

# Možnosti využití agrolesnictví v českém zemědělství?

Bohdan Lojka



Česká zemědělská  
univerzita v Praze



# Obsah přednášky

Úvod

Proč agrolesnictví?

Klady a zápory agrolesnictví

Podoby ALS

Opatření na podporu ALS

Případové studie - ekonomika ALS

Doporučení pro rozvoj ALS



**Agrolesnictví** bylo velmi rozšířené po celé Evropě- na našem území se na stromy na ZP v evidenci ,zapomnělo' po pol. 19 st. (Lawson, 2018)

## Kulturní krajina Bílé Karpaty, Starý Hrozenkov

**Kulturní zemědělská poušť** (průmyslový způsob hospodaření a jeho

dopad na krajinu)

Kyjovsko, 14.8. 2018



28.04.2023

„Evropský“ systém podpor a monokultury  
umožnily.....



REV  
ENU

# Co je agrolesnictví?



**EU nařízení 1305/2013 (článek 23)**

*„Agrolesnickými systémy“ se rozumějí systémy využívání půdy, v jejichž rámci je stejný pozemek zároveň využíván k pěstování stromů a k zemědělské produkci.*



**Agrolesnictví = pěstování stromů/dřevin zemědělci**

# Pozitiva agrolesnictví



## Environmentální – ekosystémové služby

Ochrana proti erozi

Udržení a zlepšení půdní úrodnosti

Udržení vody v krajině

Udržení biodiverzity

Změna mikroklimatu – adaptace na klimatické změny

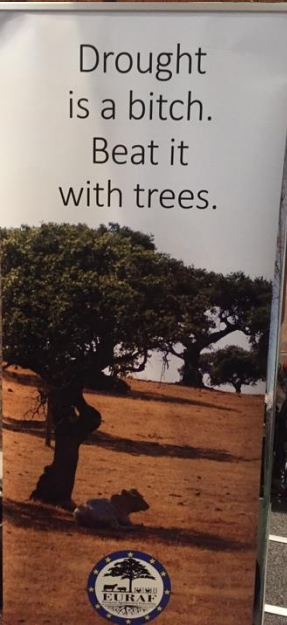
Významná a dlouhodobá vazba uhlíku – mitigace klimatických změn

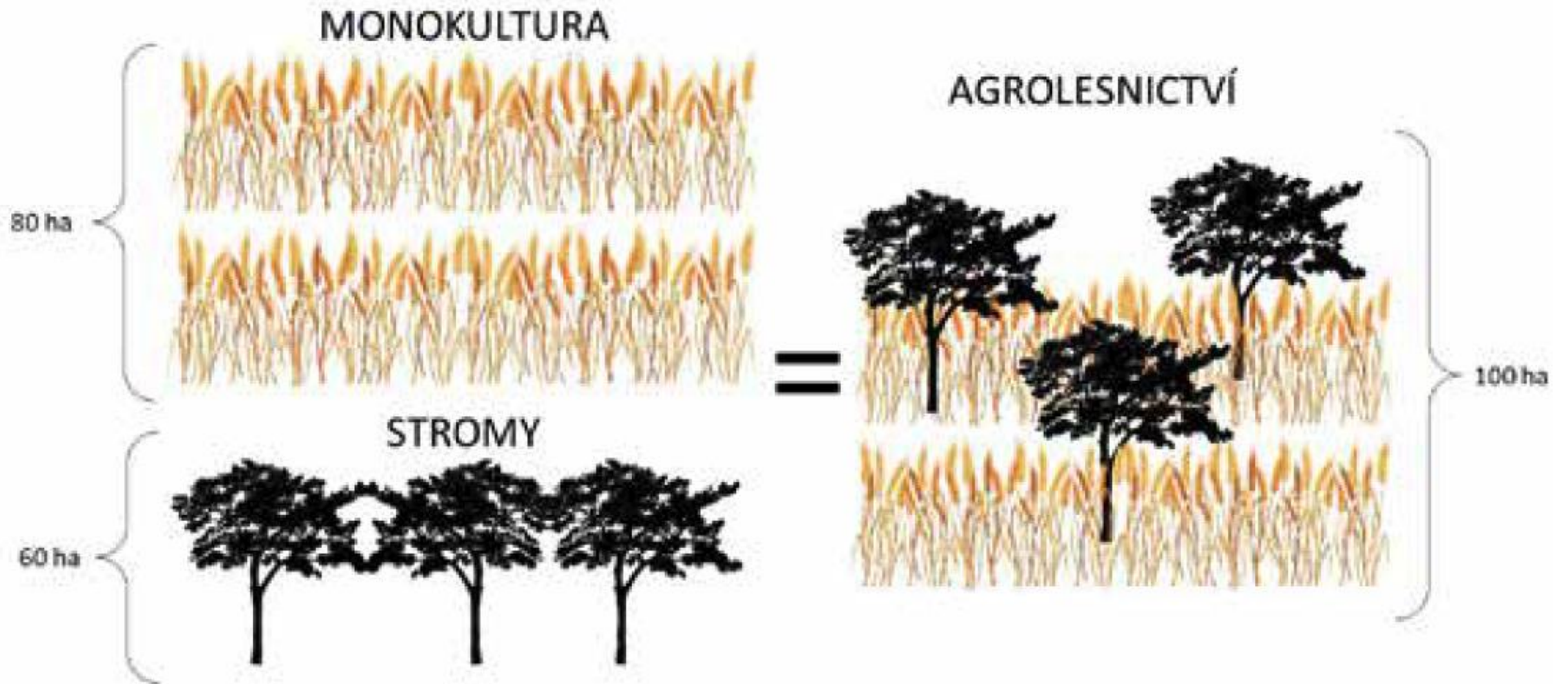
Estetická funkce zemědělské krajiny

## Produkční a ekonomické

Diverzita produktů při uchování nebo zvýšení celkové produkce

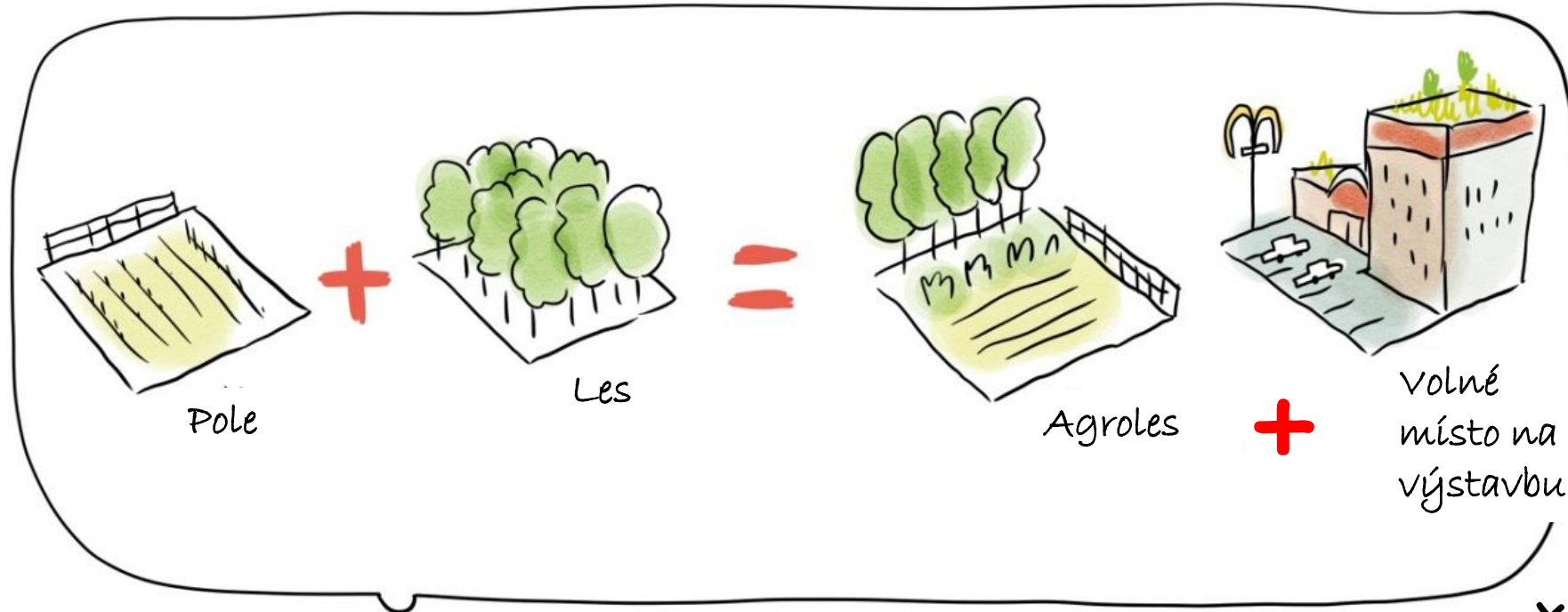
Multifunkční zemědělství a rozložení rizik hospodaření





Agrolesnictví je efektivním systémem využití půdy. Ekvivalentní poměr půdy  $LER = 1,4$ . 100 ha agrolesnictví vyprodukuje stejné celkové výnosy jako 140 oddělené kultury (stromy a plodina) při pěstování za stejných podmínek

# Agrolesnictví- sen všech developerů



... zejména v ČR



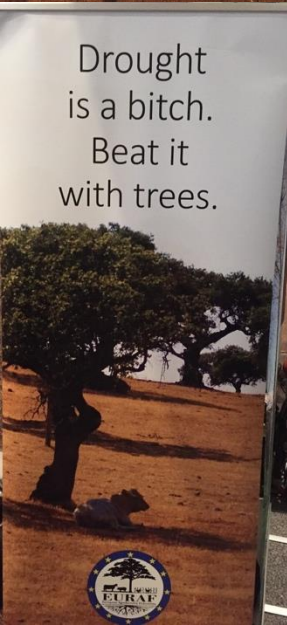


# Negativa

## agrolesnictví

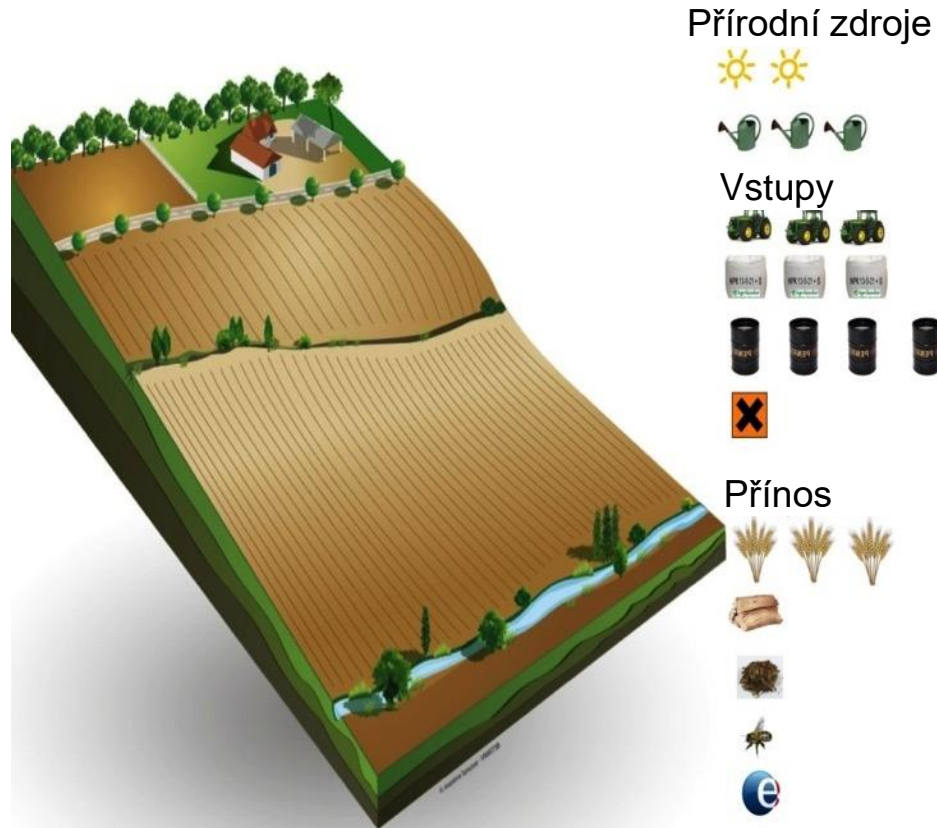


- Dlouhodobá návratnost investic**
- Konkurence stromů – živiny, světlo, voda**
- Vyšší pracovní náročnost
- Ztížená mechanizace
- Náročnější management
- Nedostatek informací pro zemědělce
- Vlastnické poměry na zemědělské půdě
- Neexistující legislativa

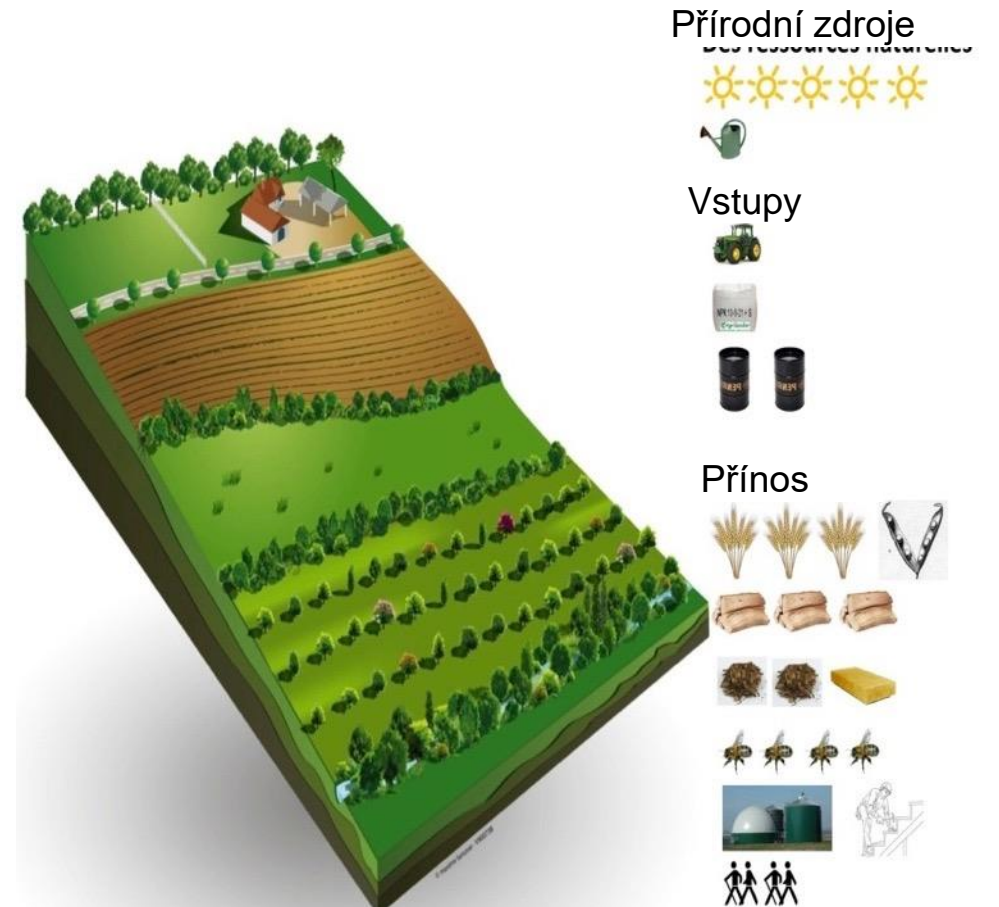


# Strategie

## win-lose



## win-win



# Agrolesnictví má mnoho podob

Pozice stromů/dřevin	Agrolesnické systémy	Agrolesnické praktiky	
		Lesní půda	Zemědělská půda
Stromy uvnitř parcel	Silvopastevní agrolesnictví	Lesní pastva	Dřeviny na pastvinách
	Silvoorebné agrolesnictví	Vícepatrové lesní zahrady	Liniové pěstování dřevin na Pásové pěstování výmladkových dřevn Vícepatrové zahrady s dřevinami (např. permakultura)
	Agrolesnictví v trvalých kulturách		Polní sady Pastevní sady
	Agrosilvopastevní agrolesnictví		Střídavé pěstování plodin a pastvy s dřevinami
Stromy na okrajích parcel	Krajinné prvky s dřevinami (chráněné pravidly podmíněnosti SZP)		Krajinné prvky s dřevinami (ochranné remízky a živé ploty, rozptýlené soliterní dřeviny, aleje, skupiny stromů atd.)
Stromy v sídlech	Městské/vesnické agrolesnictví	Domácí zahrady	



Horní obrázky: Školní zemědělský podnik Žabčice (MENDELU) – stromy na orné půdě.  
Spodní obrázky: Farma Miller Holubice – stromy na orné půdě

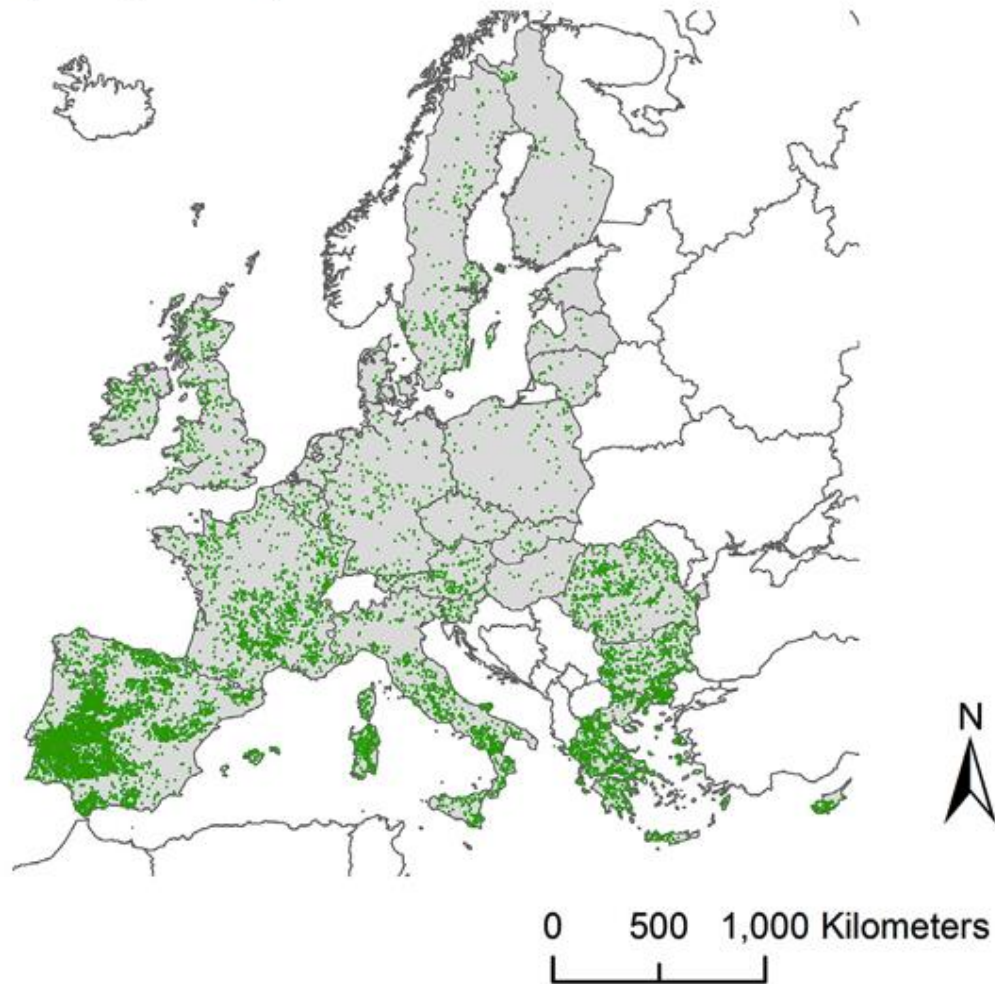




Farma Daniela Pitka – silvopastorální systém a ekologicky hodnotné plochy

# Rozsah ALS v EU

D) all agroforestry

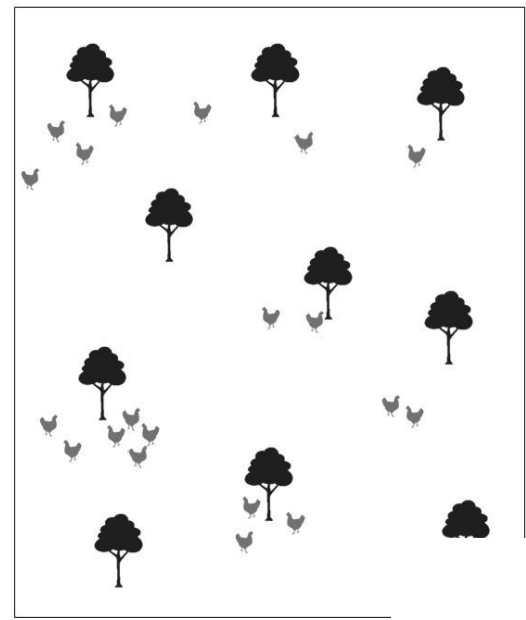
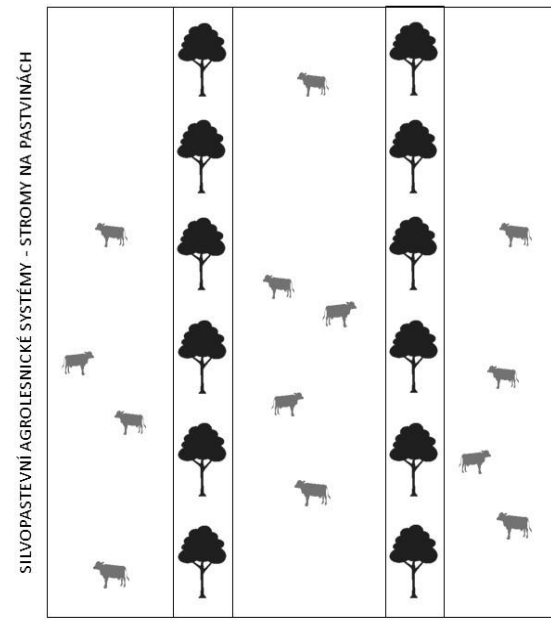
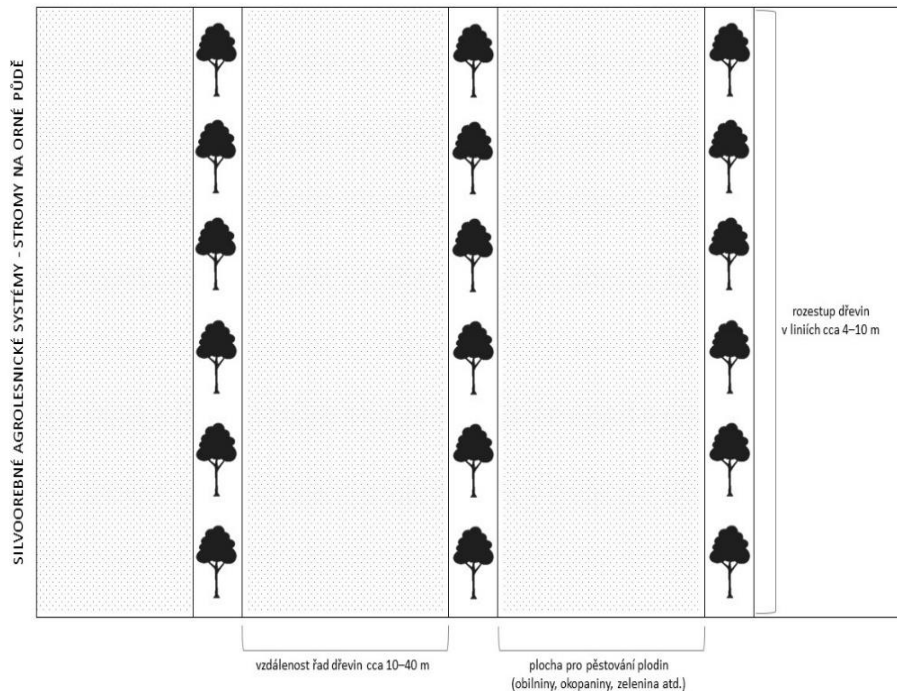


- **EU 27 – 15,4 mil. ha** (3,6% rozlohy a 8,8% zemědělské půdy)
  - ALS s živočišnou produkcí (15,1m ha)
  - ALS s cennými dřevinami (1,1m ha)
  - ALS na orné půdě (0,3m ha)
- **Španělsko (5,6m ha)**, Francie (1,6m ha), Řecko (1,6m ha), Itálie, Portugalsko, Rumunsko, Bulharsko
- **% zem. půdy** – Kypr (40%), Portugalsko (32%), Řecko (31%)
- Polsko, Německo a ČR – cca 1%

# Opatření na podporu ALS SZP 2023+

## Pracovní skupina k agrolesnictví pro SZP

- Investiční opatření na založení (4 353 EUR/ha), 5-letou údržbu dřevin (754 EUR/ha)
- min. velikost DPB – 0,5 ha
- projekt pro založení ALS.
- 100 kosterních dřevin/ha, seznam povolených dřevin
- Lesní dřeviny min. 50%, jeden druh dřeviny max. 40%
- Vzdálenost linií dřevin 10-40(100) m, spon mezi dřevinami 3-10 m,
- šířka příčmenného pásu 1-6(10) m





# Případová studie – založení ALS

- Školní zemědělský podnik Lány – středisko Amálie
- Silvoorebný ALS
  - 1,5 ha
  - Liniová výsadba
- Silvopastevní ALS
  - 0,8 ha
  - Roztroušená výsadba



Experimentální agrolesnická parcela Amálie (silvoorebný systém)



lesní dřeviny  
Prunus avium

ks  
30



# Finanční rámec investice

Položka	jednotka	náklady
Nákup dřevin	275	69 144 Kč
materiál na ukotvení a ochranu dřevin		151 921 Kč
výkopové práce		27 000 Kč
ostatní práce		50 000 Kč
celkem		<b>298 065 Kč</b>
Opatření na podporu ALS - investiční dotace na 2,3 ha		<b>250 298 Kč</b>
Opatření na podporu ALS – údržba 2,3 ha/rok		<b>43 355 Kč</b>

# Bariéry a doporučení pro rozvoj ALS v ČR

## • Bariéry

- Marginalizace agrolesnictví – méně příznivé oblasti, malí farmáři
- Téměř žádné legislativní vymezení – politická (ne)podpora
- Dlouhodobá návratnost investic a vyšší pracovní náročnost
- Nejsou ohodnoceny ekosystémové služby

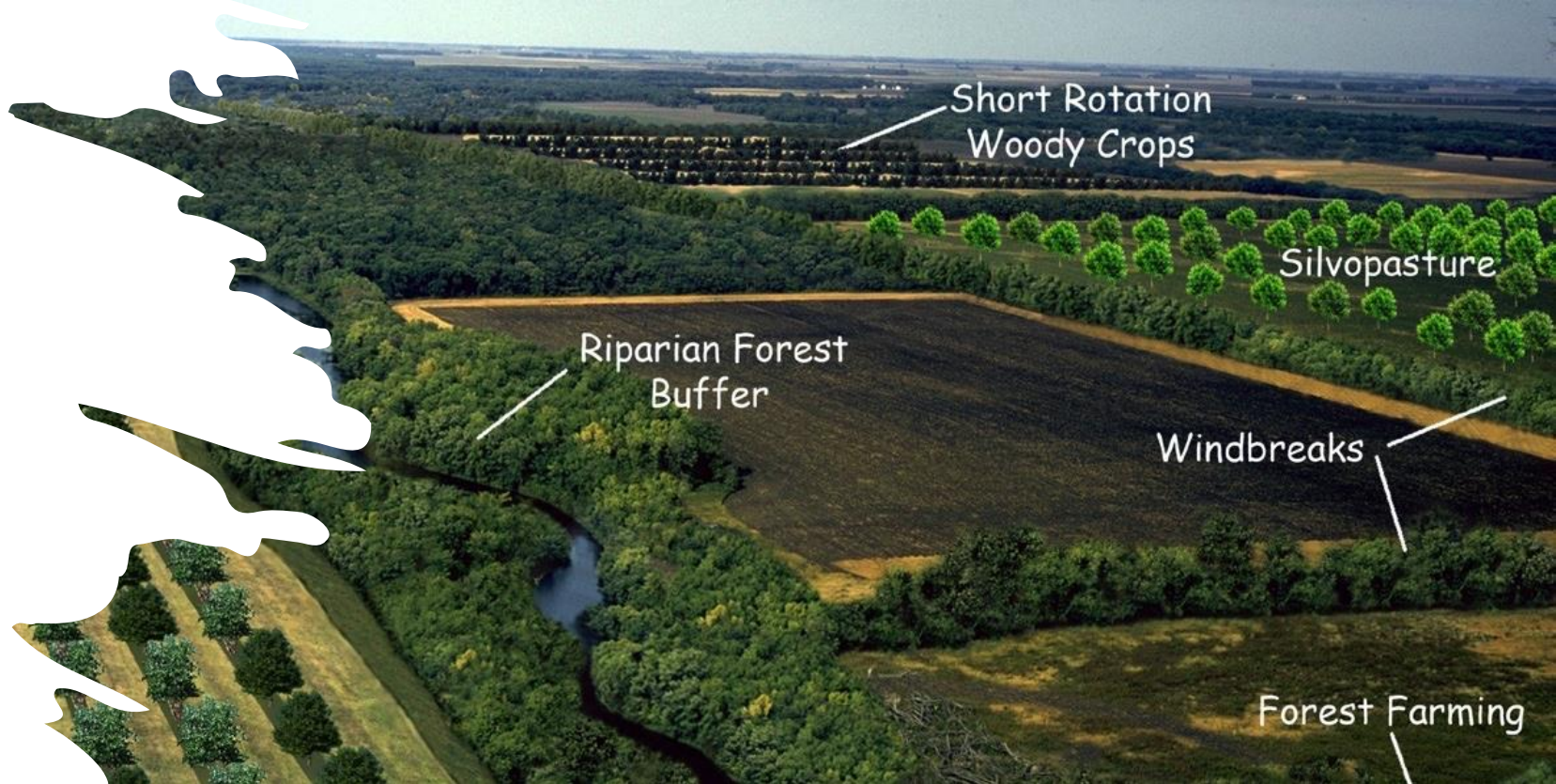
## • Doporučení

- Zachování tradičních ALS (např. krajinotvorný sad) a implementace moderních ALS
- Legislativní vymezení agrolesnictví
- Pozitivní (dotace) a negativní (restrikce) stimuly – SZP 2023+
- Vzdělávání, školení, osvěta a poradenství (Střední zem. školy, univerzity, ČSAL)
- Podpora výzkumu
- Ekonomická efektivnost – i stromy mohou poskytovat ekonomické produkty

# Děkuji za pozornost

[Lojka@ftz.czu.cz](mailto:Lojka@ftz.czu.cz)

[info@agrolesnictvi.cz](mailto:info@agrolesnictvi.cz)



Více informací na [www.agrolesnictvi.cz](http://www.agrolesnictvi.cz)