo nové
agrolesnícke technológie by mali odpovedať
lokálnej poľnohospodárskej praxi





VIACÚČELOVÉ STROMY ÚLOHA V AGROLESNÍCKYCH SYSTÉMOCH



Stromy, ktoré prinášajú viac ako jeden významný prínos (produkčný aj servisný) do systému využívania pôdy, v ktorom sú pestované

Produkčná rola	Úžitková rola
Drevo Palivové drevo Stavebný materiál Ovocie a plody Krmivo pre zvieratá Liečivé produkty Mulč a zelené hnojenie	Na úrovni farmy: Ochrana proti erózii Zlepšenie pôdnej úrodnosti Udržanie organickej hmoty a fyzikálnych vlastností pôdy Potlačenie burín, škodcov a chorôb Tieň (zvieratá a rastliny) Zníženie rýchlosti vetra Ohraničenie pozemku a oplotenie Zlepšenie mikroklímy Na širšej úrovni: Zlepšenie hydrologického cyklu Zachovanie biodiverzity Sekvestrácia uhlíka



VÝHODY A NEVÝHODY AGROLESNÍCTVA



VÝHODY AGROLESNÍCTVA

- **Produktivita a udržitelnost** poľnohospodárskych systémov v marginálnych oblastiach
- **Maximalizácia a diverzifikácia produkcie** vo vysoko produkčných oblastiach
- **Zníženie rizika** – diverzifikácia produkcie
- Je postavené na **lokálnych znalostiach farmárov**
- Zlepšenie **hospodárenia s pôdou a vodou**
- Ďalšie **environmentálne služby**





VÝHODY A NEVÝHODY AGROLESNÍCTVA



NEVÝHODY AGROLESNÍCTVA

- **Dlhšia návratnosť** - relatívne vysoké investície na založenie
- Môže to byť **náročné na prácu, riadenie a zručnosti**
- **Legislatívne bariéry** v mnohých európskych krajinách
- **Stromy si konkurujú** s plodinami o vodu, svetlo a živiny
- Stromy sa môžu stať **burinami** (invázne druhy drevín)





AKO IMPLEMENTOVAŤ AGROLESNÍCTVO



DVA ZÁKLADNÉ SPÔSOBY AKO PREJŠŤ K AGROLESNÍCTVU

- Integrácia stromov do poľnohospodárskych systémov
- Integrácia poľnohospodárskej výroby do lesa (od alejovej výsadby stromov na ornej pôde po lesné farmárčenie)



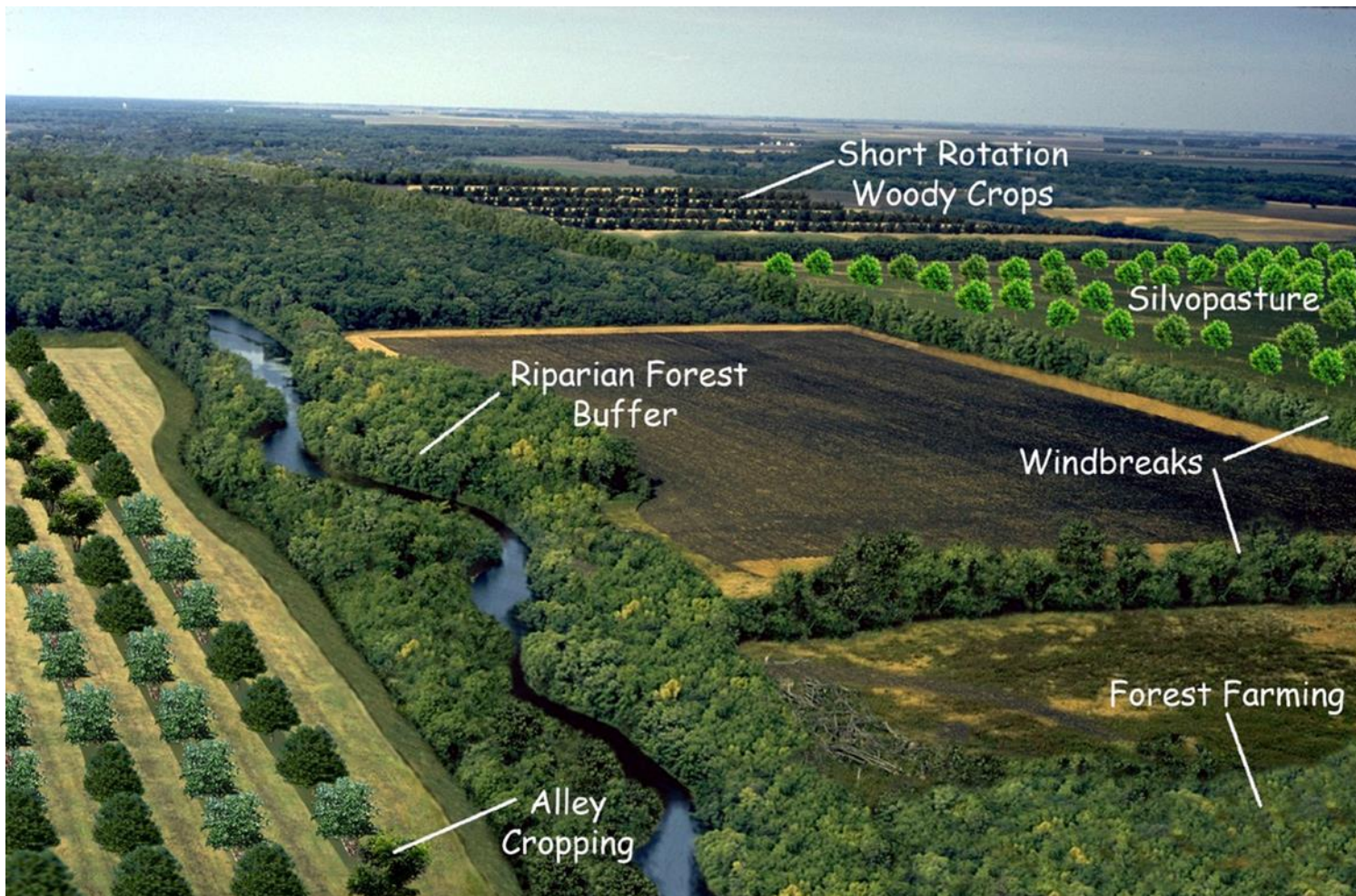


POUČENIE

- Agrolesníctvo je **združenie stromov s poľnohospodárskou výrobou** na rovnakom pozemku
- Agrolesníctvo je **komplexný a dlhodobý** systém využívania pôdy
- Agrolesníctvo **nie je v Európe novinkou** - mnoho tradičných poľnohospodárskych systémov je agrolesníckych
- Stromy môžu mať veľmi **dôležitú produktívnu funkciu**
- Pestovanie stromov na poľnohospodárskej pôde ponúka veľa **ekosystémových služieb** spojených hlavne s pôdou a vodným hospodárstvom
- Existujú však aj **nevýhody**, ktoré farmárom bránia v implementácii agrolesníctva
 - **Legislatívne prekážky, dlhodobé investície a konkurencia medzi stromami a plodinami**
- Ako prejsť na AL - buď **implementovať stromy do poľnohospodárstva**, alebo implementovať poľnohospodársku výrobu do lesa

ZHRNUTIE





Zdroj: <https://www.fs.usda.gov/nac/>

„AGFOSY projekt bol financovaný s podporou Európskej komisie, s referenčným číslom 2018-1-CZ01-KA202-048153. Táto publikácia odráža iba názory autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií v nej obsiahnutých.“



Spolufinancované z
programu Európskej únie
Erasmus+