Agrolesnictví – novinka nebo návrat k tradicím

Současný stav ALS v ČR a Evropě

Bohdan Lojka

ČZU v Praze, Český spolek pro agrolesnictví - ČSAL

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

Co je agrolesnictví?

Definice agrolesnictví v Evropě

- **EU nařízení 1325/2013**

  Agrolesnictví je takové využití půdy, ve kterém jsou stromy pěstovány v kombinaci se zemědělskou produkcí na stejné jednotce půdy. Stromy mohou být pěstovány uvnitř nebo na kraji pozemku.

- **ČSAL**

  Agrolesnictví je ***způsob hospodaření na zemědělské nebo lesní půdě, který kombinuje pěstování dřevin s některou formou zemědělské produkce*** *na jednom pozemku a to buď prostorově, nebo časově. Podmínkou je, že složky agrolesnického systému (dřeviny, plodiny, zvířata, případně jiné) jsou pěstovány, resp. chována s hospodářským, environmentálním a/nebo kulturním záměrem.*

- Agrolesnictví = pěstování stromů/dřevin zemědělci (na zemědělské půdě)
- **NENÍ** TO **ZALESŇOVÁNÍ!**
- Definice obecně velmi široká – pro implementaci je nutné definovat jednotlivé typy

Role stromů v ALS (zemědělská funkce zachována)

Produkční role	Servisní role
Komerční dřevo Palivové dřevo Stavební materiál Ovoce, plody Píce pro zvířata Léčivé produkty Mulč a zelené hnojení	*Na úrovni farmy:* Ochrana proti vodní a větrné erozi Zlepšení půdní úrodnosti Udržení organické hmoty a fyzikálních vlastností půdy Zlepšení koloběhu živin Potlačení plevelů, chorob a škůdců Stín (zvířata a rostliny) Snížení rychlosti větru Ohraničení pozemku a oplocení Zlepšení mikroklimatu *Na širší úrovní:* Zlepšení hydrologického cyklu Udržení biodiverzity, biokoridory, refugia Vázání uhlíku a ochlazování krajiny

Tradiční ALS

Pasené sady

Pasené sady– pasení ovcí v sadech (jabloně a hrušně) – Bílé Karpaty

Živé ploty, liniové výsadby na okrajích polí, větrolamy

Kolektivizace a spojování polí do větších bloků vedlo k jejich výraznému snížení, nicméně některé zbytky lze stále nalézt především v horských oblastech- oproti minulosti <u>produkční využití</u> chybí

Silvopasorální: Stromy a hosp. zvířata

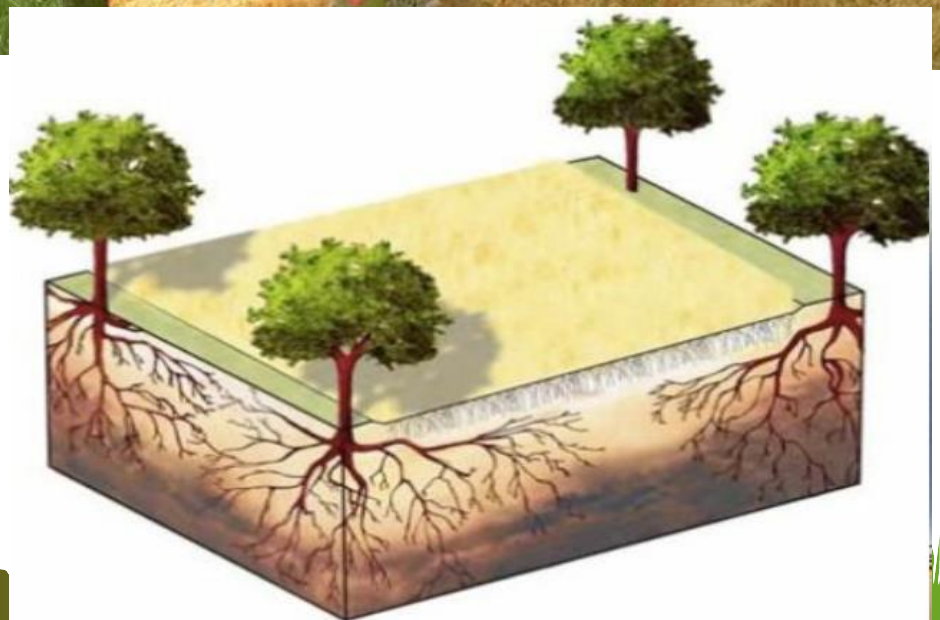
Silvoorebné: na orné půdě

Alley cropping – Liniové výsadby fenologická návaznost a SJ orientace

Hybridní topoly a pšenice tvrdá, Francie (http://www.4bm.ca/services/agroforestry.cfm)

Ořešáky a pšenice tvrdá, Francie

Kořeny a koruny stromů vyplňují nevyužitý prostor k produkci a zlepšují funkce a odolnost agroekosystému



Restanclieur, Francie – ořešá a pšenice tvrdá

Alejový systém s RRD topol (*Populus* spp.), akát (*Robinia pseudoacacia*) a ozimá pšenice, SV Německo, Cottbus. Photo by Dirk Freese.

Farma Miller - Úholičky

Rozsah ALS v EU

- **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 – 1-2%

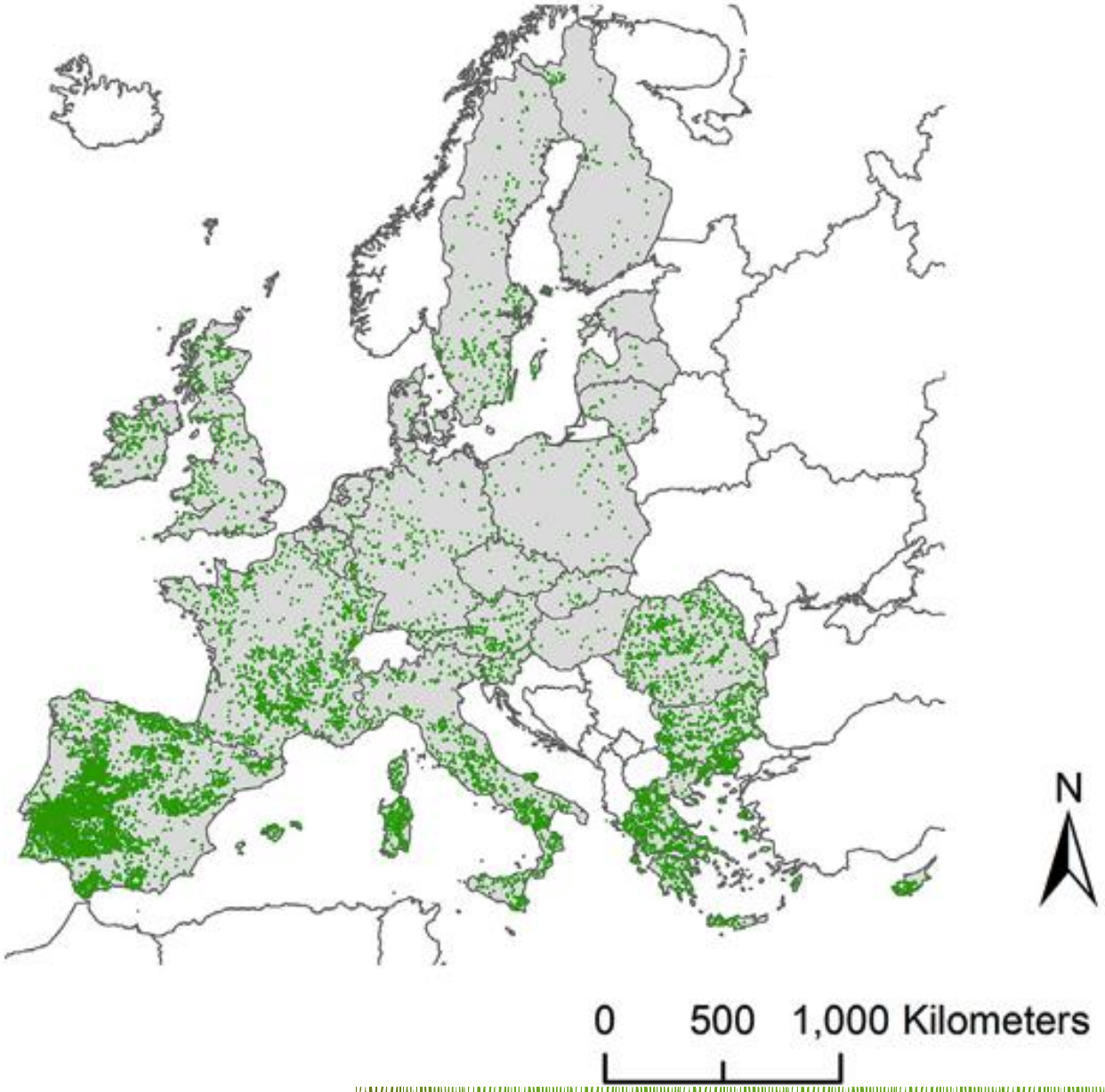
Den Herder et al. 2017. Current extent and stratificacion of agroforestry in European Union. Agric Ecosyst Environ 241:121-132

Extent and distribution of agroforestry in Europe based on LUCAS data categorised according to the three different systems and total extent.

Country	Total territorial area	Utilised Agricultural area (UAA)[a]	Arable agroforestry	Livestock agroforestry	High value tree agroforestry	All agroforestry	Estimated proportion of total territorial area	Estimated proportion of UAA
	1000 ha	1000 ha	1000 ha	1000 ha	1000 ha	1000 ha	%	%
Austria	8388	2878	1.3	158.2	23.3	160.8	1.9	5.6
Belgium	3053	1358	0.0	43.7	2.5	43.7	1.4	3.2
Bulgaria	11090	4476	3.3	866.5	26.7	869.9	7.8	19.4
Cyprus	925	118	3.8	43.6	10.3	47.5	5.1	40.1
Czech Republic	7887	3484	0.0	45.8	7.2	45.8	0.6	1.3
Denmark	4290	2647	1.2	14.9	0.0	16.2	0.4	0.6
Estonia	4523	941	0.0	14.4	0.0	14.4	0.3	1.5
Finland	33843	2291	0.0	158.1	0.0	158.1	0.5	6.9
France	54397	27837	5.7	1557.9	58.2	1562.2	2.9	5.6
Germany	35713	16704	5.7	257.7	35.8	263.5	0.7	1.6
Greece	13196	5178	15.2	1601.2	136.5	1616.4	12.2	31.2
Hungary	9302	4686	2.0	36.1	2.0	38.1	0.4	0.8
Ireland	6980	4991	0.0	224.4	0.0	224.4	3.2	4.5
Italy	30134	12856	106.1	1303.6	202.2	1403.9	4.7	10.9
Latvia	6456	1796	0.0	23.4	0.0	23.4	0.4	1.3
Lithuania	6530	2743	1.7	36.9	8.4	38.6	0.6	1.4
Luxembourg	259	131	0.0	7.2	2.4	7.2	2.8	5.5
Malta	32	11	0.0	0.4	0.0	0.4	1.3	3.5
Netherlands	4154	1872	0.0	27.8	3.7	27.8	0.7	1.5
Poland	31268	14447	2.9	97.5	14.3	100.4	0.3	0.7
Portugal	8909	3668	76.5	1105.1	154.2	1168.3	13.1	31.8
Romania	23839	13306	10.0	878.2	80.1	888.2	3.7	6.7
Slovakia	4904	1896	2.0	41.9	2.0	43.9	0.9	2.3
Slovenia	2027	483	0.0	56.3	3.8	56.3	2.8	11.7
Spain	49851	23753	117.0	5490.0	260.7	5584.4	11.2	23.5
Sweden	43858	3066	2.0	463.6	2.0	465.5	1.1	15.2
United Kingdom	24853	16882	2.0	547.6	14.2	551.7	2.2	3.3
EU-27 total	**430659**	**174499**	**358**	**15102**	**1050**	**15421**	**3.6**	**8.8**

[a] Source: Eurostat online data sources: Farm structure statistics (2010). Available online: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm_structure_-statistics.

D) all agroforestry



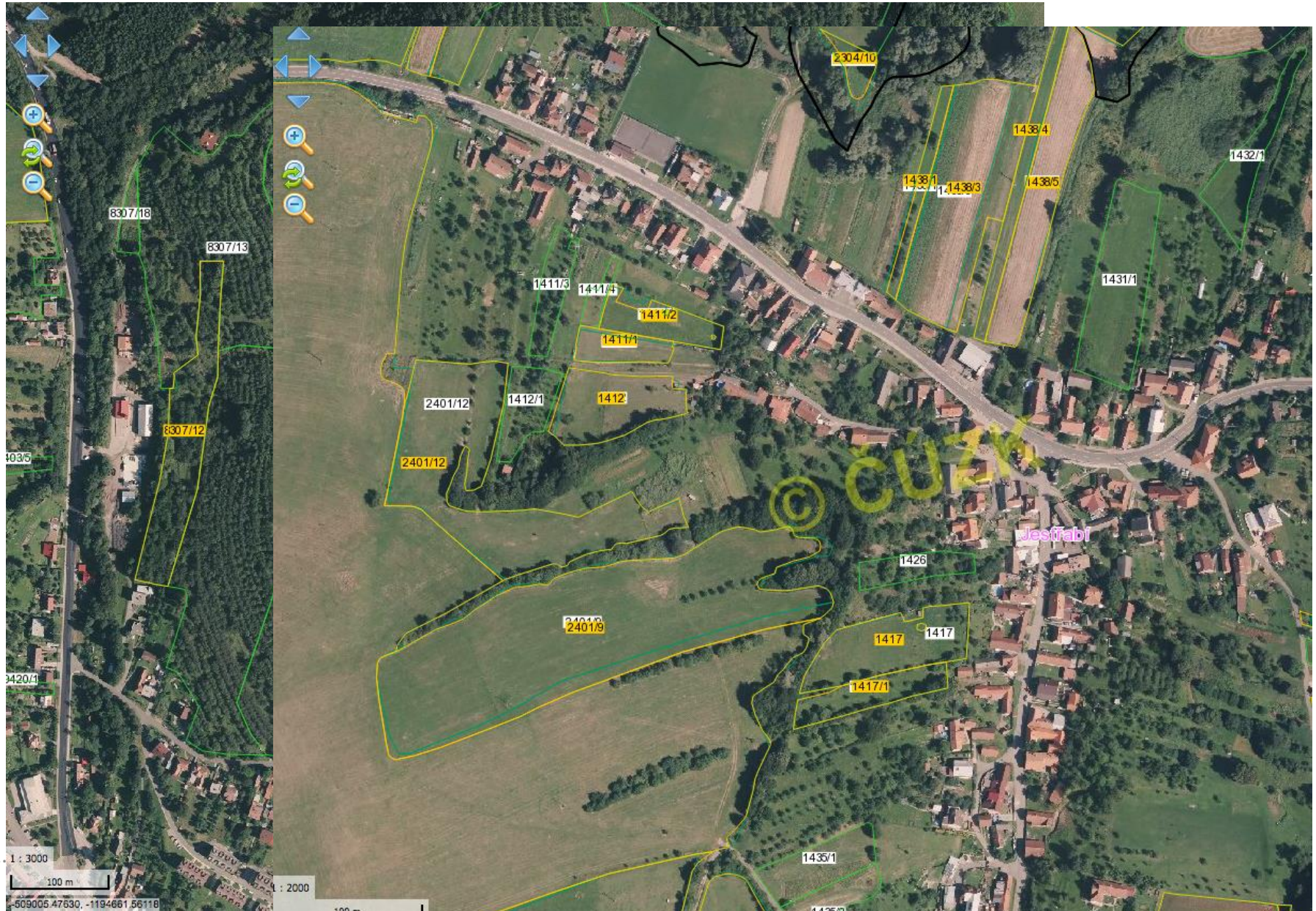
Evropská legislativa CAP

- Zavedení agrolesnictví nařízení
  - ***Agrolesnictví jsou systémy využívání půdy, v nichž se pěstují stromy v kombinaci se zemědělstvím na stejné půdě .***
- **Finanční podpora pod dobu pěti let** po založení ALS (**80% přímých nákladů**) z PRV (II. Pilíř) podopatření 8.2.
- Implementace závislá ne členských státech
- PRV v **35 ze 118 regionů v EU** (Francie 15 z 27, Itálie 5 z 21, Španělsko 6 ze 17, Portugalsko 3 ze 3, Velká Británie 3 ze 4, Belgie 1 ze 2, Maďarsko, Řecko).

Article 23 Establishment of agroforestry systems

"Agroforestry systems" shall mean land use systems in which trees are grown in combination with agriculture on the same land. Member States shall determine the minimum and maximum number of trees to be planted or preserved per hectare, taking account of local pedo-climatic and environmental conditions, forestry species and the need to ensure sustainable agricultural use of the land.

LPIS


8307/18
8307/13
8307/12
1411/3
1411/4
1411/2
1411/1
2401/12
1412/1
1412
2401/12
2401/9
2304/10
1438/4
1438/1
1438/3
1438/5
1432/1
1431/1
1426
1417
1417
1417/1
1435/1
Jestřabí
© ČÚZK
1 : 3000
100 m
1 : 2000

Český spolek pro agrolesnictví ČSAL

- Vznik v roce 2014
- Národní organizace EURAF
- V současnosti 30 členů
- Podpora a propagace ALS v ČR
- Osvěta
- Legislativní vymezení agrolesnictví
- Vzdělávání a poradenství
- www.agrolesnictvi.cz
- Spolupráce s ASZ

Výzkumný projekt TAČR éta
Agrolesnictví - šance pro regionální rozvoj a udržitelnost venkovské krajiny

- Posoudit přínosy, možnosti a bariéry uplatnění ALS ČR
- ČZU, VÚKOZ, MENDELU, AV, ASZ, SčK, JmK
- 2018-20, rozpočet 13 416 000,-Kč
- socioekonomický, legislativní a environmentální kontext
- komplexně hodnoceny přínosy ALS na zemědělské půdě
- legislativní bariéry, příležitosti a podpory pěstování stromů na zemědělské půdě

Výstupy projektu

- Vytvořena definice a klasifikace ALS a provedena inventarizace v přírodních podmínkách ČR
- Etnologický, historický a sociologický výzkum, zjišťující znalosti zemědělců o pěstování dřevin
- Zhodnocení environmentálních přínosů ALS
- Hodnocení produkčních a ekonomických aspektů
- Analýza legislativního a dotačního prostředí
- **Certifikovaná metodika zavádění ALS**

Vzdělávací projekt ERASMUS+ **AGFOSY**

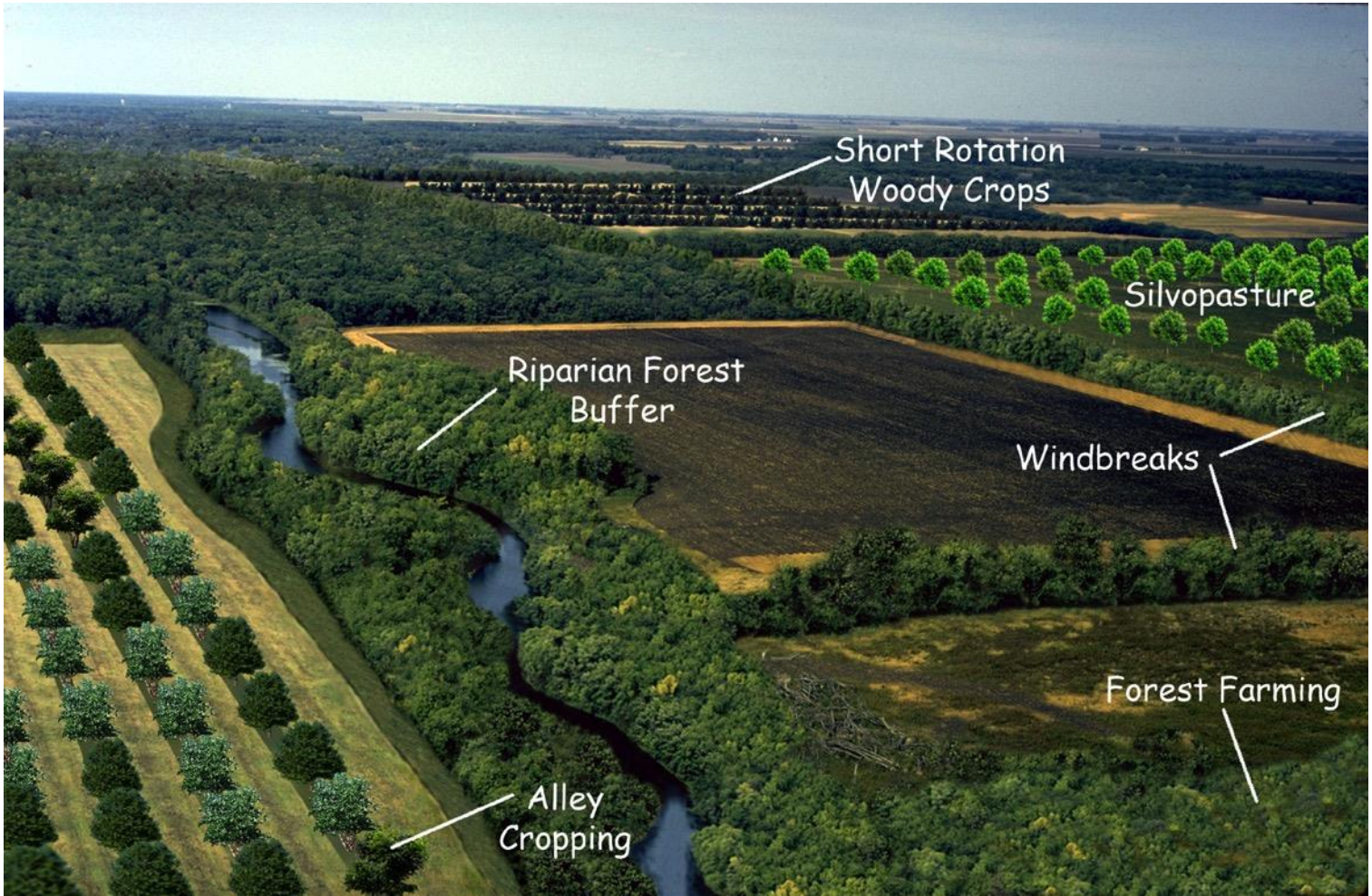
- Vytvoření vzdělávacích materiálů pro ALS
- CZ (ASZ, ČSAL), SK (NLC), HU (UniSopron), BE (ELO), FR (AFAF), ES (OpA)
- 10/2018-9/2020, rozpočet 300 000 EUR
- Současný stav ALS v participujících zemích
- Případové studie ALS (30)
- Metodické listy pro založení a management ALS
- Krátká vzdělávací vide
- Studijní materiály

Výzkumný projekt TAČRepsilon

ALS pro ochranu a obnovu funkcí krajiny ohrožované dopady klimatických změn a lidskou činností

- Posoudit přínosy, možnosti a bariéry uplatnění ALS ČR
- VÚKOZ, ČZU, ČVUT, VUT Brno, Geocart CZ
- 2019-22, rozpočet 14 928 000,-Kč
- Kvantifikace předpokládaných mimoprodukčních funkcí a přínosů tradičních a moderních ALS
- Ochrana půdy, vodní režim a biodiverzita
- Produkční a ekonomické aspekty
- Cílem je i získat informace o výsadbě, růstu a vhodném managementu pěstování dřevin na zemědělské půdě

Děkuji za pozornost!

lojka@ftz.czu.cz

info@agrolesnictvi.cz