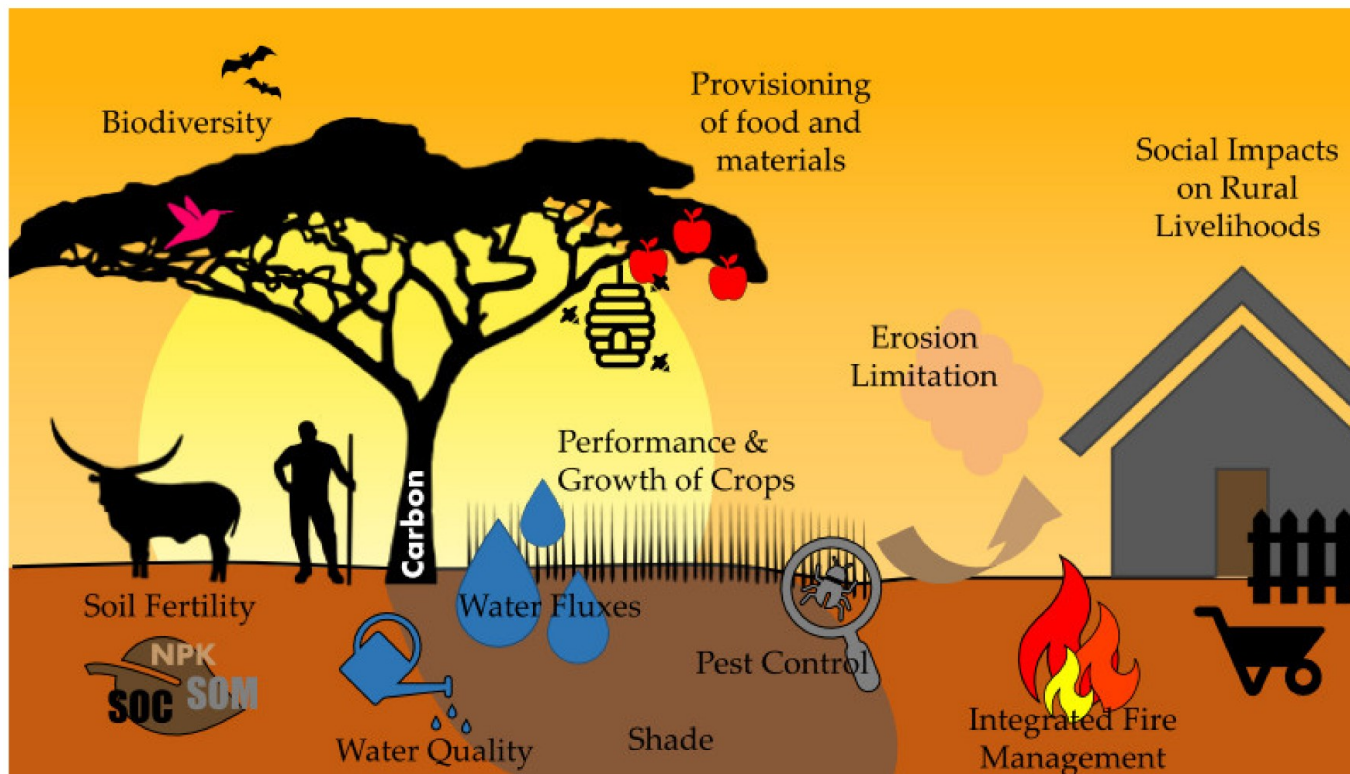




Agrolesnictví nebo agro a lesnictví a co chceme?



Asociace
soukromého
zemědělství ČR



Sheppard et al, 2020, Sustainability

Radim Kotrba, Bohdan Lojka, Tereza Humešová

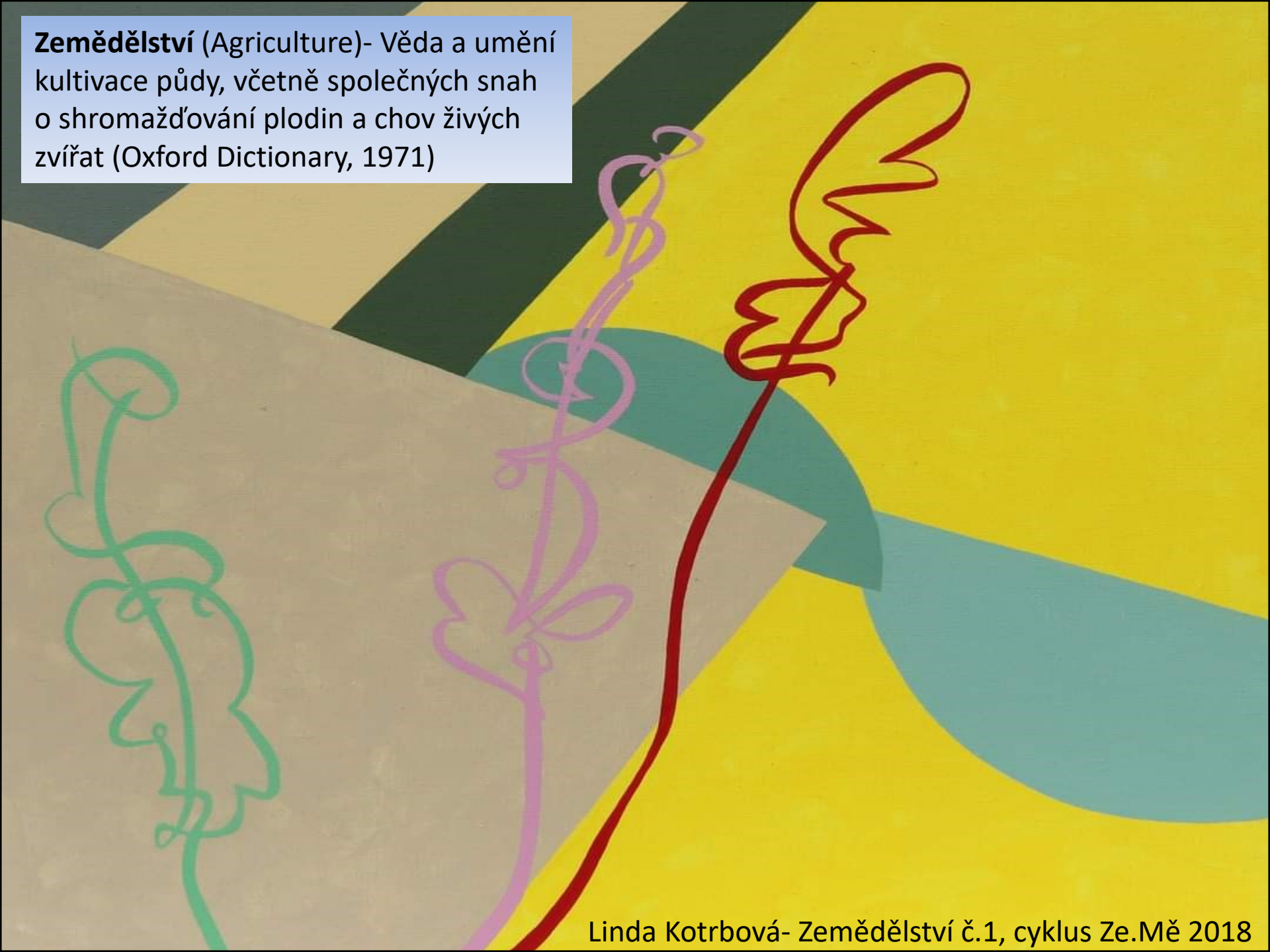
Český spolek pro agrolesnictví,

Fakulta tropického zemědělství, ČZU Praha

Oddělení etologie, Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

Asociace soukromého zemědělství ČR, AFCHJ ČR

Zemědělství (Agriculture)- Věda a umění kultivace půdy, včetně společných snah o shromažďování plodin a chov živých zvířat (Oxford Dictionary, 1971)



Linda Kotrbová- Zemědělství č.1, cyklus Ze.Mě 2018

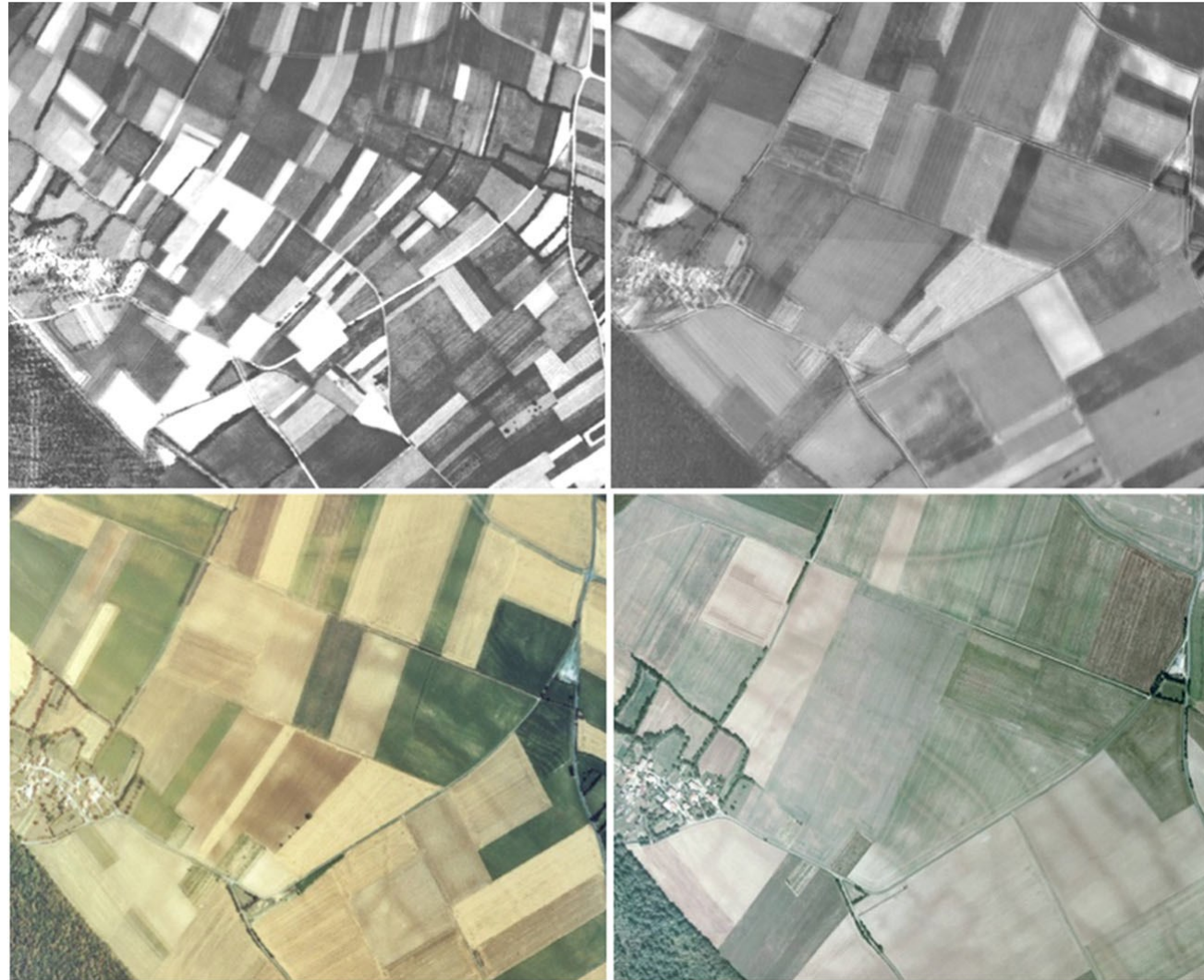
Agrolesnictví- jako nejstarší forma zemědělství bylo velmi rozšířené po celé Evropě- na našem území se na stromy na ZP v evidenci ,zapomínalo' od pol. 19 st.



Le bocage dans le Perche, près de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir). - Cl. L.P.V.A.

Změna ve struktuře krajiny

Fig. 1 Landscape simplification through loss of crop diversity and increase of field size over one human generation as illustrated by these four photographs taken between 1958 and 2010 of the Long Term Ecological Research “Zone Atelier Plaine & Val de Sèvre”. Photos have been georeferenced from IGN (Institut National de l'Information Géographique et Forestière) aerial photography by French National Center of



Bretagnolle a Gaba, 2015

02.05.2023

Struktura krajiny ovlivňuje kvalitu opylování a zdroje v průběhu sezóny

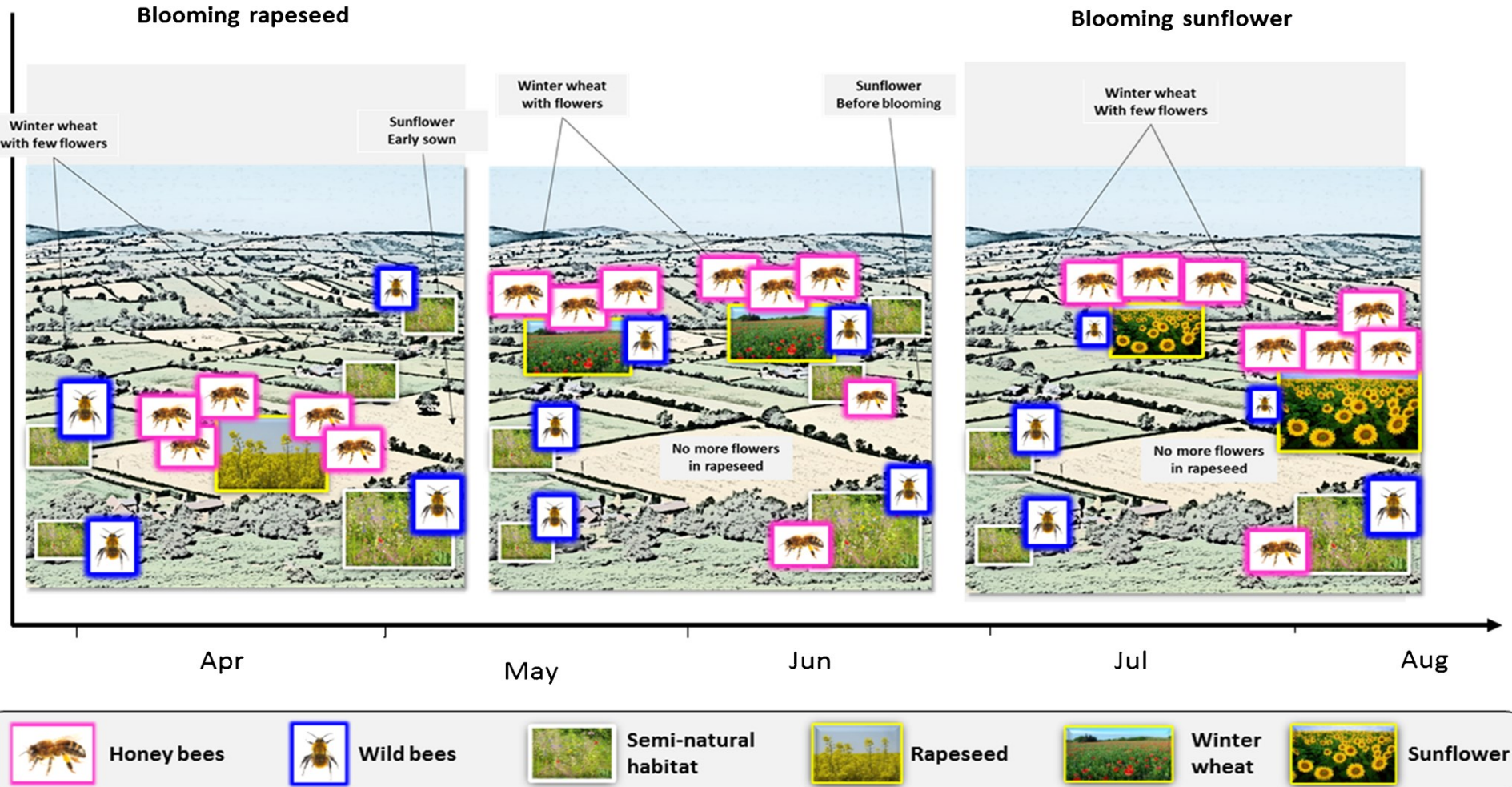


Fig. 4 Seasonal patterns of foraging for wild and honeybees. The grey rectangles indicate the mass-flowering blooming season for rapeseed and sunflower. The vertical lines delineate the temporal categories (called “month”) of seasonal patterns. Month periods are also indicated. Photos illustrate the habitat, i.e. rapeseed, winter wheat, sunflower and seminatural habitats, in which wild and honeybees forage



Konturování krajiny člověkem z důvodů...

Taylor's Run Farm, Austrálie



Světové rozložení biomasy uhlíku (Bar-On et al, 2018)

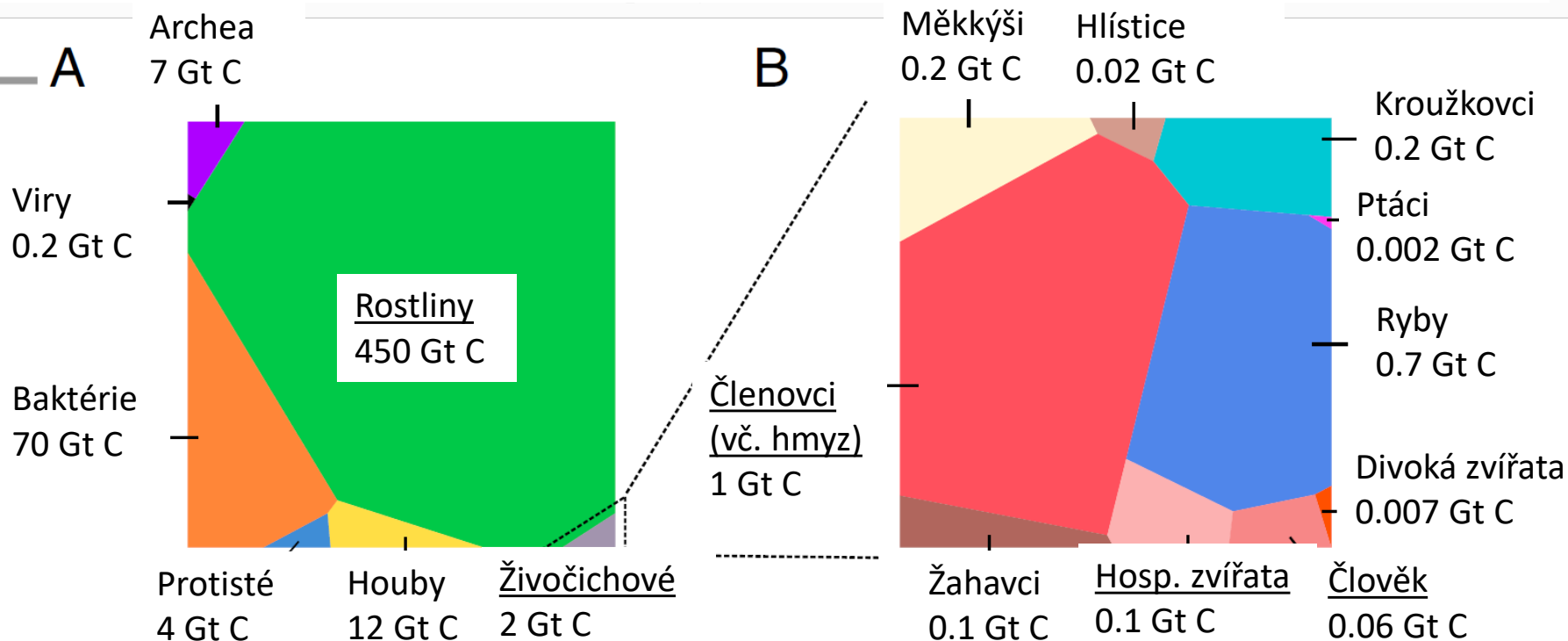
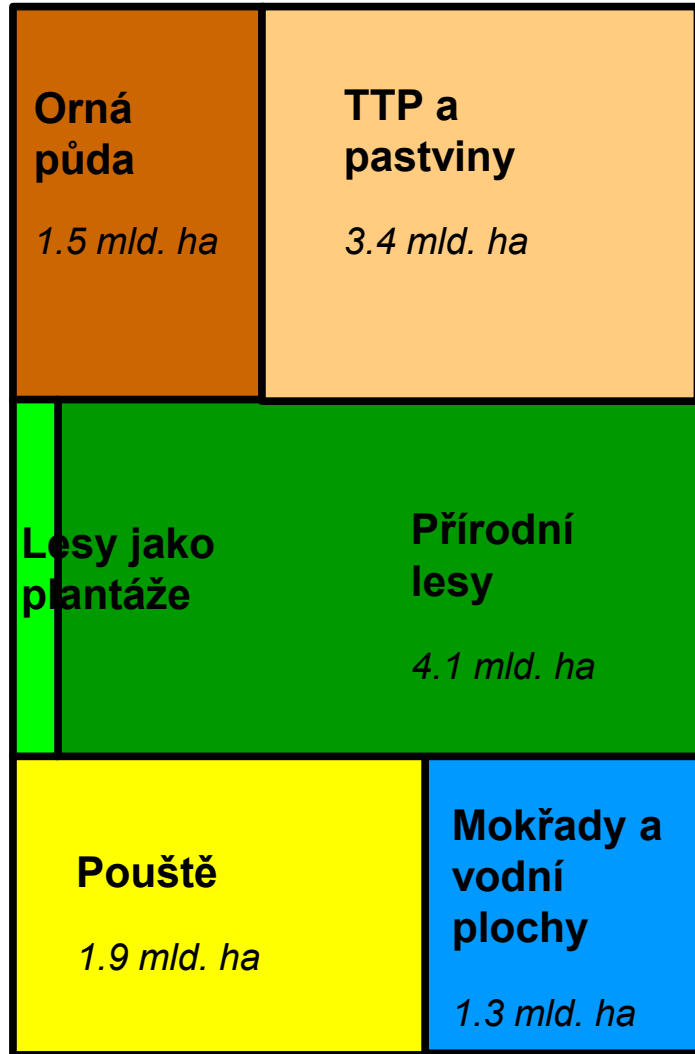
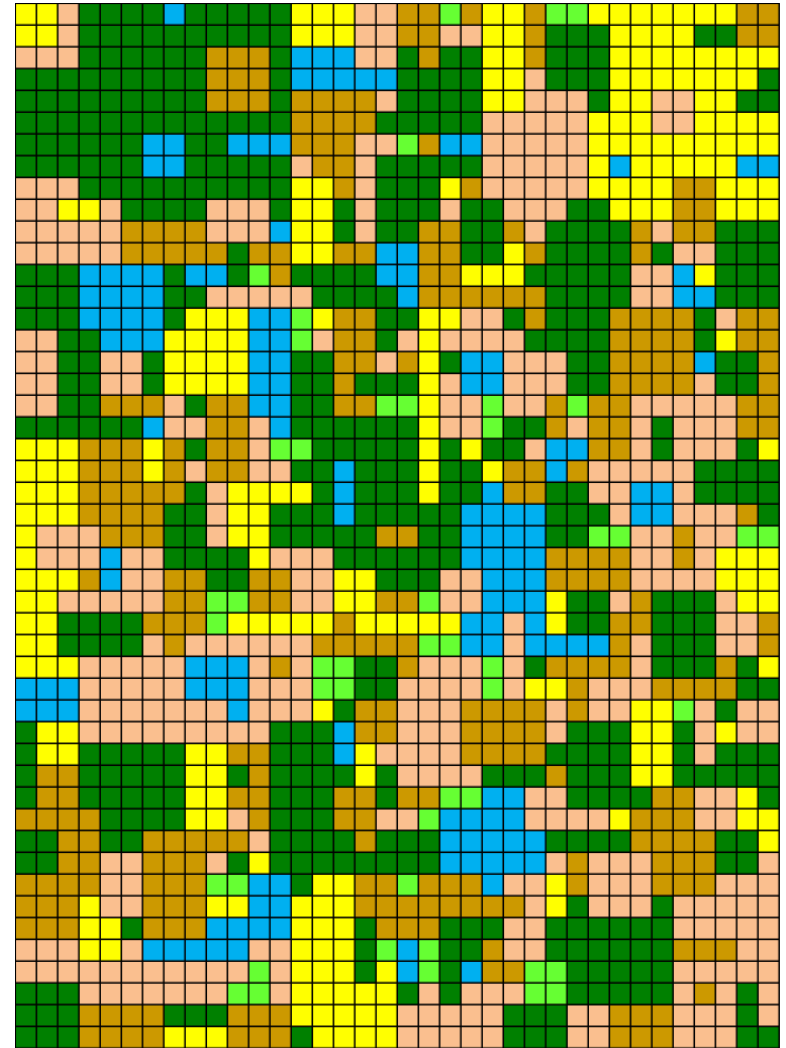


Fig. 1. Graphical representation of the global biomass distribution by taxa. (A) Absolute biomasses of different taxa are represented using a Voronoi diagram, with the area of each cell being proportional to that taxa global biomass (the specific shape of each polygon carries no meaning). This type of visualization is similar to pie charts but has a much higher dynamic range (a comparison is shown in *SI Appendix, Fig. S4*). Values are based on the estimates presented in Table 1 and detailed in the *SI Appendix, Fig. S1*. (B) Absolute biomass of different animal taxa. Related groups such as vertebrates are located next to each other. We estimate that the contribution of reptiles and amphibians to the total animal biomass is negligible, as we discuss in the *SI Appendix*. Visualization performed using the online tool at bionic-vis.biologie.uni-greifswald.de/.

Státní administrativa ve většině zemí světa nedokáže příliš dobře vnímat komplexnost a tím i potřeby krajiny...



Jak člověk „vnímá“ krajinu...

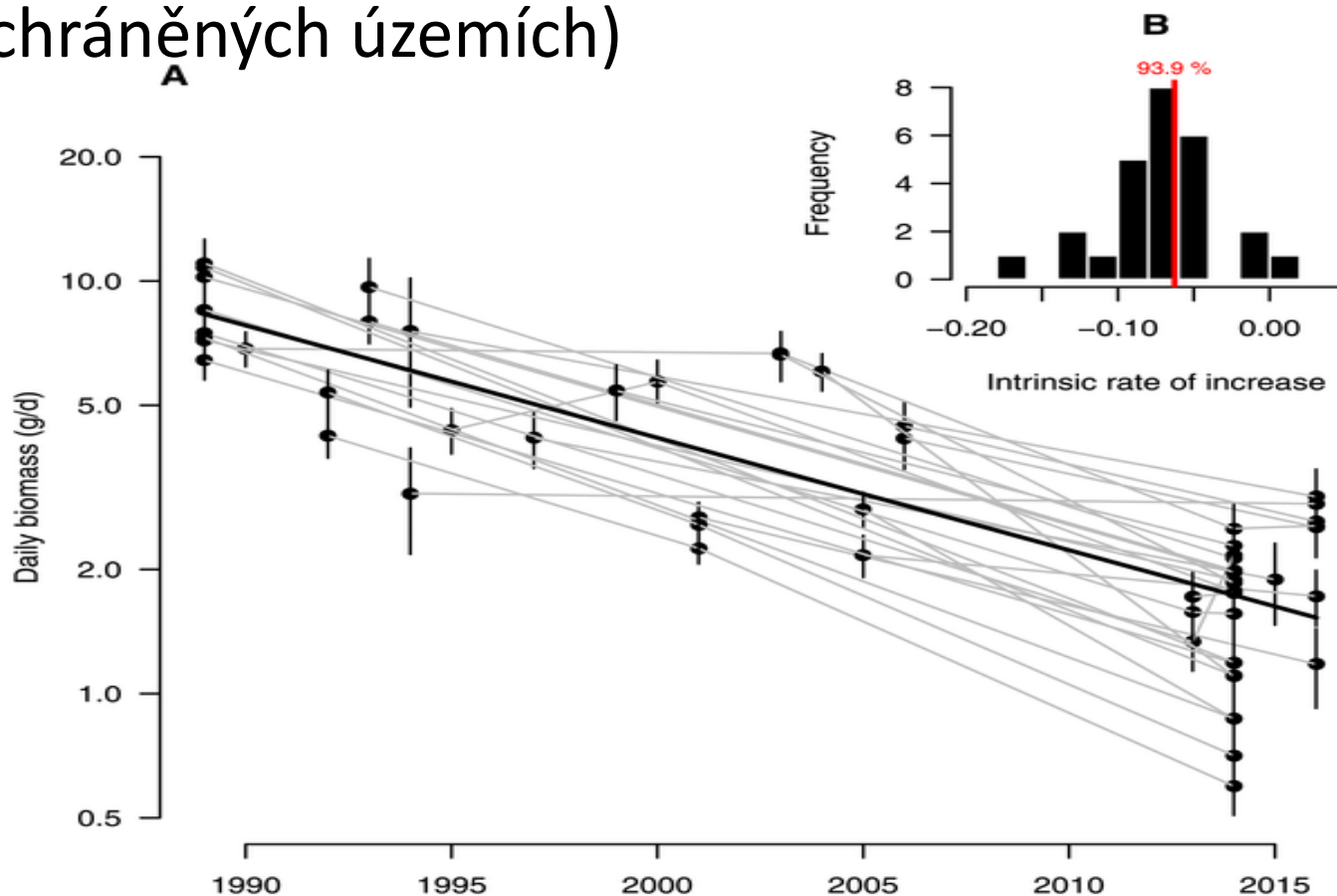


... jak struktura krajiny existuje.



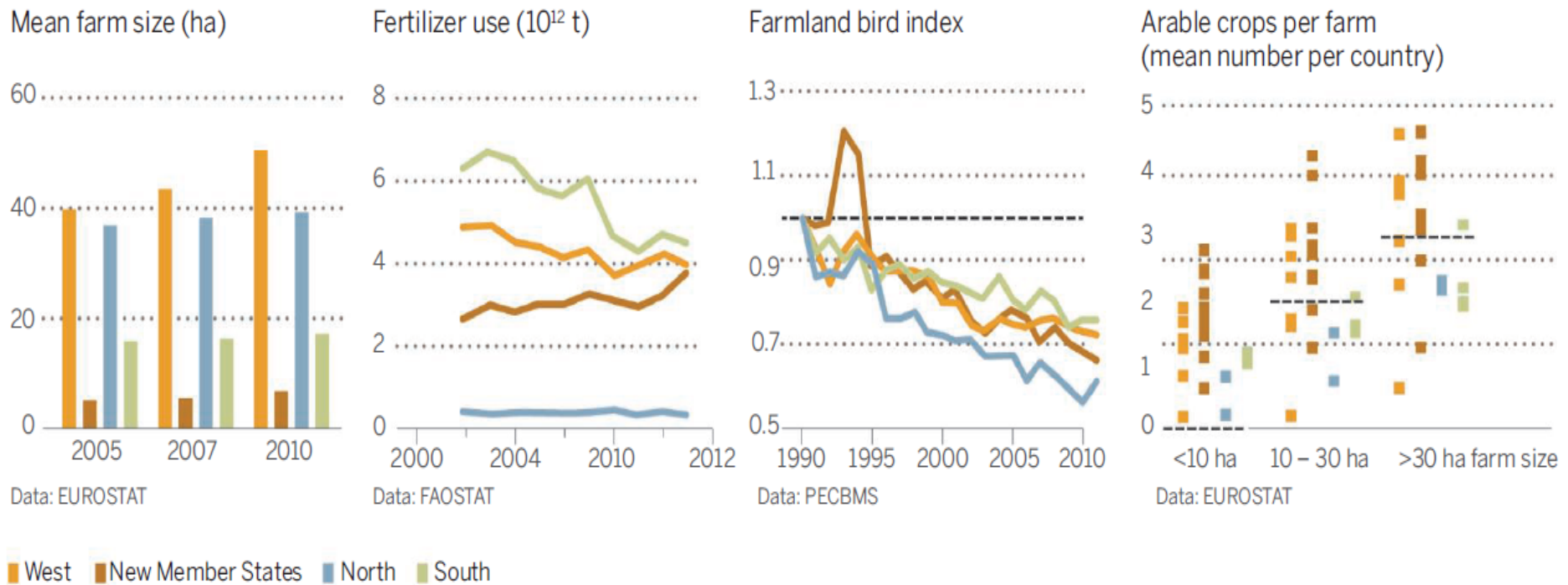
Německo

Pokles hmyzu o více než 75 % za 3 desetiletí zejména díky lidské činnosti (hodnoceno v chráněných územích)



Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLOS ONE 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0185809>

Zemědělskou činností a intenzitou používání agrochemie klesá celková biodiverzita v EU (Pe'er et al., 2014)



EU agriculture. (Left) Farm sizes are particularly large in Western and Northern Europe and have increased in Western Europe (+27%) and the new MSs (+30%) since 2005. **(Left middle)** Fertilizer use in new MSs has been increasing in the past decade (other types of agrichemical inputs show similar trends). **(Right middle)** The Farmland Bird Index (normalized to 1990 levels) declines throughout the EU. **(Right)** Average crop diversity in different MSs (symbols) compared with the minimum requirements set by the new CAP (horizontal lines). See SM for data sources and details.

EU agricultural reform fails on biodiversity

Extra steps by Member States are needed to protect farmed and grassland ecosystems

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



... přistání na jiné planetě zvané Česko

„Bílá řeka- stát Indiana“



První ročník Pestré krajiny (2018) někde na Vysočině

Krajina s minimem prvků ekologické stability



Intenzifikace a
snaha o maximální a zornění





EVROPSKÁ
KOMISE

Závazek v budoucí SZP, že 40% půjde na opatření proti změně klimatu- čím ČR naplní?

IPCC Zpráva 2023 o klimatu

Zelená dohoda

LULUCF

Fit for 55

V Bruselu dne 1.6.2018
COM(2018) 392 final

2018/0216 (COD)

Od zemědělce ke spotřebiteli

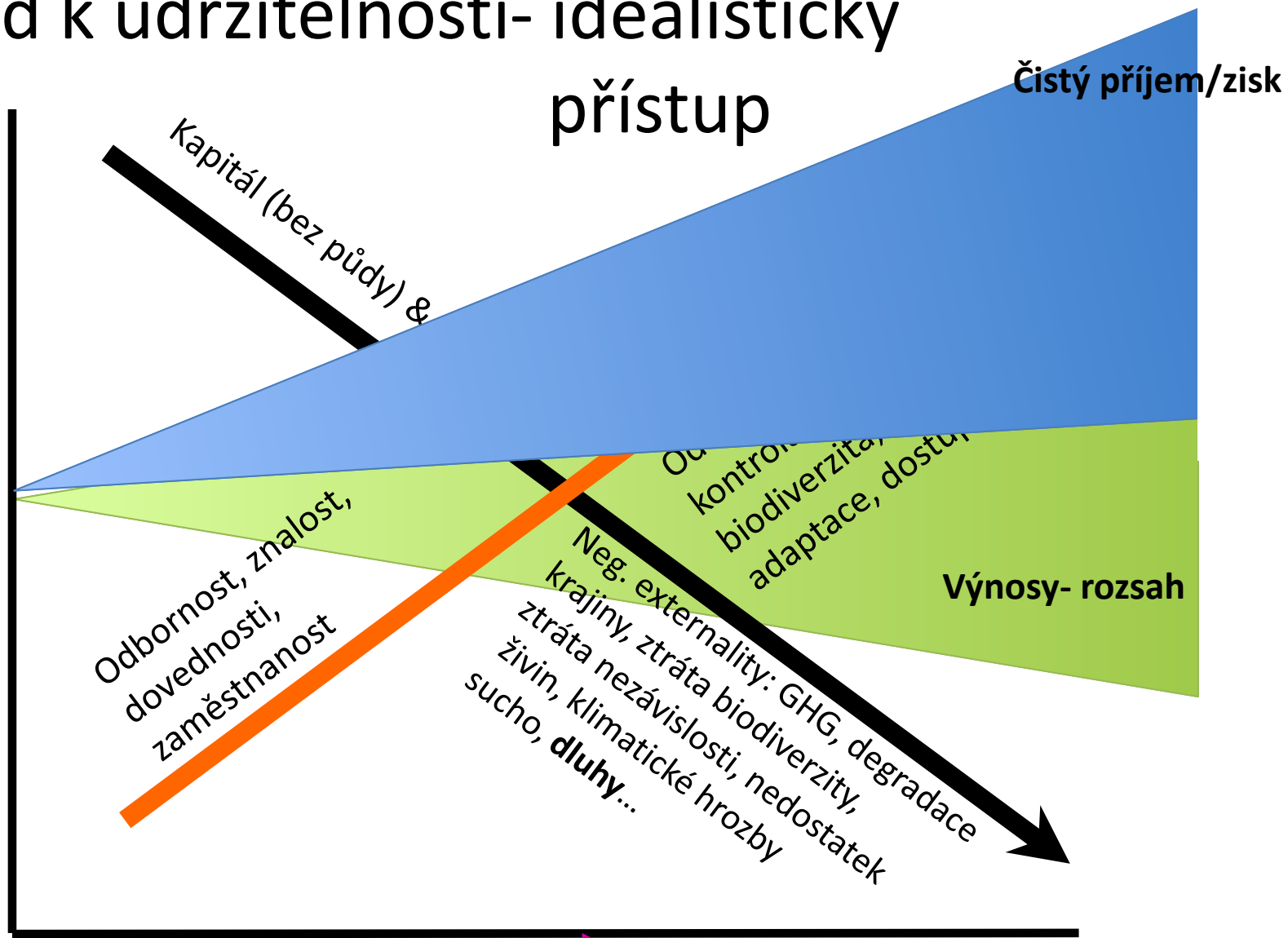
NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY

kterým se stanoví pravidla podpory pro strategické plány, jež mají být vypracovány členskými státy v rámci společné zemědělské politiky (strategické plány SZP) a financovány Evropským zemědělským záručním fondem (EZZF) a Evropským zemědělským fondem pro rozvoj venkova (EZFRV), a zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1305/2013 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1307/2013

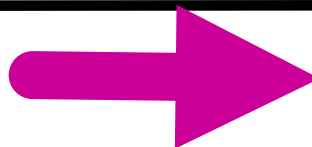
Zvýšení biodiverzity
Nature Restoration Law

Opatření na zakládání agrolesnictví bude implementováno do nové SZP od 2023.... aj. ale bez specifikace ALS kultury v LPIS!

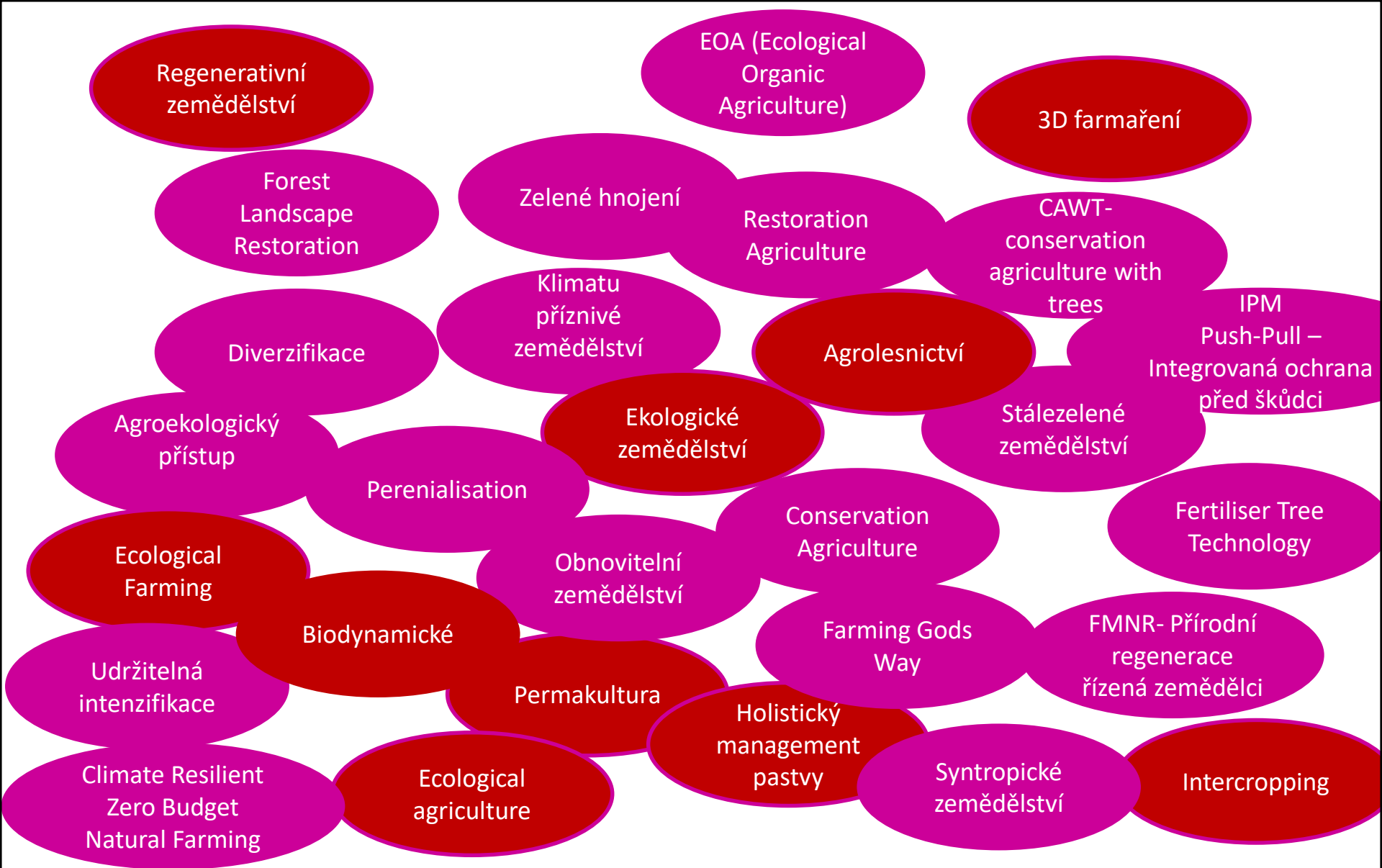
Přechod k udržitelnosti- idealistický přístup



Intenzivní (průmyslové) zemědělství



Agroekologický přístup



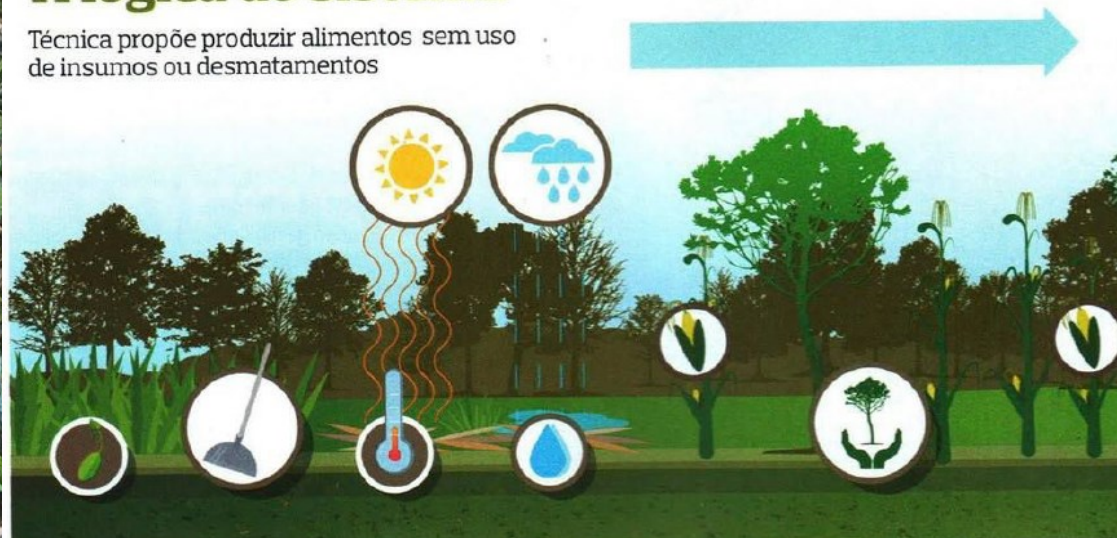
... mnoho udržitelných přístupů k produkčnímu zemědělství, ale stejně většina integruje stromy ke zvýšení stability systému a zlepšení ekosystémových služeb (Worms, 2017)



Life in syntrophy- syntropické zemědělství

A lógica do sistema

Técnica propõe produzir alimentos sem uso de insumos ou desmatamentos



<https://agendagotsch.com/en/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gSPNRu4ZPvE>

Klimatická změna a uhlík

**I talked to someone about climate change, and they told me :
"Sooner or later we'll invent a machine that can capture carbon from the atmosphere in an efficient way".**

**I told them that it already exists and its called :
"A TREE."**

moretreeslessassholes.org

Mluvil jsem k někomu o klimatické změně a odpověděl mi:

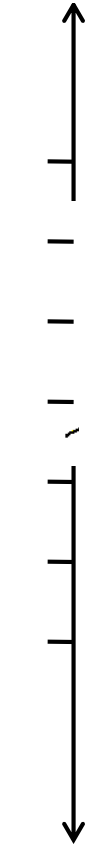
„Dříve nebo později někdo vynalezne přístroj, který zachytí z atmosféry uhlík efektivním způsobem“.

Odpověděl jsem jim, že netřeba, že už existuje a jmenuje se:
„**Strom**“.

Uhlík, úrodnost a klima...změny v hospodaření

www.worldagroforestry.org

Uvolněný
uhlík
(t/ha/rok)



„Moderní“
zemědělství
(1 úroda za rok)
7tC/ha/rok



Produkce a využití
meziplodin
(2-3 úrody za rok)
12,5 tC/ha/rok



Agrolesnictví + polní produkce
s využitím meziplodin
16,5 tC/ha/rok



- Produkce potravin
- Obnova půdy (úrodnost)
- Biomasa- biopaliva (dřevní hmota, anaerobní digesce)
- Ukládání do biomasy (dřevní sortiment)

Přechod od emise uhlíku k jeho ukládání v půdě pomocí změny a integrování přírodních prvků do zemědělského hospodaření- Regenerativní zemědělství

Navázaný
uhlík do
půdy
(t/ha/rok)

Přírodní poušť (nejstarší a jedna z nejsušších)

Namibie, 2.8. 2018



Zemědělsky nevyužitelná krajina adaptována na extrémní suchu a horko, ale přesto plná života.....

Kulturní zemědělská poušť (velkoplošný způsob hospodaření a jeho dopad na krajinu)

ČR Kyjovsko, 14.8. 2018

Krajina adaptována na střídání 4 ročních období, ale nestabilní při extrémních projevech počasí. Nestabilita je zapříčiněná změnou přírodní krajiny, tedy působením člověka.....

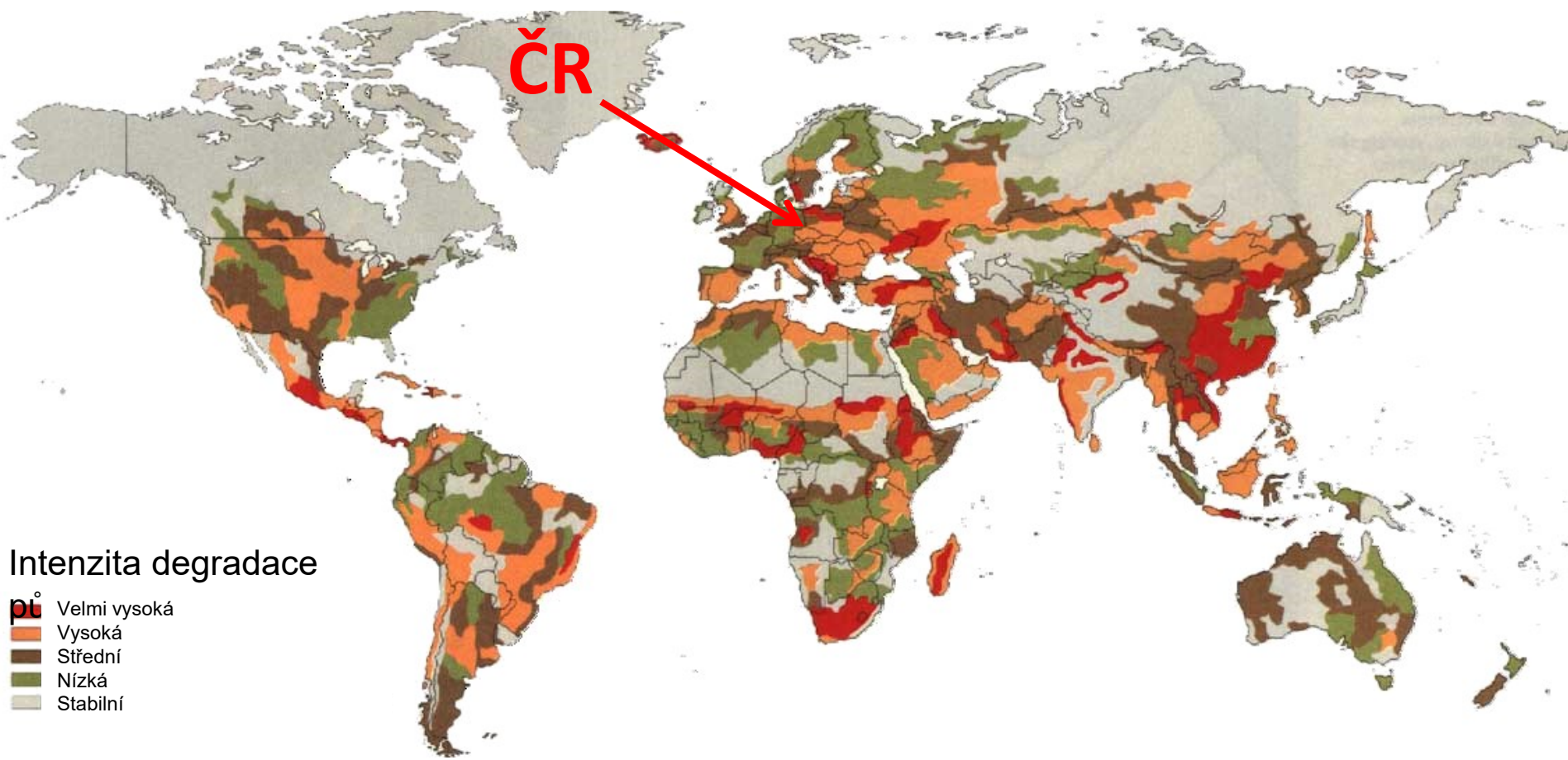
... podobnost čistě náhodná, ale tato krajina není funkční a odolná proti změnám klimatu, naopak k němu

... je značně náchylná k erozi (bouřka z 14. srpna 2020, 35 mm).



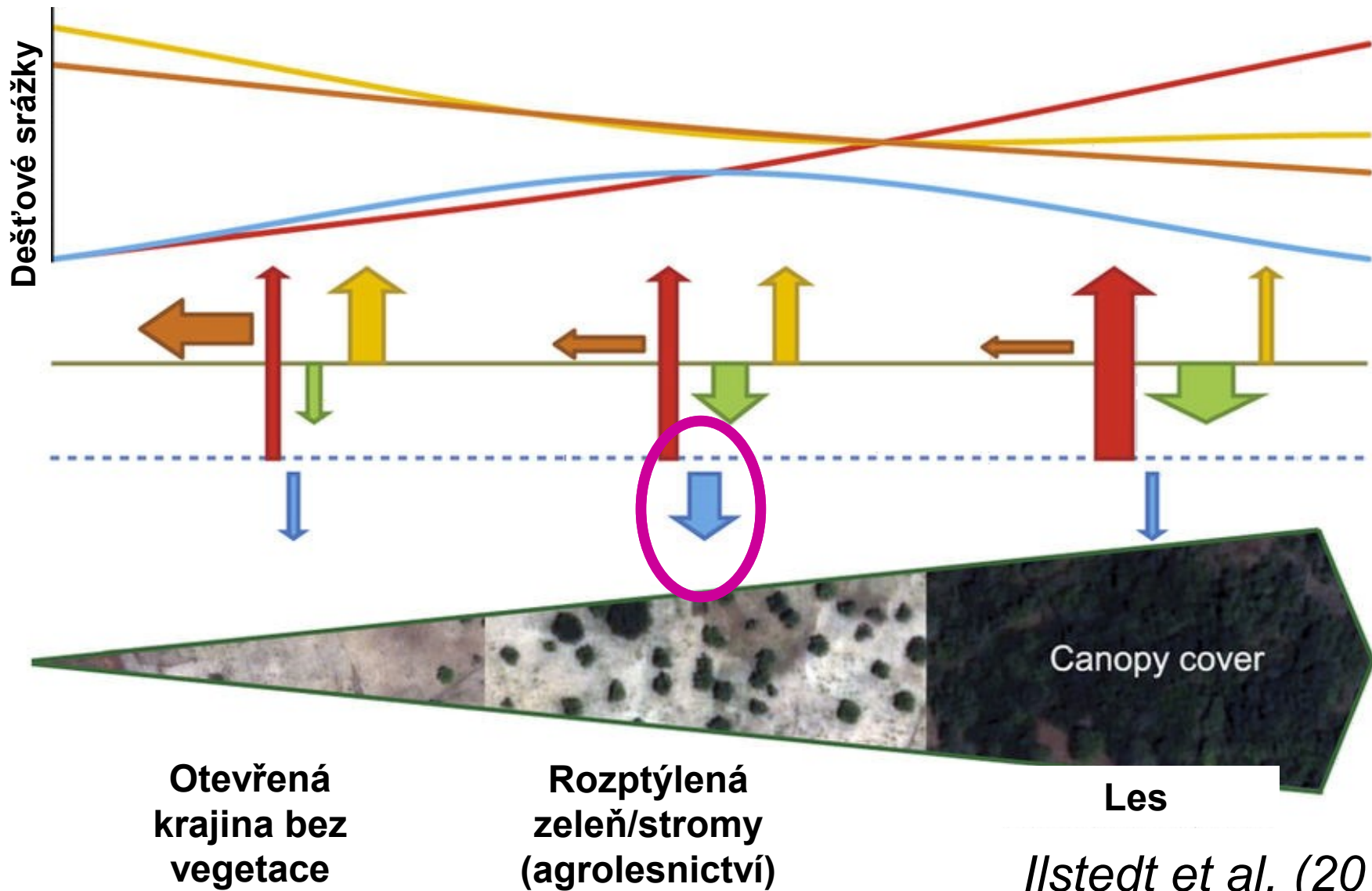
Erozní rýhy v celé délce

Člověkem zapříčiněná degradace půdy na světě



Infiltrace a odtok po deštích v závislosti na vegetačním pokryvu (Ellison et al., 2017) Příklad z afrického Sahelu

■ Evapotranspirace a zadržení srážek na vegetaci ■ Povrchový odtok ■ Odpařování z půdy ■ Zasakování ■ Sycení podzemních vod



Vyrovnávání dostupnosti vláhy pro rostliny v okolí stromů

Koruny stromů chrání před přivalovými srážkami i před suchem a zlepšují zasakování

Kořeny polních plodin nutí kořeny stromů růst hlouběji a tím se konkurence snižuje

Kořeny stromů zabraňují podmáčení a vytahují vláhu k povrchu v době sucha

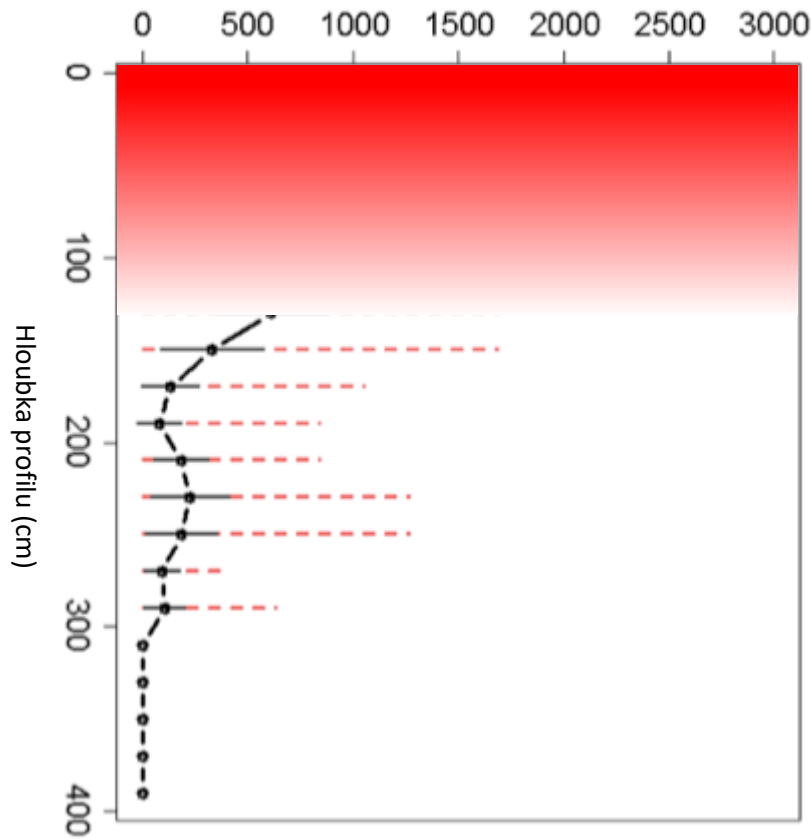
(Worms, 2018)

Stromy na polích jsou odolnější suchu než v lesích (vliv i na tloušťku kmene)- díky kultivaci půdy

Les:

většina kořenů rozložena mělce pod povrchem

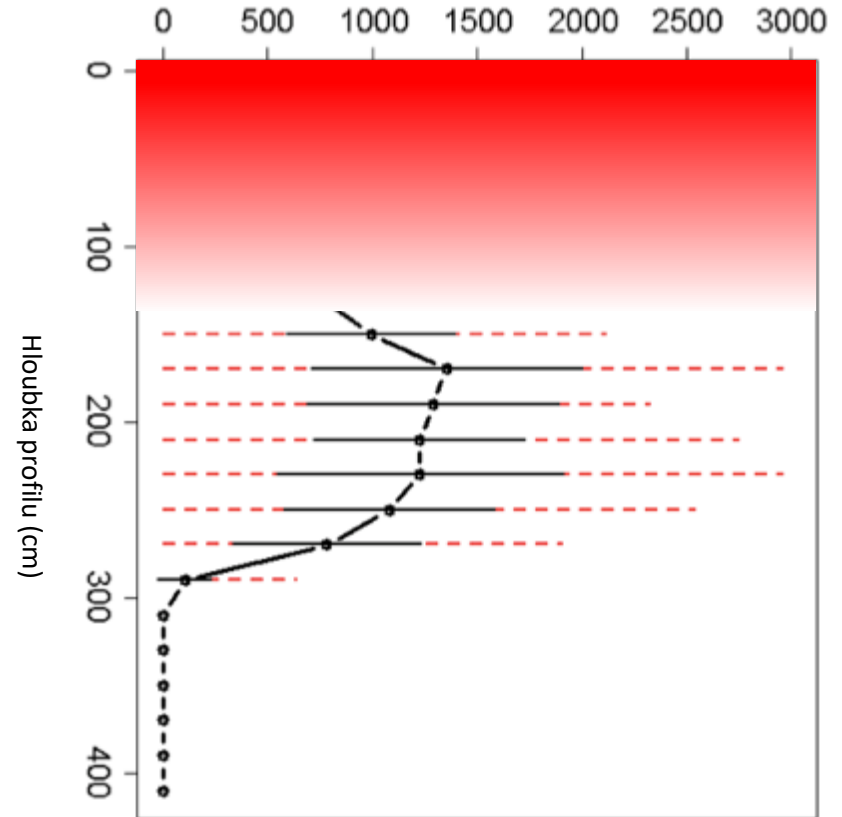
Hustota kořenů: metry kořenů/m³ půdy



Agroles:

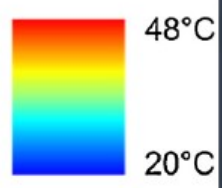
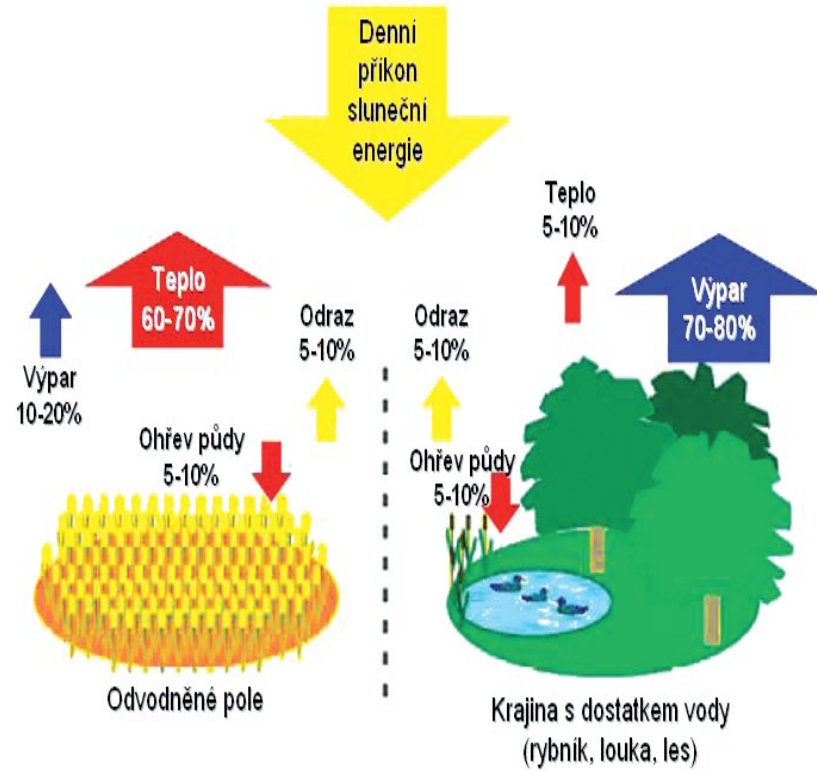
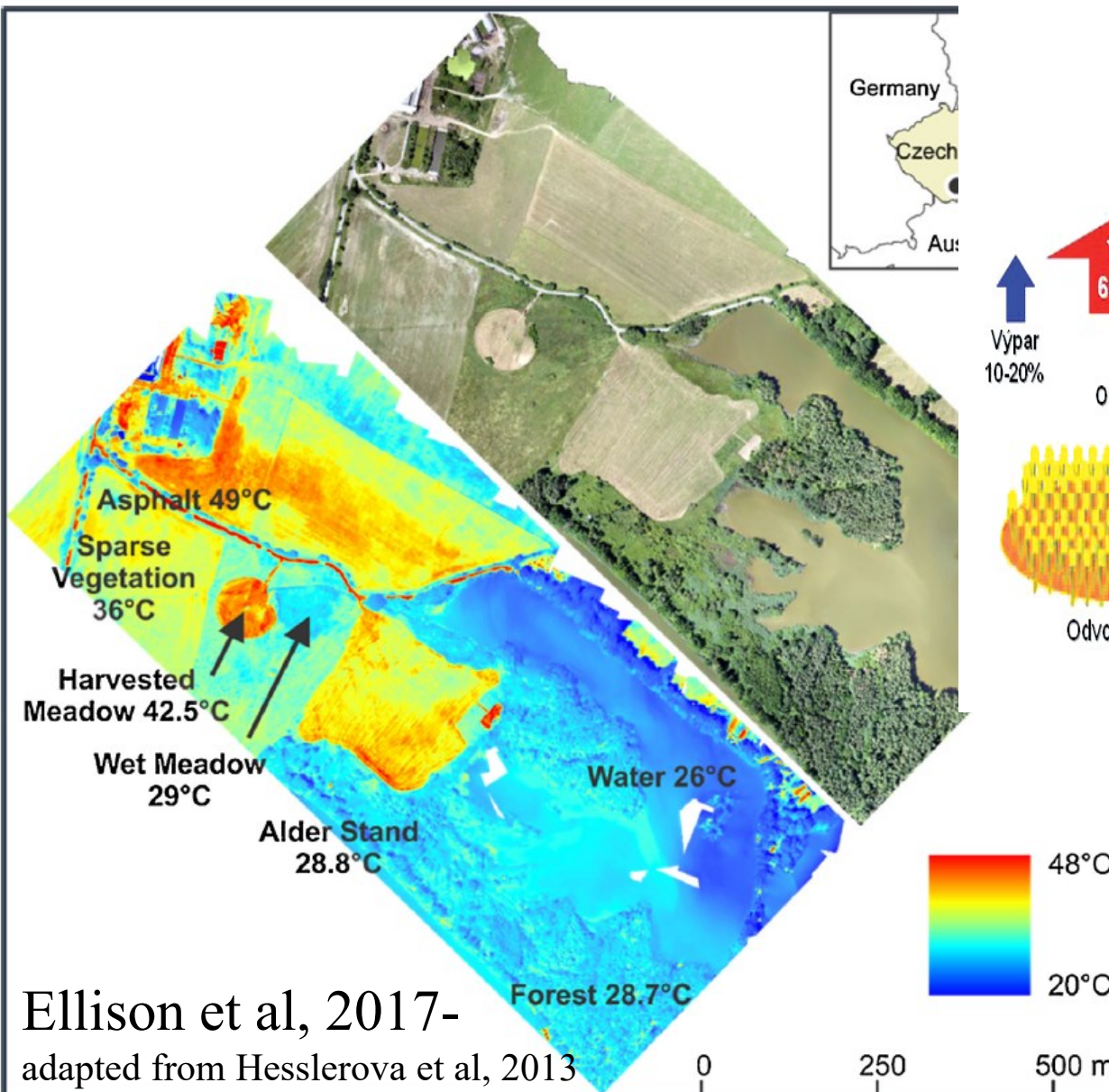
většina kořenů rozložena hlouběji

Hustota kořenů: metry kořenů/m³ půdy



(Worms, 2018)

Mikroklima v závislosti na struktuře krajiny- povrchová teplota v průběhu dne

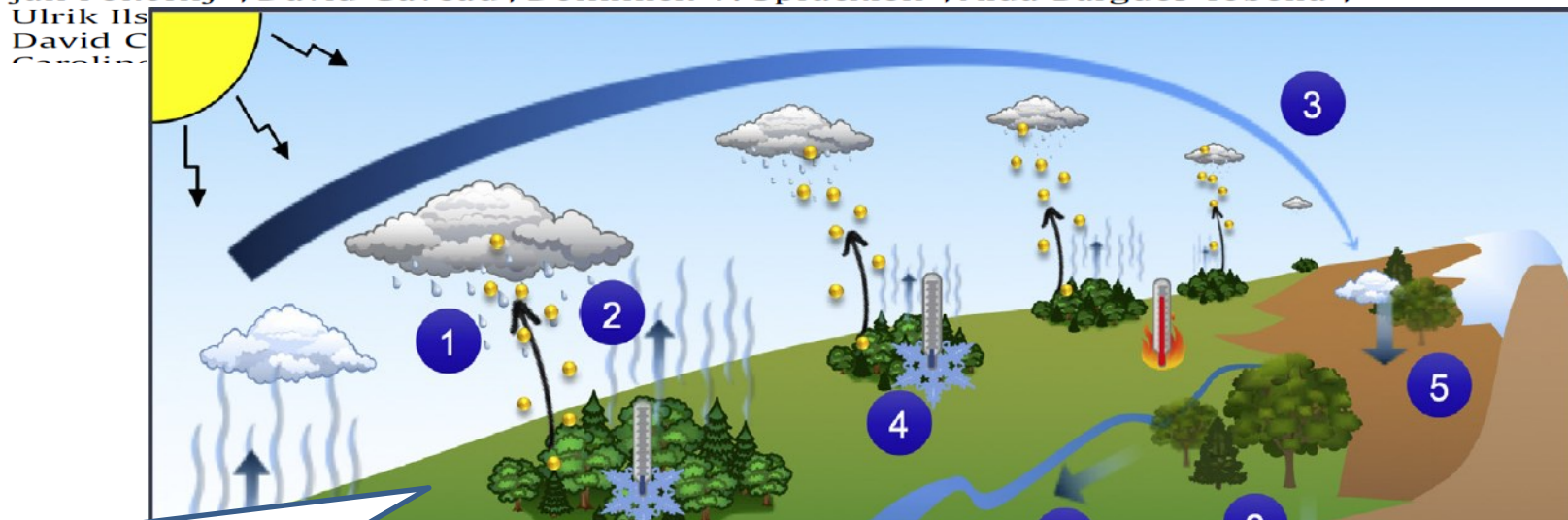


Research paper

Trees, forests and water: Cool insights for a hot world



David Ellison^{a,b,*}, Cindy E. Morris^{c,d}, Bruno Locatelli^{e,f}, Douglas Sheil^g, Jane Cohen^h, Daniel Murdiyarso^{i,j}, Victoria Gutierrez^k, Meine van Noordwijk^{l,m}, Irena F. Creedⁿ, Jan Pokorny^o, David Gaveauⁱ, Dominick V. Spracklen^p, Aida Bargués Tobella^a, Ulrik Ibsen^q, David C. Donato^r, Carolina A. Cerco^s

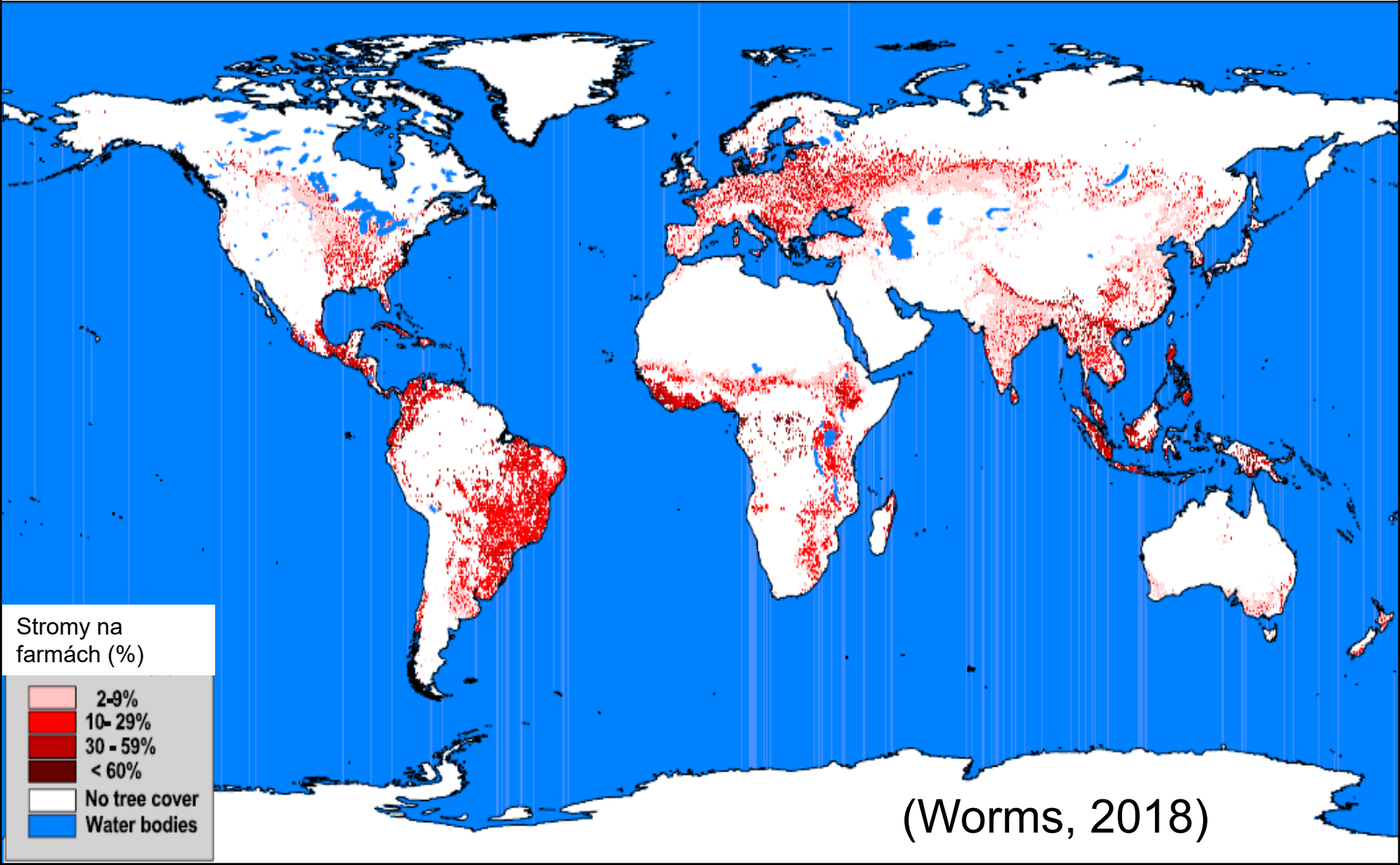


Lesy a dřeviny v krajině fungují jako chladiče a zároveň vypouští mikročástice (pyl aj.) a spec. organické látky. Tím urychlují kondenzaci vody v atmosféře a vypadávání srážek v místě → ochlazování atmosféry. Koloběh vody (malý vodní cyklus) se tak násobí/zrychluje a snižuje se teplota mezi povrchem a atmosférou.

- 1 Precipitation recycling at regional and continental scale (↻)
- 2 Humidity and bioprecipitation triggers (☁☔)
- 3 Atmospheric moisture transport (→)
- 4 Local and global scale heating and cooling (☀️↕)
- 5 Fog/cloud interception (☁️🌿)
- 6 Infiltration and groundwater recharge (⬇️)
- 7 Flood moderation (🌊)

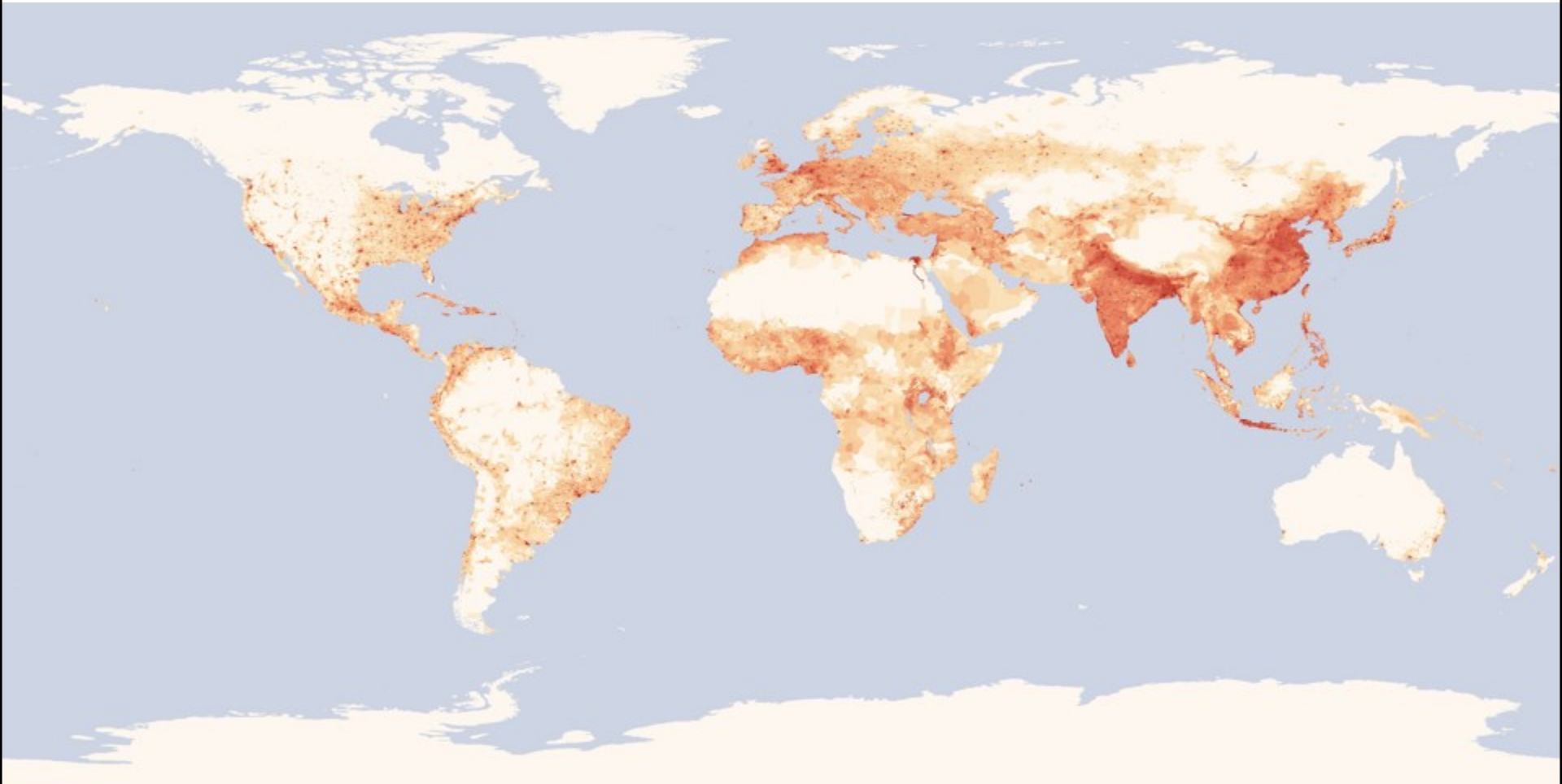
through change in water and energy cycles. (1) Precipitation is recycled by forests and continents. (2) Upward fluxes of moisture, volatile organic compounds and microbes pressure patterns may transport atmospheric moisture toward continental interiors. (4) from terrestrial surfaces. (5) Fog and cloud interception by trees draws additional facilitated by trees. (7) All of the above processes naturally disperse water, thereby d, the reader is referred to the web version of this article.)

Výskyt stromů na farmách ukazuje...



(Worms, 2018)

... ,že stromy a lidé dobře koexistují...



Populační hustota lidí

(Worms, 2018)

... a že se vždy najde dobrý důvod proč mít stromy.

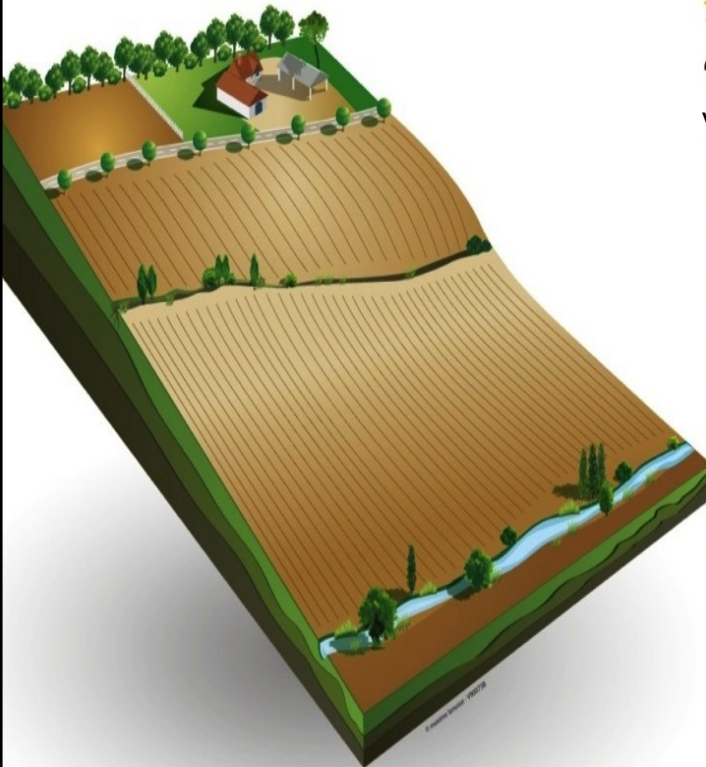


(Worms, 2018)

Strategie hospodaření v krajině

win-lose

win-win



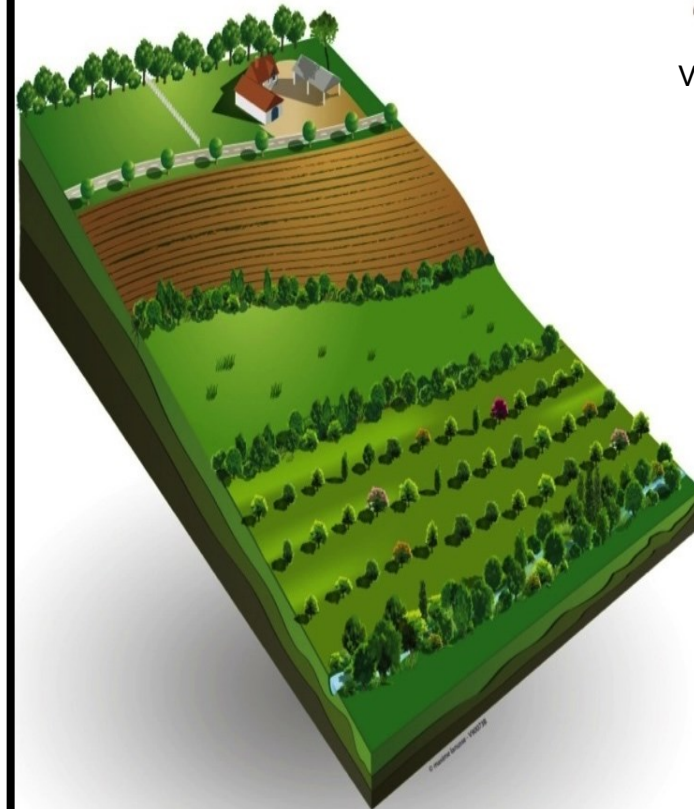
Přírodní zdroje



Vstupy



Přínos



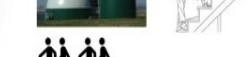
Přírodní zdroje



Vstupy



Přínos

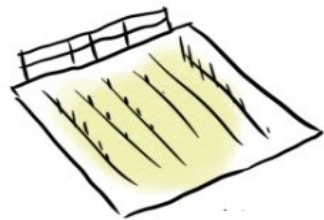


(Francouzská asociace pro agrolesnictví, 2018)

Současné velkoplošné monokulturní zemědělství

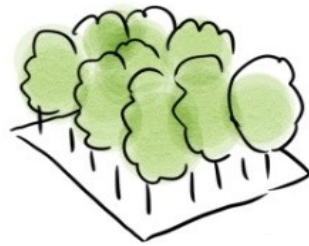
Diverzifikované zemědělství s integrací dřevin

AGROFORESTRY DREAMT BY BUSINESSMEN



Pole/
louka

+



Les

=



Agroles

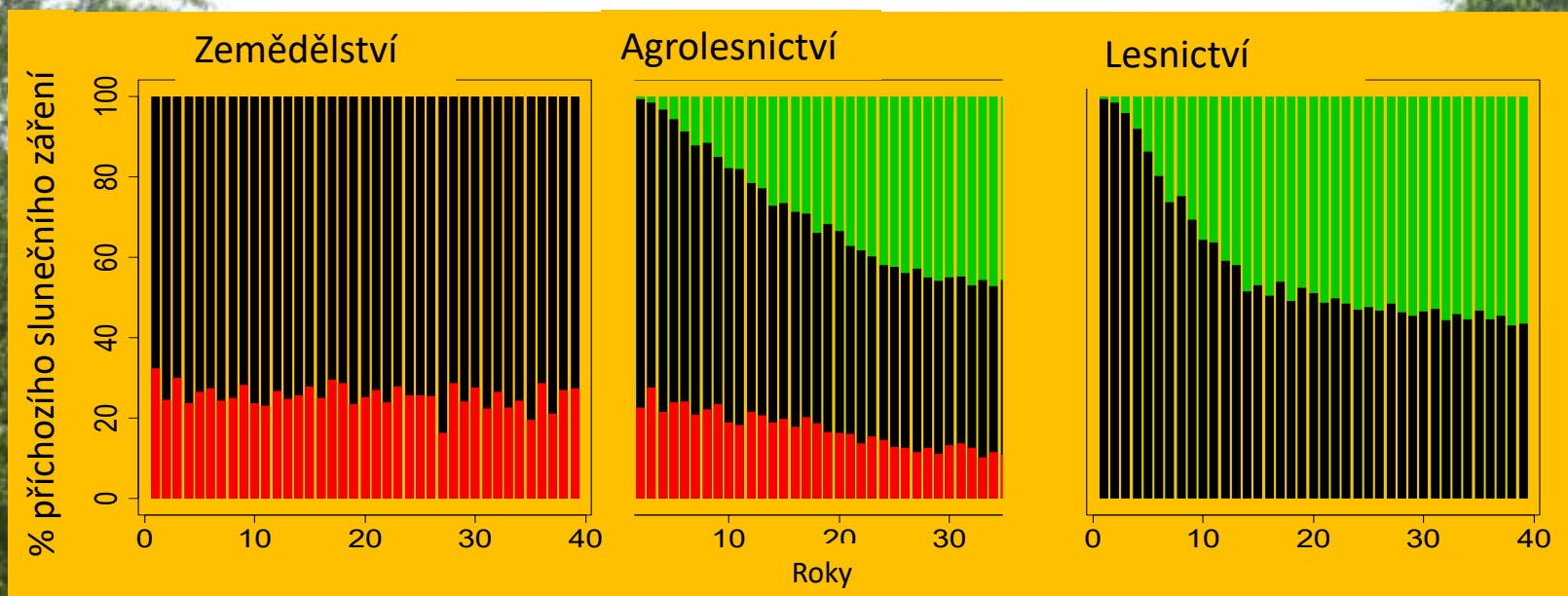
+



Volné místo
na výstavbu



Zvýšení produktivity zvětšením asimilační plochy



- Ořešák
- Pšenice tvrdá
- Nevyužito

Dupraz and Liagre 2014

Fenologická návaznost a SJ orientace!

40% zvýšení produkce biomasy
(20-80%)



Landscapes that work for biodiversity and people

C. Kremen and A. M. Merenlender
(2018)

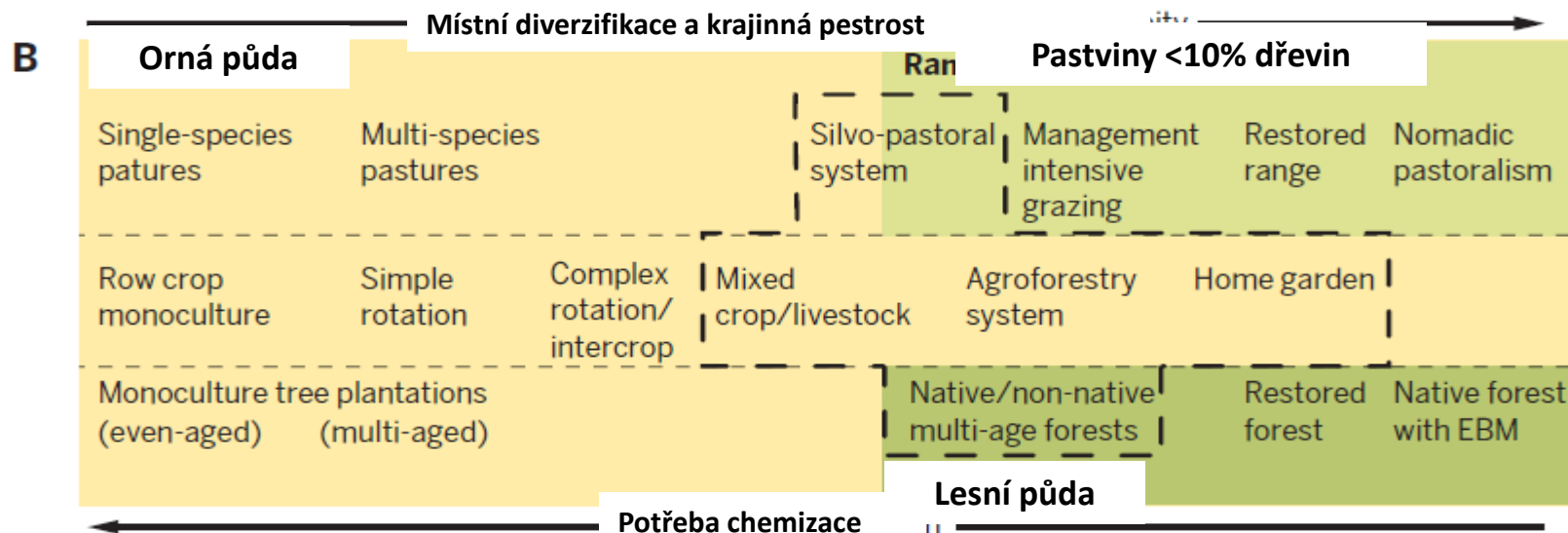
Science 362 (6412), eaau6020.
DOI: 10.1126/science.aau6020

Science

Strawberry production in Central Coast, California. On the left, a homogeneous landscape of strawberry monoculture, including organic fields, supports fewer wild species than a diversified, organic farm (right) in the same region, which includes a small field of strawberry, surrounded by orchards, hedgerows, diverse vegetable crops, and natural habitats. The monoculture landscape creates barriers to wildlife dispersal, whereas the diversified landscape is more permeable.



PHOTO: C. KREMEN



(B) Forms of management for forage, crops, and tree products from cultivated lands (yellow), rangelands (light green), and forests (dark green), arrayed roughly along a management gradient of diversification (left to right) or chemical intensification (right to left). Cultivated lands include all planted systems. Dashed lines indicate overlapping concepts. EBM, ecosystem-based management.

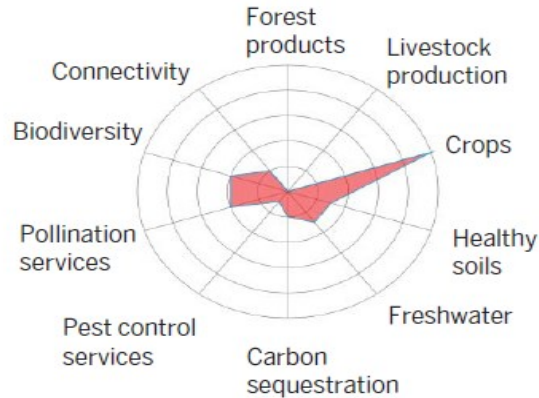
Landscapes that work for biodiversity and people

Science

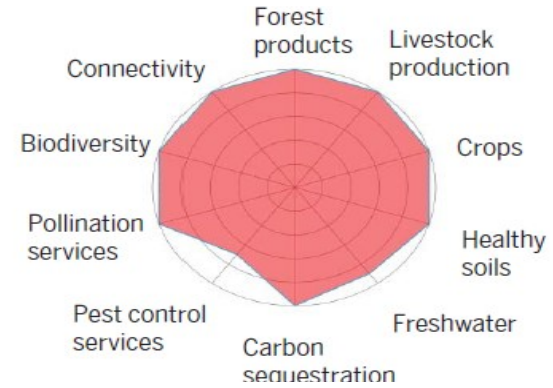
C. Kremen and A. M. Merenlender
(2018)

Science 362 (6412), eaau6020.
DOI: 10.1126/science.aau6020

A. Polní monokultura



C. Smíšená kultura přes všechny typy



B. Diverzifikovaná farma

Ekosystémové služby- míra přínosu graficky

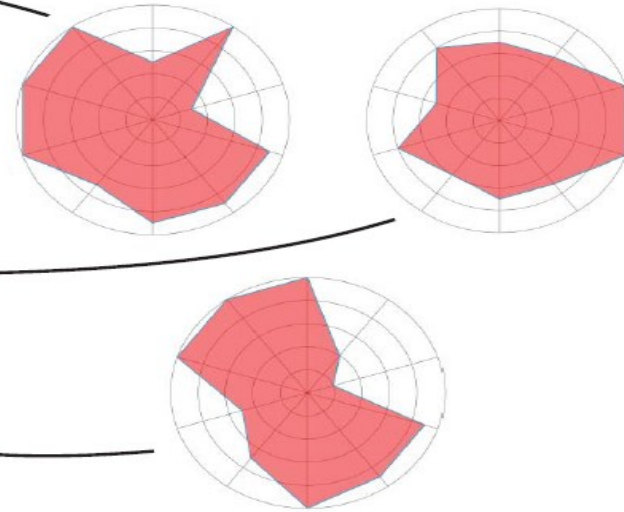
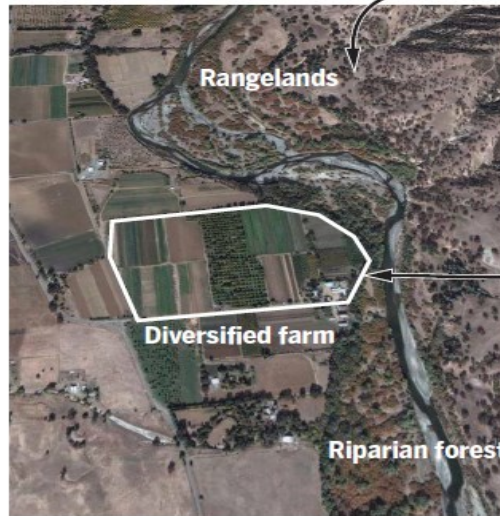


Fig. 2. Ecosystem service trade-offs with land management. Radar diagrams display how different land uses affect various ecosystem services and biodiversity. (A) Monoculture row cropping contributes to food production at the expense of other ecosystem services and biodiversity. (B) In a working landscape managed for conservation, patch types differ in the services they provide, but each patch type should display a relatively even array of services, minimizing trade-offs. (C) Across patches, the services provided for the working landscape in (B) are multifunctional.

ILLUSTRATION: NIRJA DESAI/SCIENCE BASED ON C. KREMEN AND A.M. MERENLENDER; PHOTO: NATIONAL AERIAL IMAGERY PROGRAM, ADAPTED BY NIRJA DESAI/SCIENCE



Asociace
soukromého
zemědělství ČR

Evropská agrolesnická federace EURAF

Mapa agrolesnických systémů



<https://euraf.isa.utl.pt/about/agroforestry-map-europe>



Role stromů v ALS



Asociace
soukromého
zemědělství ČR

Produkční role

Komerční dřevo

Palivové dřevo

Stavební materiál

Ovoce, plody

Včelařská produkce

Píce pro zvířata

Léčivé produkty

Mulč a zelené hnojení

Servisní role

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

Opylování- díky abundanci a diverzitě opylovačů

Na širší úrovni:

Zlepšení hydrologického cyklu

Udržení biodiverzity, biokoridory, refugia

Vázání uhlíku a ochlazování krajiny

Současné podpory agroenviekoklimabioekrajino využívány v omezeném měřítku, nejsou často pro racionální produkci a neřeší zemědělskou krajinu jako celek
→ ostrůvky biodiverzity



Kukuřice

Krajinotvorný sad

Kukuřice

Podmítka po obilninách

Krmný biopás

Ekofarma Petra Marady, Šardice, 14.8. 2018

„Agrolesnictví“ co plní zejména ekosystémové služby

Krajinotvorné a AEKO prvky v okolí Šardic



Agrolesnický systém vytváří funkční prostředí pro opylovače a snižuje negativní vlivy zemědělské činnosti

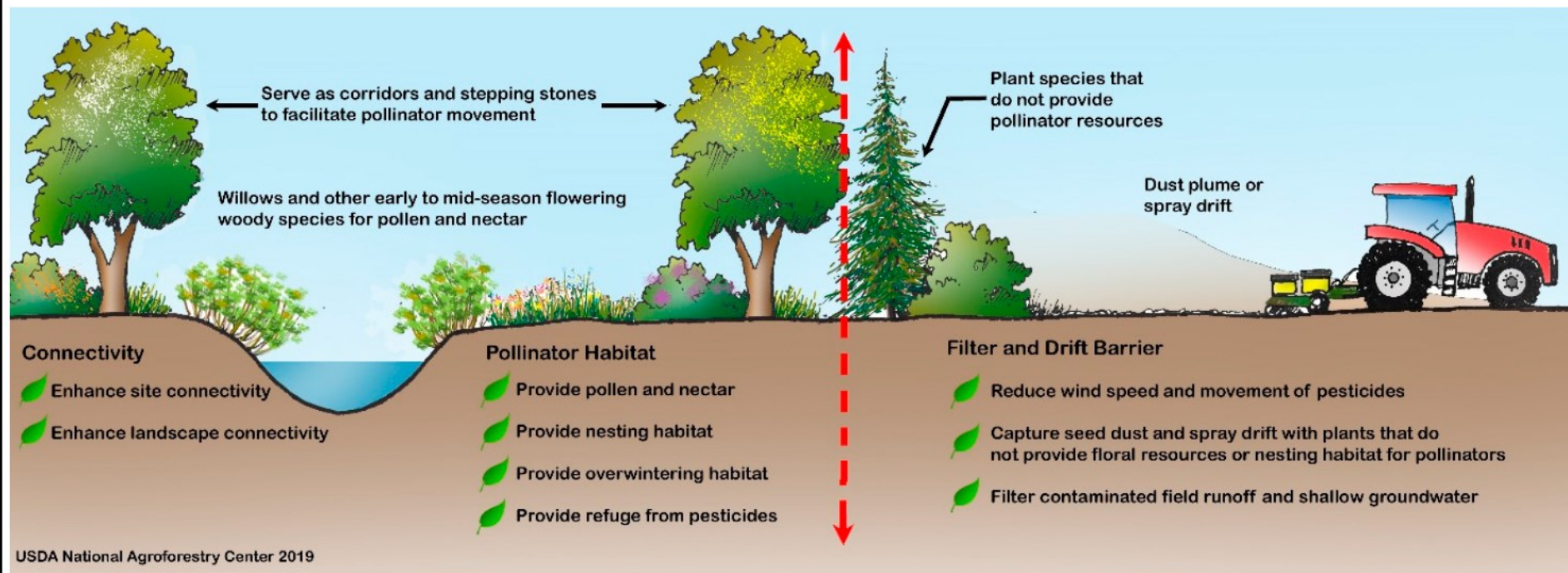


Figure 2. Conceptual diagram illustrating typical functions that a generic agroforestry practice can provide to insect pollinators.

„Agrolesnické“ krajinné prvky v krajině ČR

Remízy, meze, 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- omezené produkční využívání oproti minulosti



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
- <https://starfos.tacr.cz/cs/project/TL01000298>

Středočeský kraj

jihomoravský kraj

**T A
Č R**
Technologická
agentura
České republiky



Výstupy projektu

T A
Č R
Technologická
agentura
České republiky



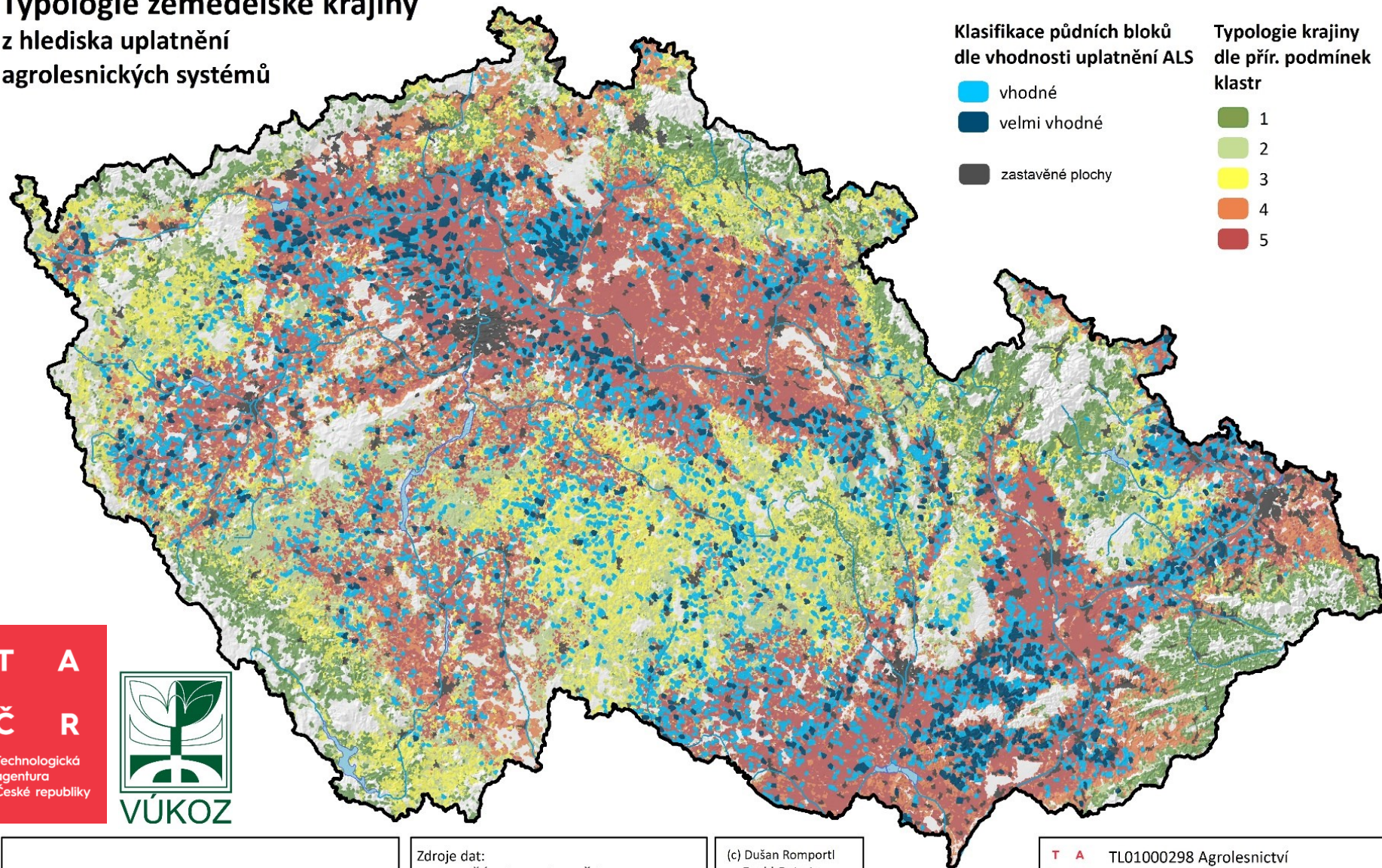
- Vytvořena definice a klasifikace ALS a provedena inventarizace v přírodních podmínkách ČR
- Etnologický, historický a sociologický výzkum, zjišťující znalosti zemědělců o pěstování dřevin
- Zhodnocení environmentálních přínosů ALS
- Hodnocení produkčních a ekonomických aspektů
- Analýza legislativního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

Středočeský kraj

Jihomoravský kraj

NA ZÁKLADĚ PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK, EROZNÍ OHROŽENOSTI A VELIKOSTI PŮDNÍCH BLOKŮ

Typologie zemědělské krajiny z hlediska uplatnění agrolesnických systémů



T A
Č R
Technologická
agentura
České republiky



Zdroje dat:
DMR4g (ČÚZK), LPIS (MZe ČR),
BPEJ (VÚMOP), Atlas podnebí Česka (ČHMÚ)

(c) Dušan Romportl
David Outrata,
Jan Weger
VÚKOZ, v.v.i.; 2019

T A TL01000298 Agrolesnictví
Č R - šance pro regionální rozvoj
a udržitelnost venkovské krajiny





ZAVÁDĚNÍ AGROLESNICKÝCH SYSTÉMŮ NA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDĚ

(osvědčení MZe 2/2020-18133)

AUTOŘI:

doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D. ^{1*}
Ing. Antonín Martíník, Ph.D. ^{2*}
Ing. Jan Weger, Ph.D. ^{3*}
Ing. Jakub Houška, Ph.D. ^{1*}
JUDr. Helena Doležalová, Ph.D. ⁴
Mgr. Lukáš Kala, Ph.D. ⁵
Mgr. Peter Szabó, Ph.D. ⁵
Ing. Radim Kotrba, Ph.D. ^{1*}

Mgr. Jana Krčmářová, Ph.D. ^{6*}
Ing. Anna Chládková ^{1*}
Ing. Kamila Vávrová, Ph.D. ³
Ing. Jana Joblíková ³
Ing. Lenka Ehrenbergerová, Ph.D. ^{2*}
Ing. Martina Snášelová ⁴
Ing. Tomáš Králík, Ph.D. ³

Česká zemědělská univerzita v Praze, 2020

<http://agrolesnictvi.cz/?p=1455>



Výstupy: Certifikovaná metodika a didaktická pomůcka



Když se řekne
AGROLESNICTVÍ
Didaktická pomůcka – stručně a přehledně o agrolesnictví
Martíník a kol.

Když se řekne agrolesnictví
Didaktická pomůcka – stručně a přehledně o agrolesnictví

Autoři: Doc. Ing. Antonín Martíník, Ph.D. ¹; Doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D. ²; Ing. Lenka Ehrenbergerová, Ph.D. ³; Ing. Jan Weger, Ph.D. ³; JUDr. Helena Doležalová, Ph.D. ⁴; Mgr. Lukáš Kala, Ph.D. ⁵; Ing. Jana Joblíková ³; Ing. Jakub Houška, Ph.D. ³; Ing. Radim Kotrba, Ph.D. ³; Ing. Aneta Blažejová ⁴; Ing. Anna Chládková ²

¹Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Zemědělská 3, 613 00 Brno
²Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta tropického zemědělství, Kamýcká 129, Praha 6 Suchbát, 16500
³Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové náměstí 391, 252 43 Průhonice
⁴Asociace soukromého zemědělství České republiky, Samcova 1, Praha 1, 11000

Recenzenti: Prof. Ing. Jan Křen, CSc., Ing. Vilém Jurek

Grafická úprava: Ing. Lenka Ehrenbergerová, Ph.D.; redakce
Jazyková korektura: Ing. Mgr. Jana Bezděková, Ph.D.
Autoři fotografií a originálních obrázků: pokud není uvedeno jinak - autoři publikace

Doporučená citace: Martíník, A. a kol. 2020. Když se řekne agrolesnictví, Didaktická pomůcka – stručně a přehledně o agrolesnictví, Mendelova univerzita v Brně: 64 s.

Tato publikace (Když se řekne agrolesnictví, Didaktická pomůcka – stručně a přehledně o agrolesnictví) byla vytvořena se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu ETA - „TL01000298 - Agrolesnictví – šance pro regionální rozvoj a udržitelnost venkovské krajiny“.



<http://agrolesnictvi.cz/?p=1483>



VÚKOZ



Výzkumný projekt TAČR epsilon 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
- <https://starfos.tacr.cz/cs/project/TH04030409>





VÚKOZ



Česká zemědělská
univerzita v Praze



Studie · Geodet. činnosti · Pozemkové úpravy · Realizace



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Ministerstvo životního prostředí



T A
Č R

Technologická
agentura
České republiky

CERTIFIKOVANÁ METODIKA

Doporučené postupy a komponenty agrolesnických systémů pro obnovu a posílení mimoprodukčních funkcí krajiny



AUTOŘI:

Ing. Jan Weger, Ph.D.¹, prof. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.^{2*}, prof. Ing. Miroslav Dumbrovský, CSc.⁴, prof. Jaroslav Knápek, CSc.³, Ing. Kamila Vávrová, Ph.D.^{1*}, Ing. Radim Kotrba, Ph.D.^{2*}, Ing. Veronika Sobotková, Ph.D.⁴, Ing. Jakub Houška, Ph.D.^{1*}, Ing. Daniel Preininger, Ph.D.^{2*}, Bc. Jaroslav Bubeník¹, Mgr. Jiří Stehno¹, Mgr. Marie Vymazalová¹, Ph.D., Ing. Jan Šinko, Ph.D.¹, Ing. Tereza Humešová^{1*}, doc. Ing. Luboš Úradníček, CSc.¹

<https://www.vukoz.cz/wp-content/uploads/2023/03/Methodika-ALS-Epsilon-fin-3.pdf>



Vzdělávací projekt AGFOSY



Asociace
soukromého
zemědělství ČR



- 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 videa
- Studijní materiály
- <https://www.agroforestrysystems.eu/cs>



SOE KKKKNONPROFIT KFT.

Soproni Egyetem Kooperációs Kutatási Központ
Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság



Panelová výstava v Národním zemědělském muzeu

<https://www.nzm.cz/akce/vystava-agrolesnictvi-prilezitost-pro-krajinu-a-zemedelstvi>

PANELOVÁ VÝSTAVA NA STŘEŠE NÁRODNÍHO ZEMĚDĚLSKÉHO MUZEA



Agrolesnictví

PŘÍLEŽITOST PRO KRAJINU A ZEMĚDĚLSTVÍ



ZEMĚDĚLSKÝ SYSTÉM, KTERÝ MŮŽE ZEMĚDĚLCŮM POMOCI VYPOŘÁDAT SE LÉPE S KLIMATICKÝMI ZMĚNAMI

30. 6. – 31. 8. 2020

OTEVŘENO DENNĚ KROMĚ PONDĚLÍ 9:00–17:00

Výstavu připravila Asociace soukromého zemědělství ČR ve spolupráci s Českým spolkem pro agrolesnictví, Českou zemědělskou univerzitou v Praze, Mendelovou univerzitou v Brně, Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Výzkumným ústavem živočišné výroby, Botanickým a Etnologickým ústavem Akademie věd ČR.

Ve spolupráci s



Národní zemědělské muzeum, s. p. o., Kostelní 44, Praha 7, www.nzm.cz



Fotografie archiv ASZ

Současná legislativní „omezení“ na ZP

- Neexistence samostatné kultury ALS v LPIS, ale od **března 2023** umožněno mít na orné půdě, travách na orné a TTP mít až **100 dřevin plus dřeviny evidované jako krajinné prvky!**
- Do 100 stromů na 1ha- nemělo by mít žádná omezení (1 strom=50m²)- převažující kultura zemědělská
- Od 100 stromů do 1000/ 1 ha- jak s ohledem na zákon o ZPF a vyjímání ze ZPF?
- Krajinné prvky a omezení s ohledem na evidenci a orgány ochrany životního prostředí



Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.



Asociace
soukromého
zemědělství ČR

Budoucnost či nutnost agrolesnictví?



... musí mít vždy ekonomickou racionalitu a vizi!

Budoucnost?

Regenerativní zemědělství (↑kvetoucí meziplodiny, ↓agrochemie)

a nebo rovnou

Precizní Regenerativní Agrolesnictví

RegenWorks Account Logout

- Farm map
- Projects
- Activities
- Inputs/Outputs
- Logs
- Tests



mapbox Mapbox © OpenStreetMap Improve this map © Maxar

[← Back to farm map](#)

©RegenFarmer, 2023

54



Agrolesnicví

místo, kde se všem spolu dobře žije...





Děkuji za pozornost!



Asociace
soukromého
zemědělství ČR



maugli46@volny.cz

Tel. 739003931

Sázení klonu památné lípy na farmě En Coton v Auchu (Francie), Světový agrolesnický kongres 2019

ČSAL <http://agrolesnictvi.cz>