



STÁTNÍ FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

Webinář:

**Ing. Václav Zámečník**

**Ochrana přírody a zemědělství**

Datum: 22. 2. 2023, 14:00–15:30

Moderátor: **Handrij Härtel**

# Ochrana přírody a zemědělství



Václav Zámečník

Česká společnost ornitologická

22.2.2023





[https://intranet.zamecek.cz/dum/DVK11/05-DVK11\\_umeni\\_neolitu.pdf](https://intranet.zamecek.cz/dum/DVK11/05-DVK11_umeni_neolitu.pdf)



černobílé fotografie: fotoarchiv Národního zemědělského muzea - výstava Lidé na poli



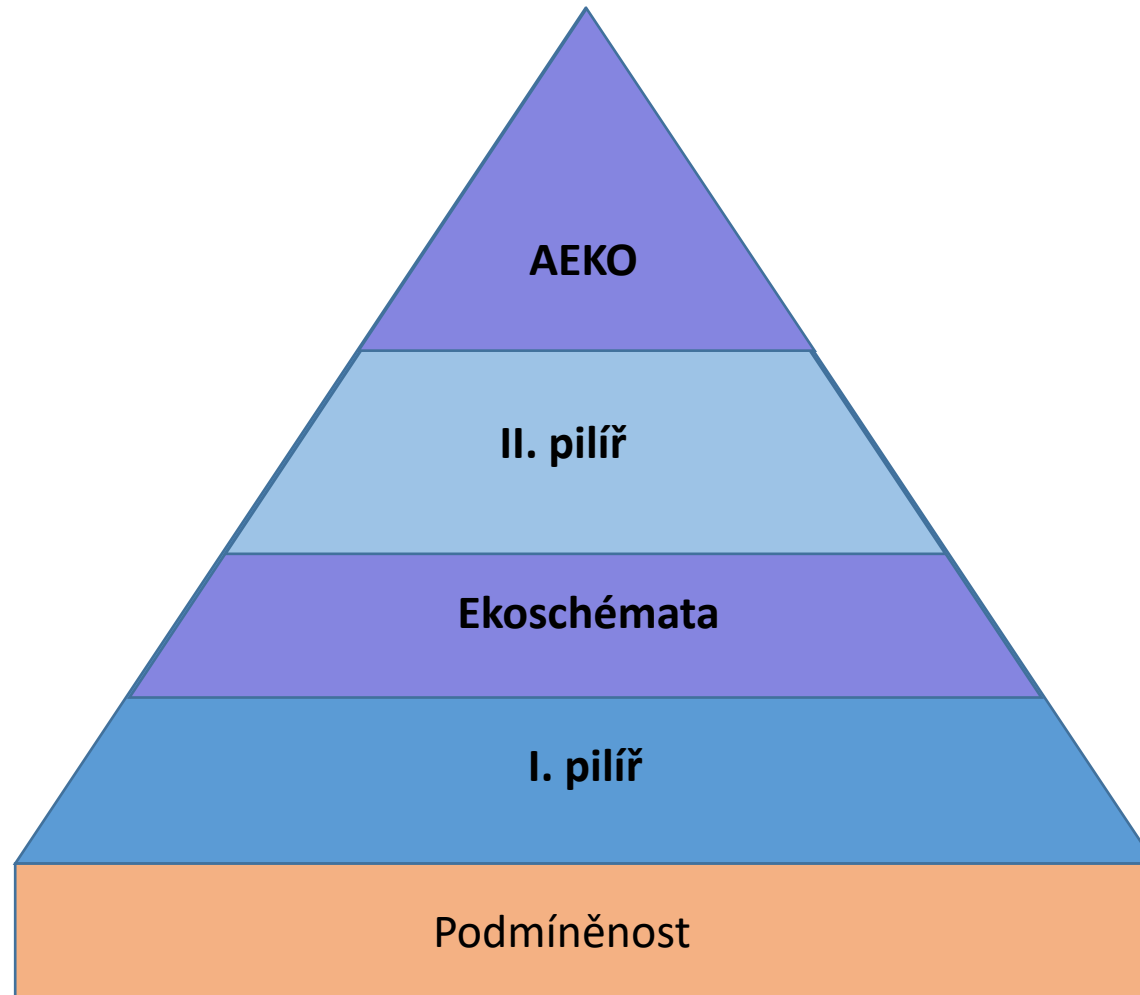
[http://www.kominternet.cz/subdom/cssr/foto\\_cssr/cssr0056.jpg](http://www.kominternet.cz/subdom/cssr/foto_cssr/cssr0056.jpg)



<https://www.strompraha.cz/zemedelska-technika/home>



# Stávající struktura Společné zemědělské politiky



# KRAJINNÁ STRUKTURA



Foto: Martin Šálek

**Česká republika**

**Rakousko**



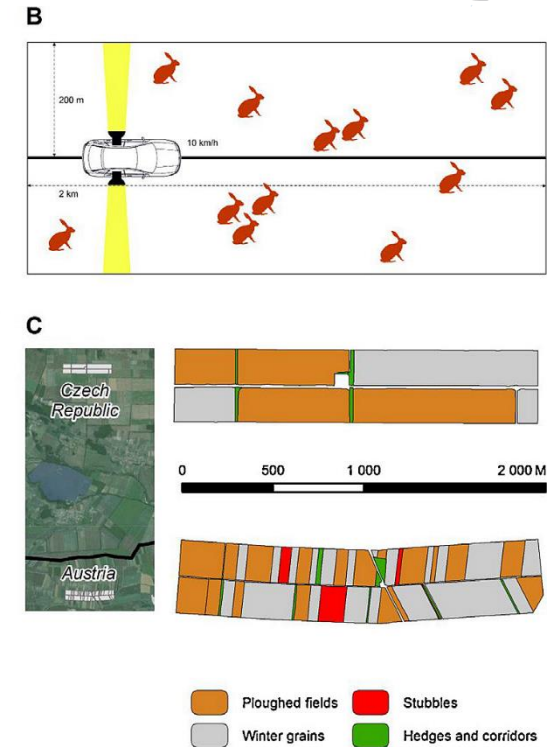
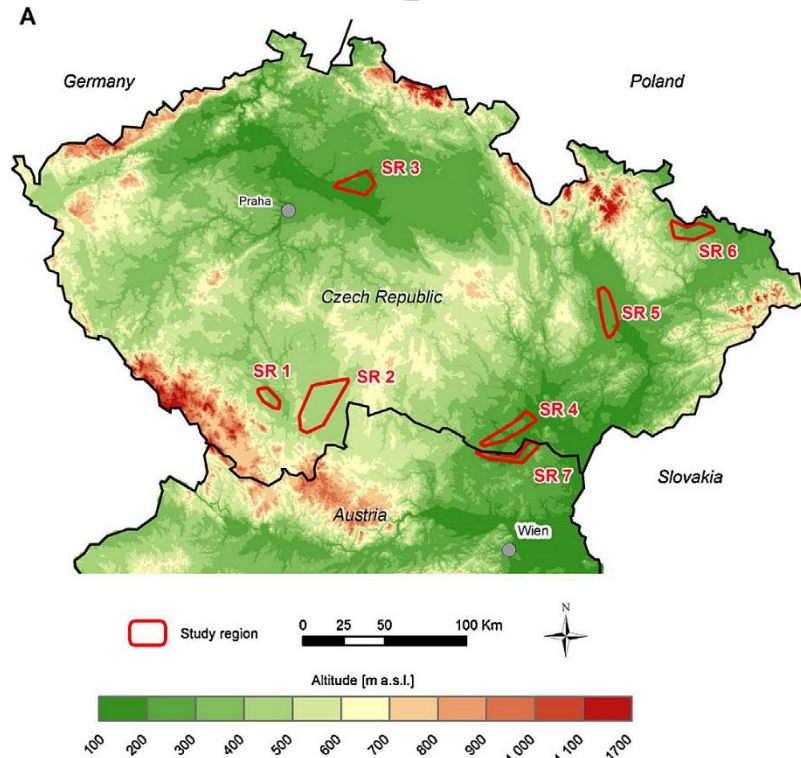
Foto: Martin Šálek

# Výzkum zajíce polního

P.L. Pavliska et al. / Mammalian Biology 88 (2018) 8–15

Výzkum prokázal cca 4x násobně vyšší početnosti zajíců na rakouské straně oproti Znojemsku (a prakticky celé ČR)

Průměrné celkové, jarní a podzimní hustoty zajíce polního (jedinci/100 ha ± s.d.) a rozsahy (min–max) ve studovaném regionu v České republice (SR 1–6) a Rakousku (SR 7):

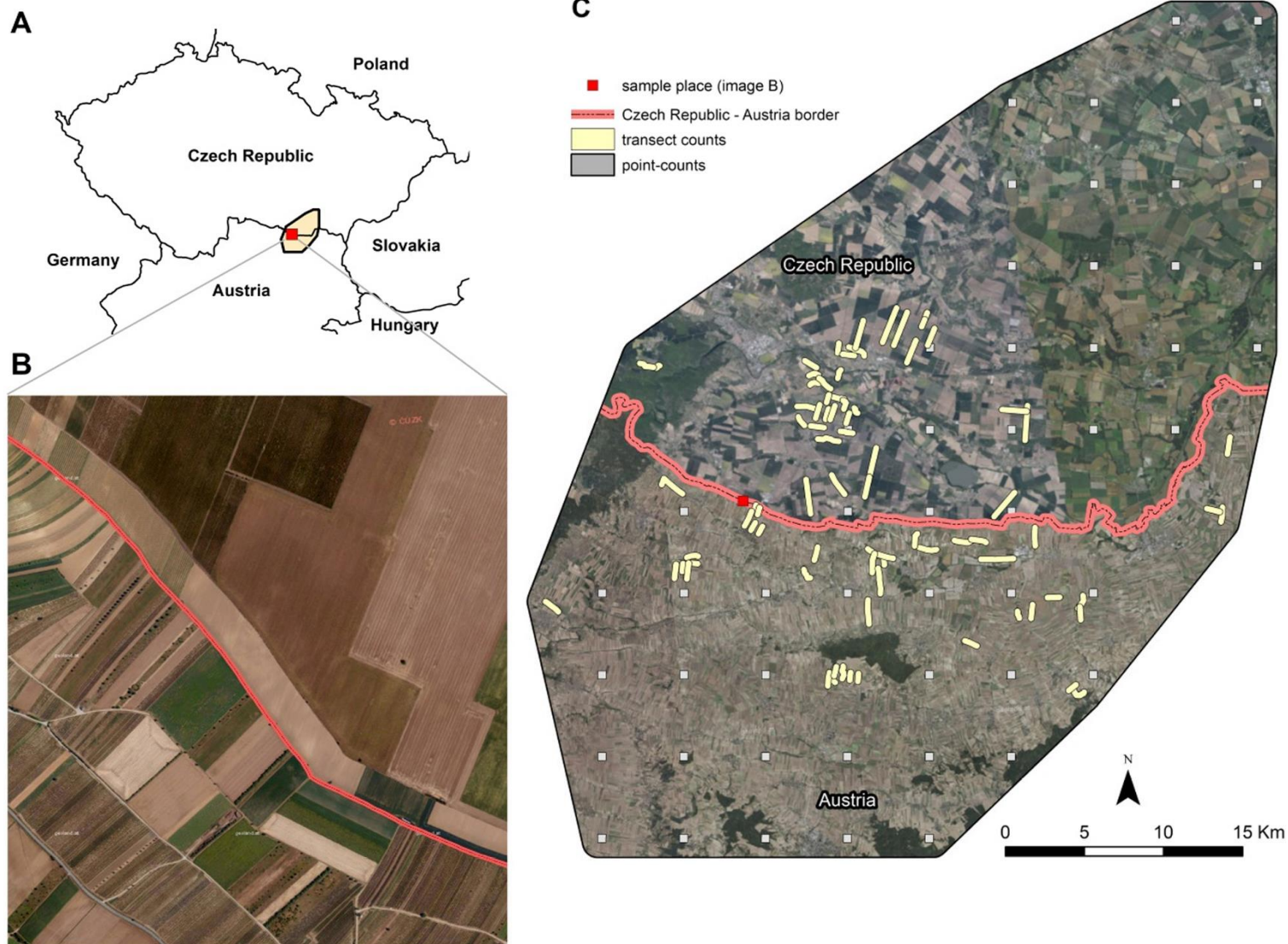


Study areas	Number of transects	Overall		Spring		Autumn		
		Mean ± s.d.	Range	Mean ± s.d.	Range	Mean ± s.d.	Range	
SR 1	České Budějovice	17	14.1 ± 10.0	0.0–41.1	15.7 ± 8.8	4.3–34.5	12.4 ± 11.1	0.0–41.1
SR 2	Třeboň	21	6.8 ± 3.8	0.0–15.4	7.2 ± 3.7	0.00–12.9	6.4 ± 3.9	2.6–15.4
SR 3	Nymburk	17	16.6 ± 8.8	2.6–38.6	16.1 ± 6.7	4.3–30.2	16.8 ± 10.7	2.6–38.6
SR 4	Znojmo	16	16.2 ± 8.1	2.6–36.0	15.9 ± 5.4	8.62–25.9	16.4 ± 10.4	2.6–36.0
SR 5	Olomouc	17	17.0 ± 9.6	2.6–38.8	18.0 ± 8.6	8.6–38.8	16.0 ± 10.7	2.6–33.4
SR 6	Opava	17	12.2 ± 10.3	0.0–36.0	12.8 ± 10.5	0.0–32.3	11.5 ± 10.4	0.0–36.0
SR 7	Lower Austria	18	65.3 ± 19.4	17.2–102.9	61.5 ± 23.0	17.2–99.2	69.1 ± 14.6	43.7–102.9



# Přeshraniční srovnání ptáků

- ✓ u obou metod monitoringu (bodové i liniové) byla v Rakousku zjištěna vyšší celková početnost a druhová bohatost ptáků ve srovnání s Českou republikou
- ✓ celková abundance byla 1,6x vyšší při bodovém sčítání a 1,5x vyšší při liniovém sčítání v Rakousku oproti ČR
- ✓ podobně druhová pestrost byla cca. 1,3 – 1,5x vyšší v Rakousku, ale tento rozdíl nebyl statistický průkazný



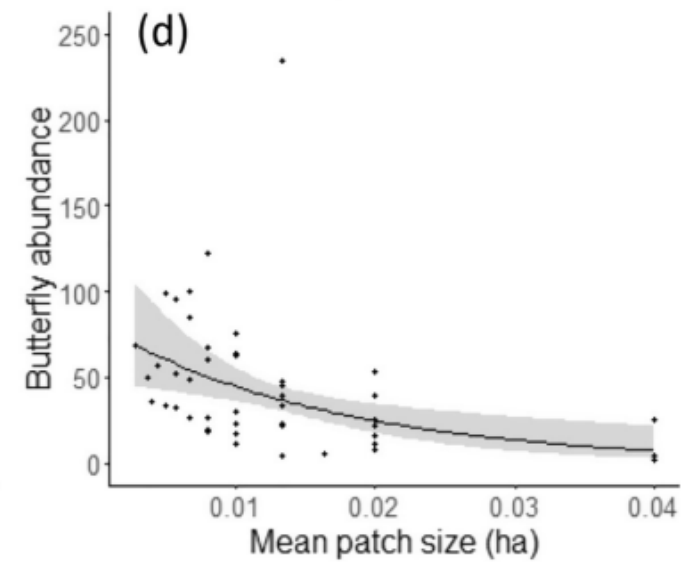
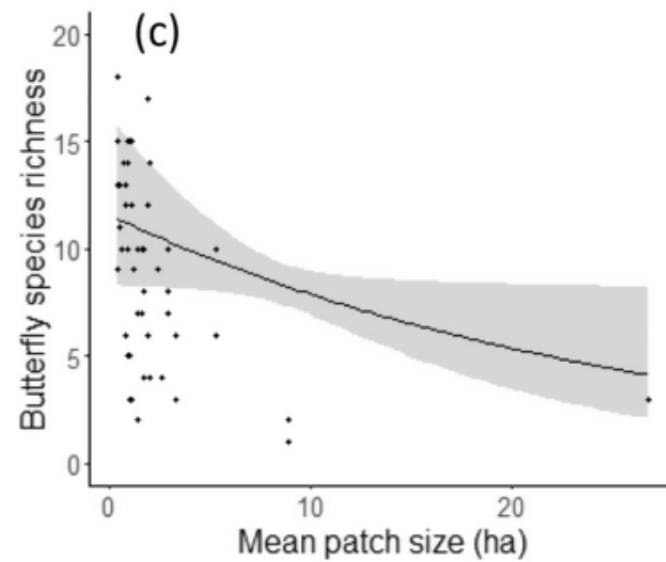
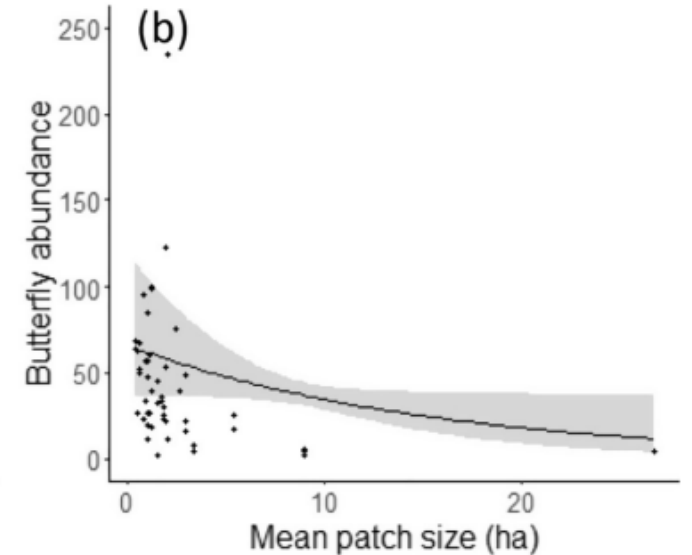
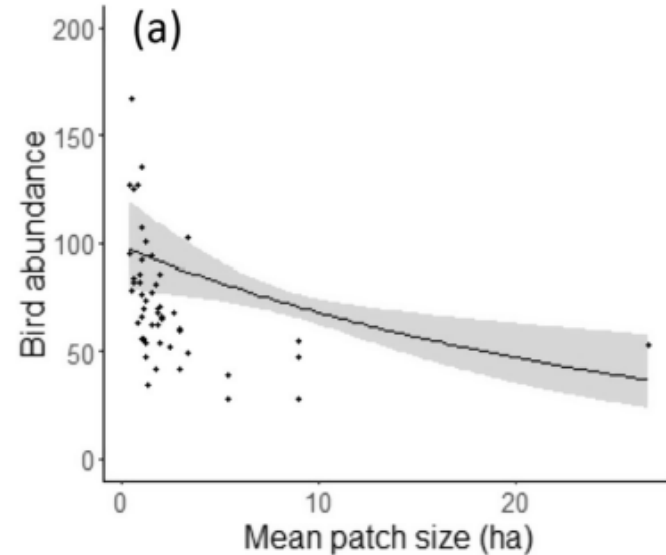
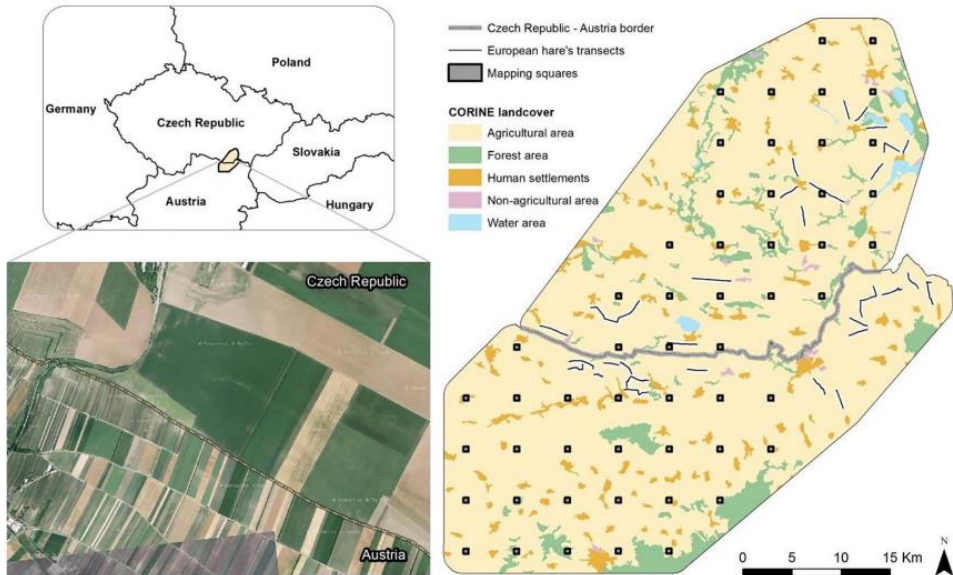
# Přeshraniční srovnání motýli



## Original Articles

Bringing diversity back to agriculture: Smaller fields and non-crop elements enhance biodiversity in intensively managed arable farmlands

Martin Šálek<sup>a,b,\*</sup>, Vladimír Hula<sup>c</sup>, Marina Kipson<sup>d</sup>, Renata Daňková<sup>c</sup>, Jana Niedobová<sup>c</sup>, Anna Gamero<sup>d</sup>



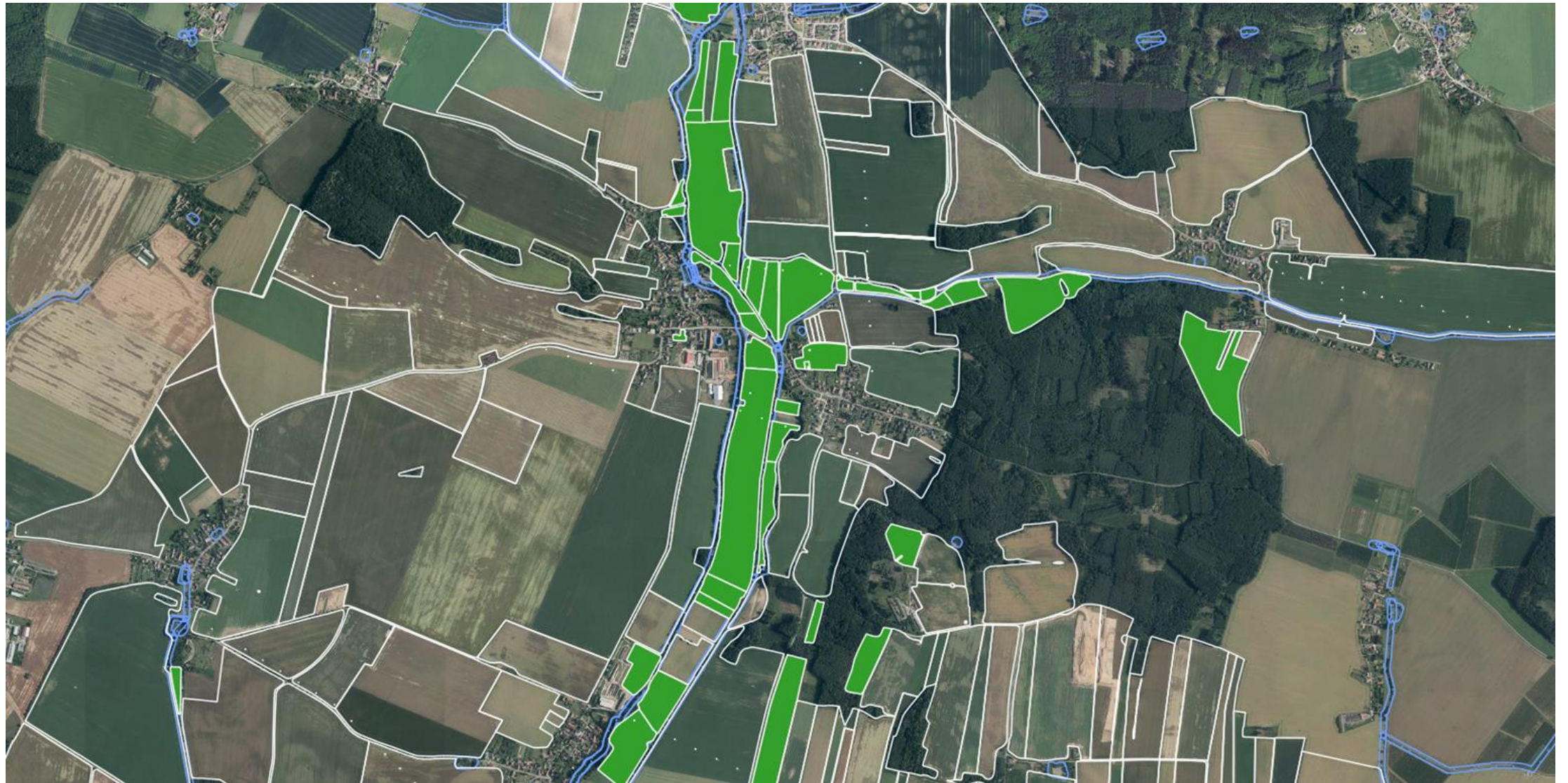


# Jak řeší strukturu krajiny nová SZP?



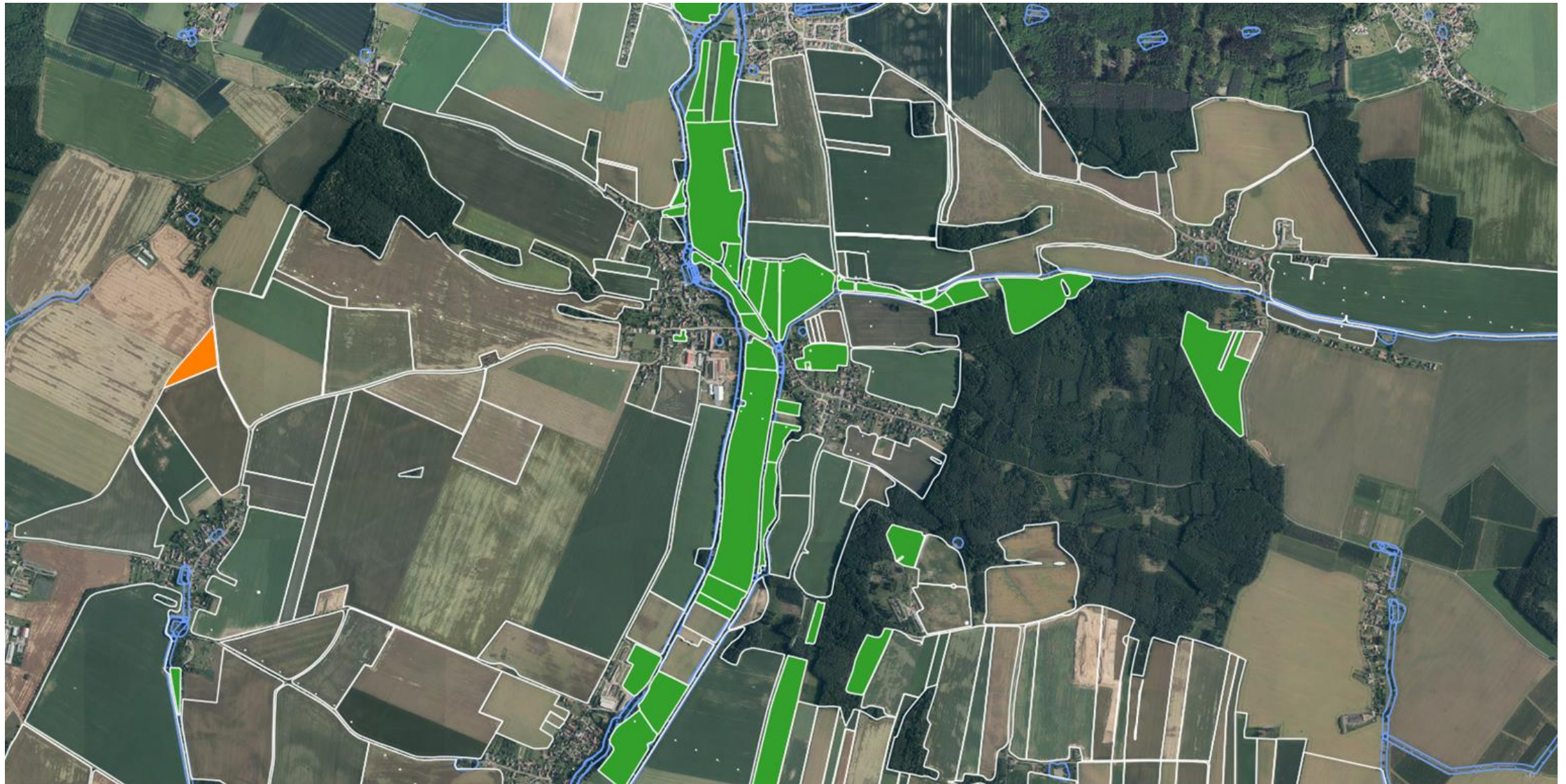
- DZES 7b (omezení výměry jedné plodiny na 30 ha, u vybraných typů pozemků SEO omezení na 10 ha)
- DZES 8 (vytváření neproduktivních ploch na 3–4 % výměry orné půdy)
- Ekoschémata (ochranná pásma kolem vodních toků, posílení neproduktivních prvků 5% nebo 8%)
- Nadstavbové ekoschéma (doplnění liniového nektarodárného úhoru, min 2 %, širší pásy podél vodních toků)
- Agrolesnické systémy

# Současná krajina



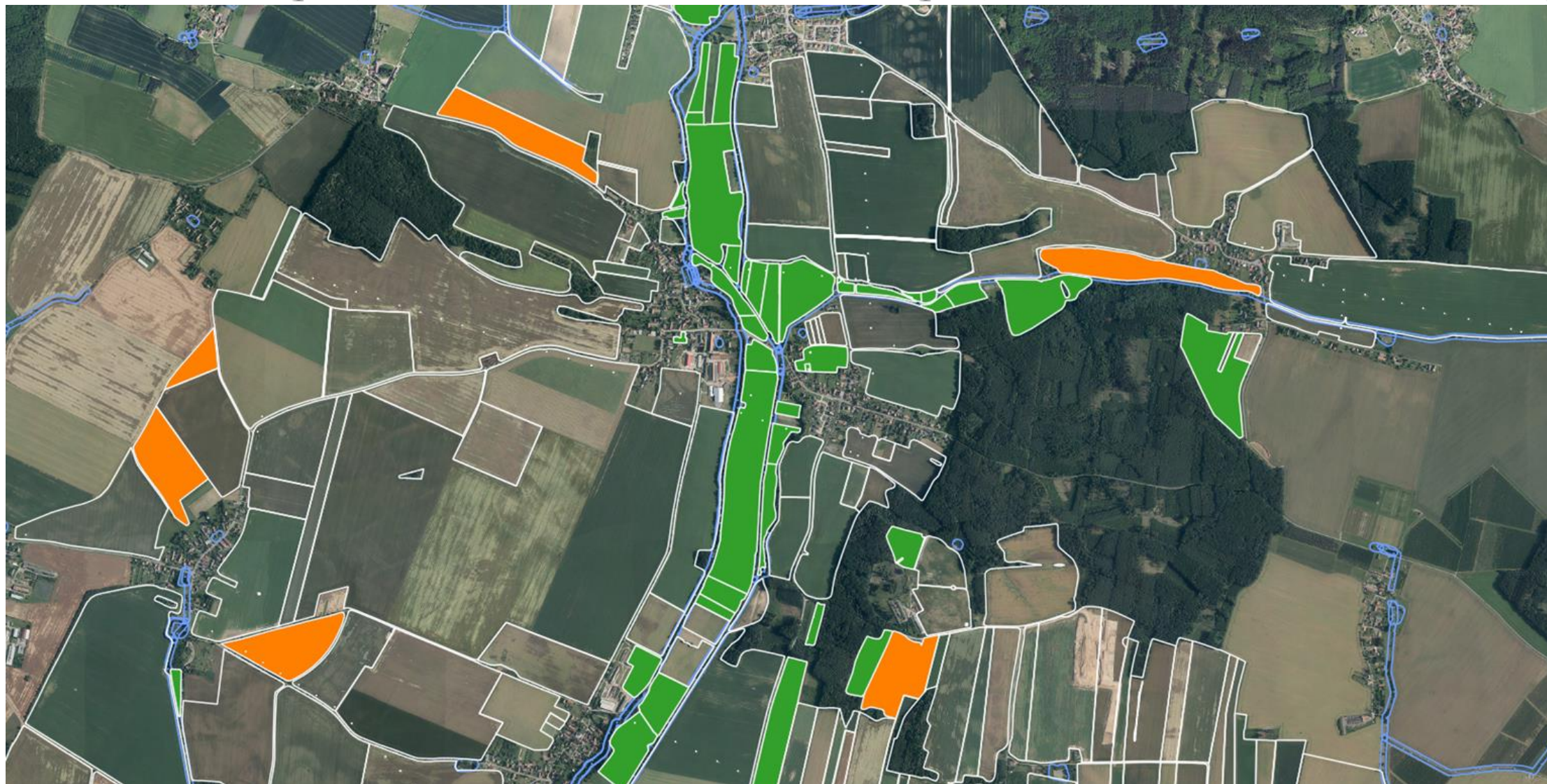


# Současná krajina s 0,25 % úhory



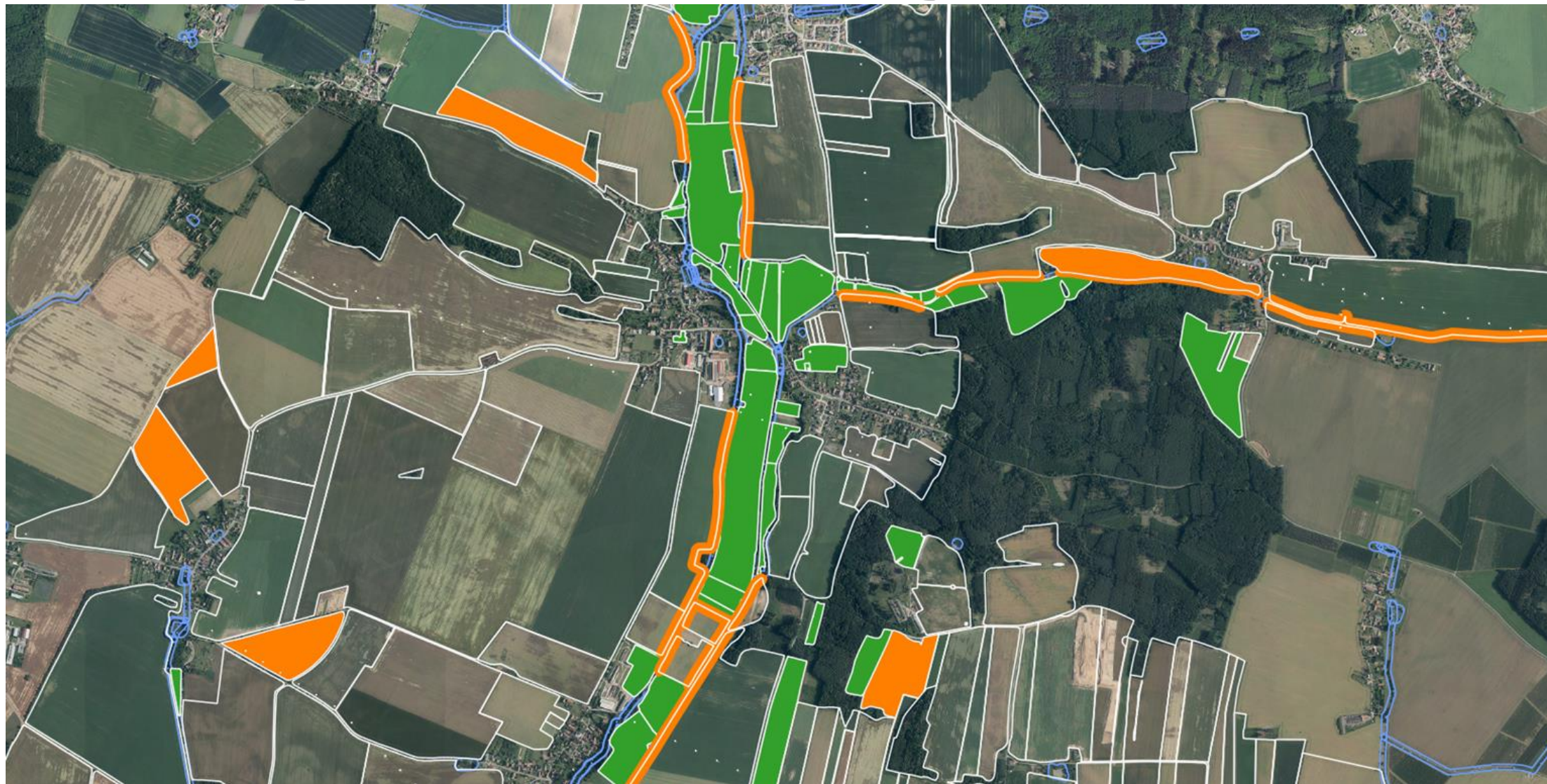


# DZES 8 – vymezení 4 % neprodukcčních ploch



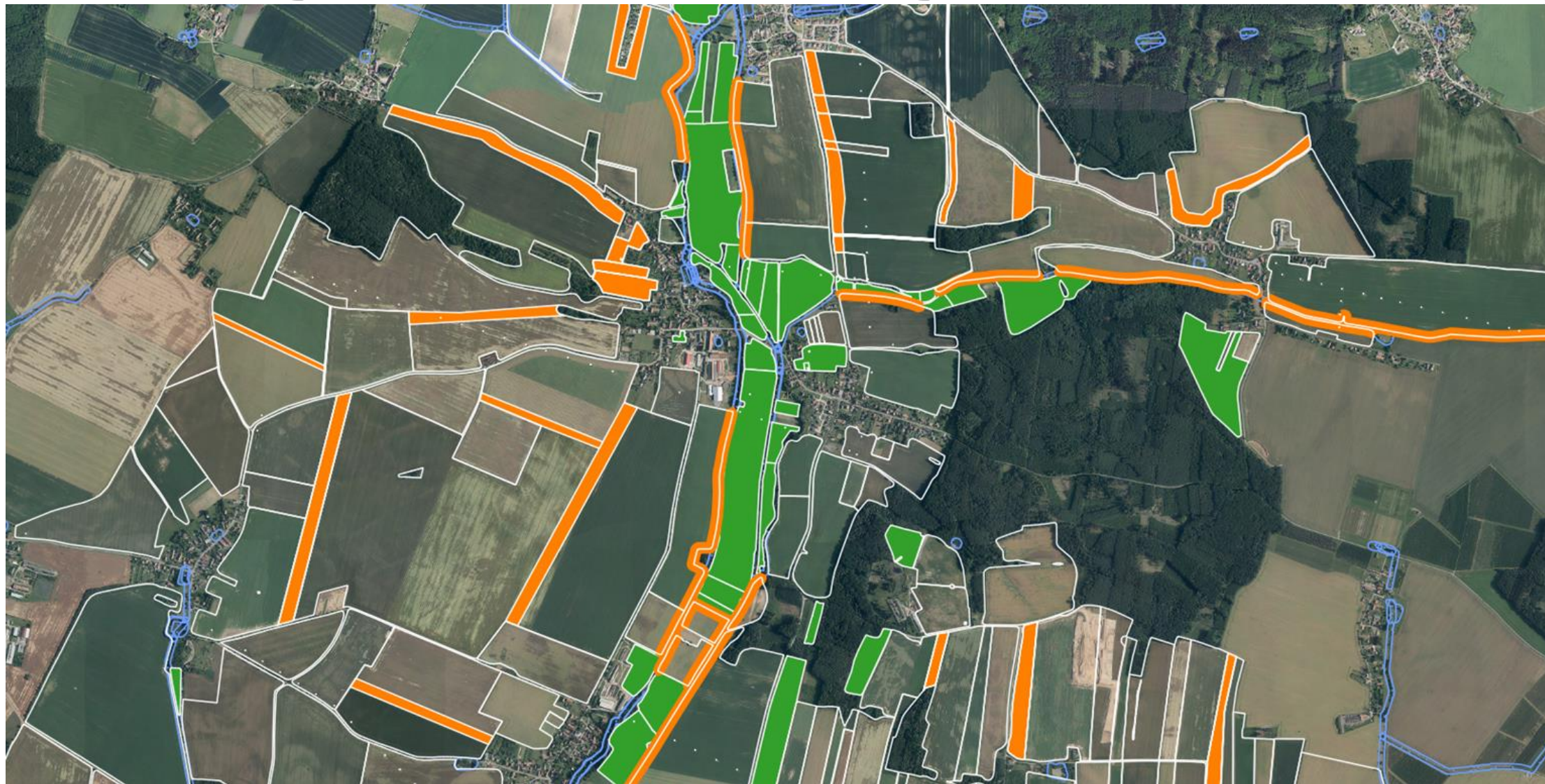


# Celofaremní ekoschéma - 5 % ploch



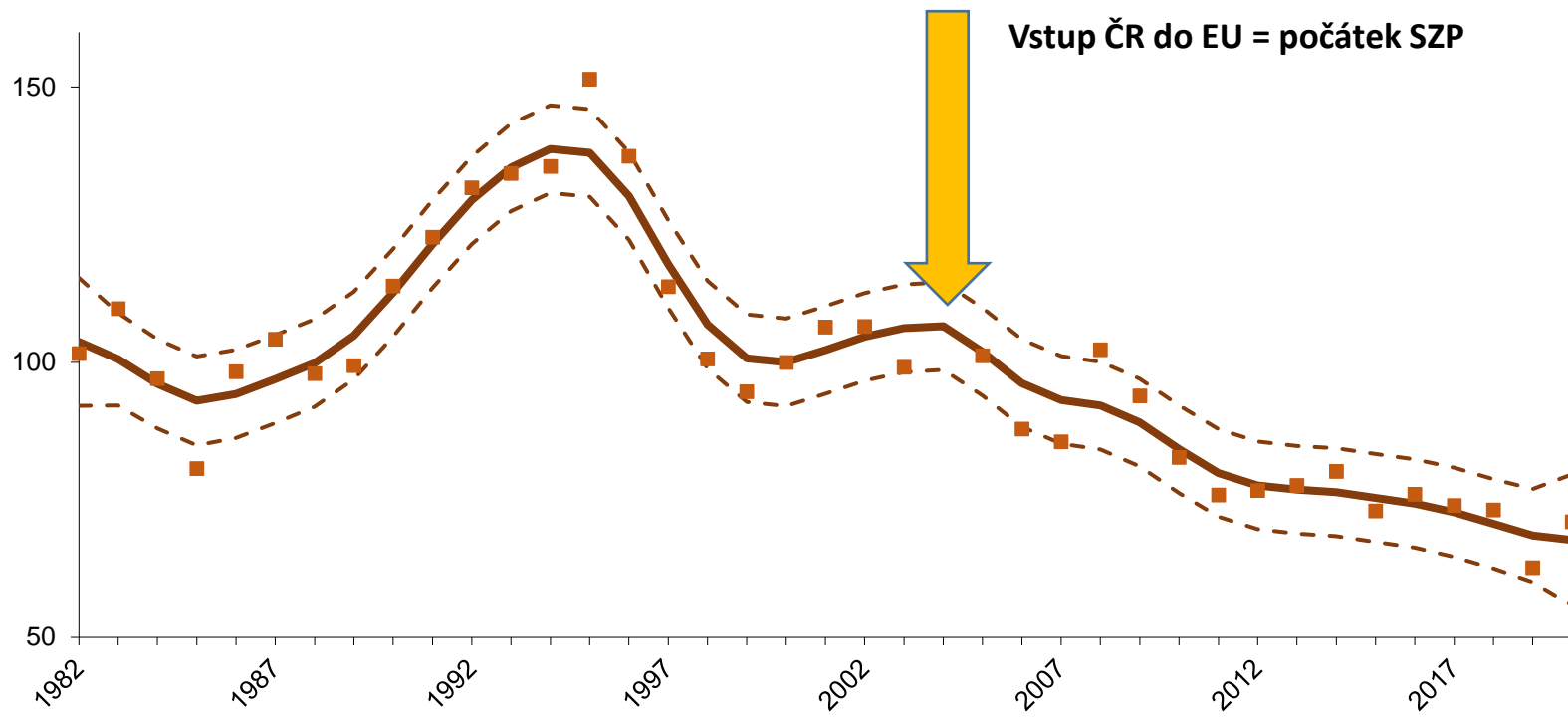


# Nadstavbové ekoschéma - 7 % ploch

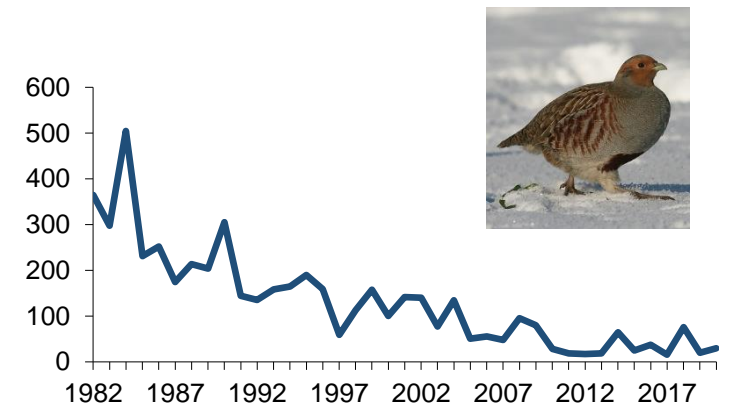
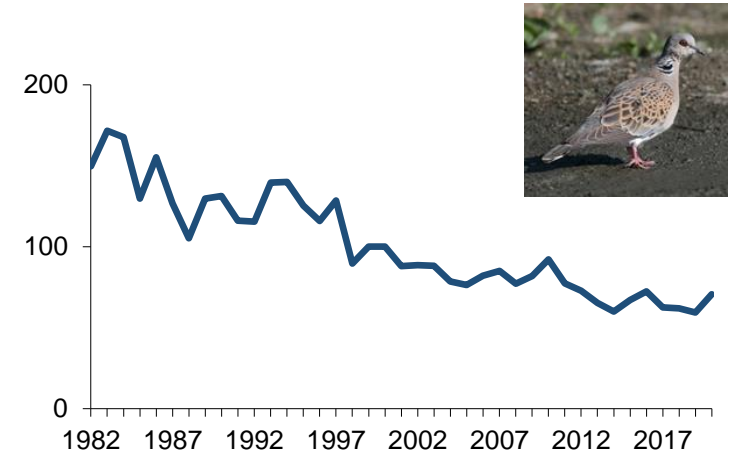




# BIODIVERZITA ZEMĚDĚLSKÉ KRAJINY



Zdroj: JPSP, ČSO







# Agroenvironmentálně-klimatické opatření



## Krmné biopásy

(rok 2019 –239 žadatelů, celkem 2867 ha)



## Nektarodárné biopásy

(rok 2019 -152 žadatelů, celkem 1005 ha)



# Mají biopásy pro ptáky smysl?



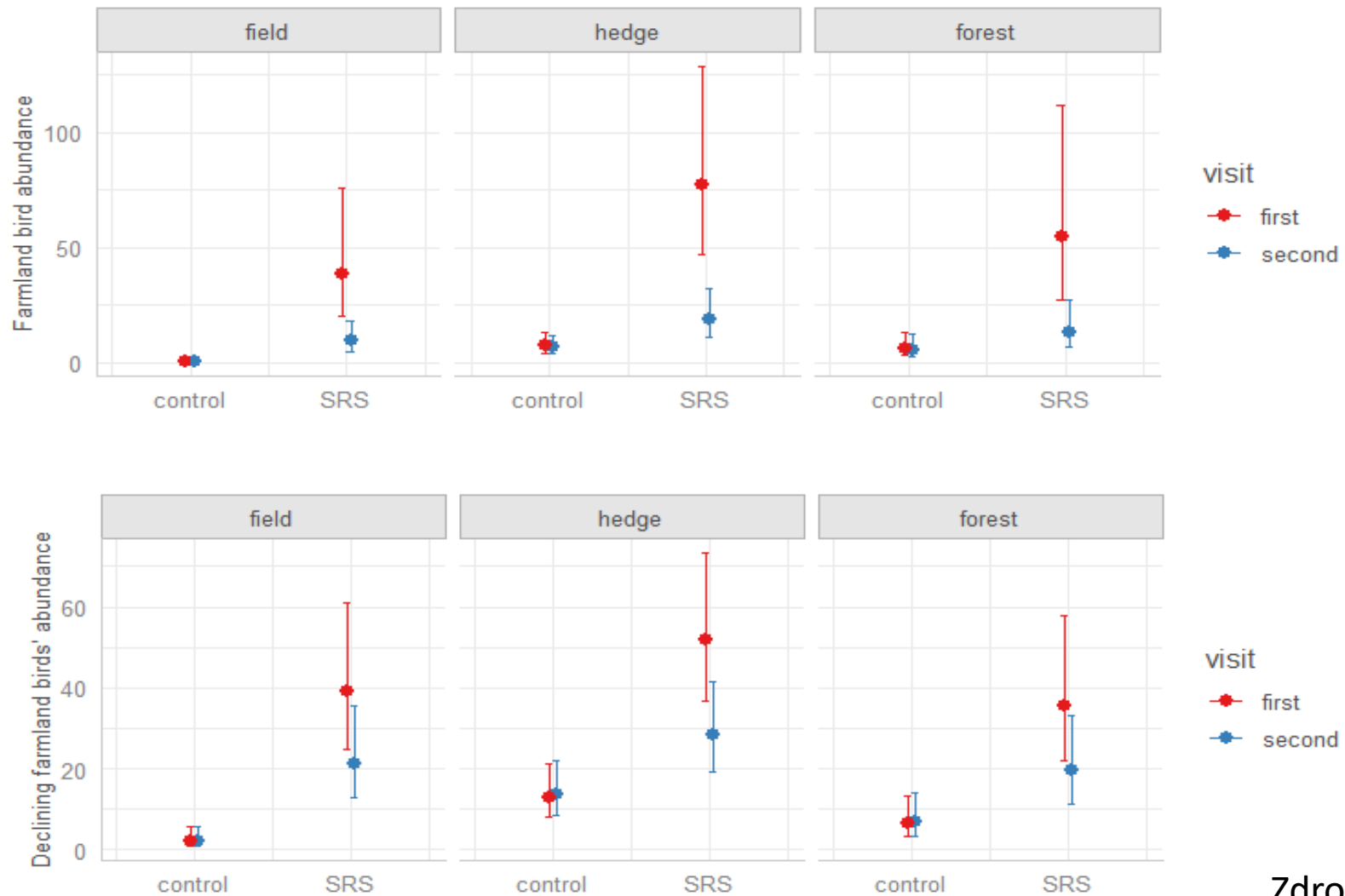
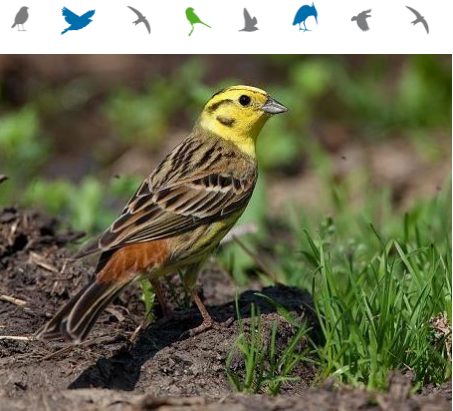
- Rozsáhlý výzkum potvrdil, že v krmných biopásech je **prokazatelně vyšší početnost** ptáků včetně ubývajících druhů a zajíců oproti běžné zemědělské krajině (Šálek et al. 2022)
- V roce 2019 **celková plocha** AEKO Biopásy byla jen 3872 ha. Při průměrné šíři biopásu 12 m představuje tato výměra zhruba **3000 km linií** a cca 0,1 % rozlohy orné půdy. Přitom se udává, že jen mezí bylo při kolektivizaci rozoráno **800 000 km**.

Hlavní důvody, proč zemědělci biopásy nevyužívají více:

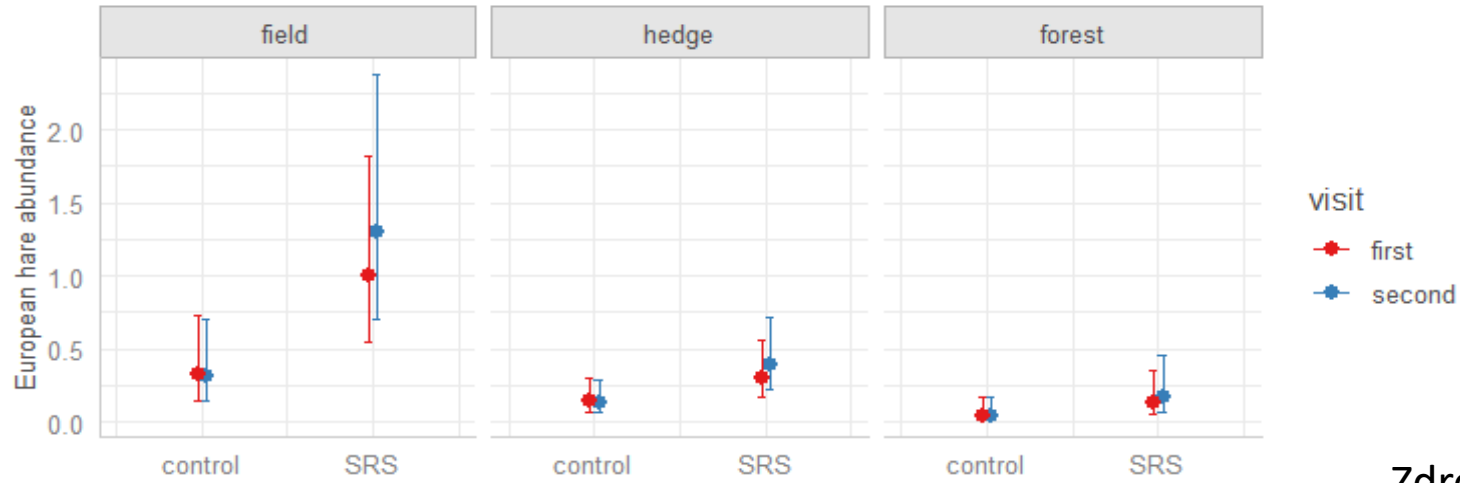
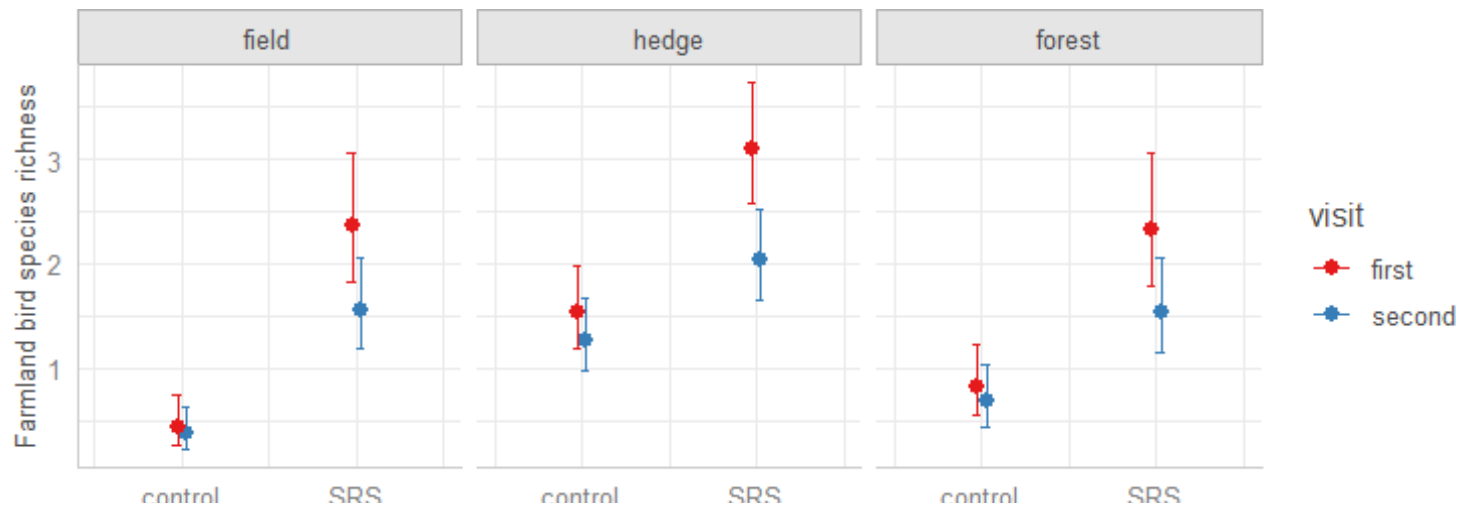
- riziko zaplevelení
- přísný sankční systém za porušení podmínek (zákaz přejezdu)
- nedostatečný informační servis



# Přínos krmných biopásů pro ptáky



# Přínos krmných biopásů pro ptáky a zajíce



Zdroj: Šálek et al. 2022



# Nektarodárny biopásy a opylovači

- Výzkum Šrámková & Nerad (2016) prokázal v nektarodárných biopásech největší početnost opylovačů. Druhová diverzita byla srovnatelná s planě rostoucí vegetací



nektarodárny biopás



botanicky rozmanitá nesečená  
planá vegetace



pšeničné pole

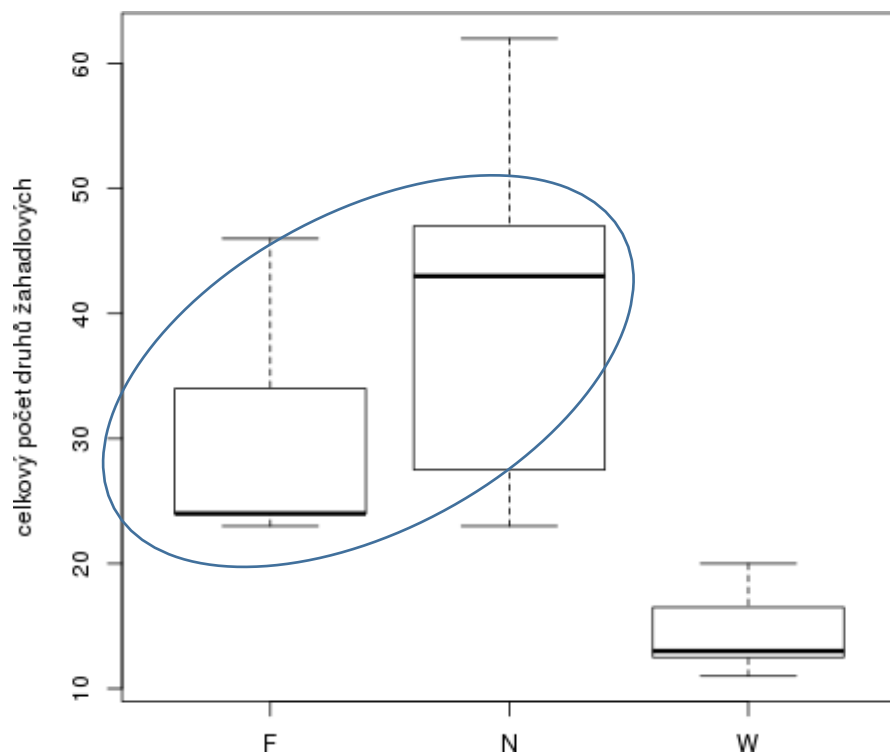
# Žahadloví - včela, čmeláci, samotářské včely aj.

Zdroj: Šrámková & Nerad 2016



- **Druhová diverzita**

Biopásy srovnatelné s planou vegetací, pšeničná pole mnohem chudší

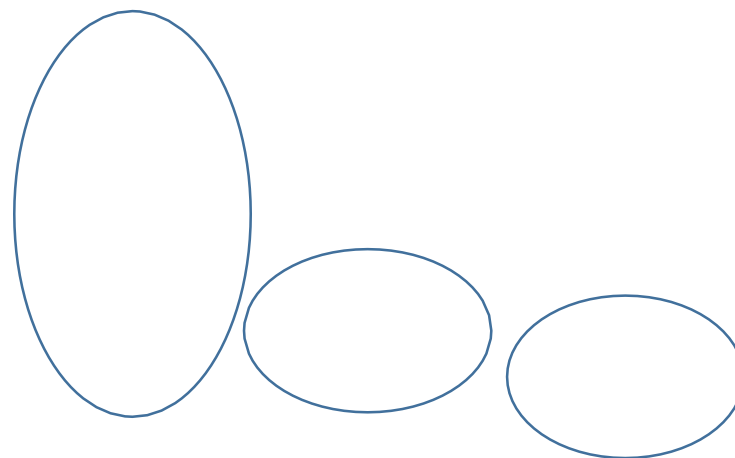


Flower strip Natural habitat Wheat

- **Abundance**

V biopásech vyšší než v plané vegetaci i pšeničných polích

Biopásy: nejvyšší hustota květů/m<sup>2</sup>



Flower strip Natural habitat Wheat

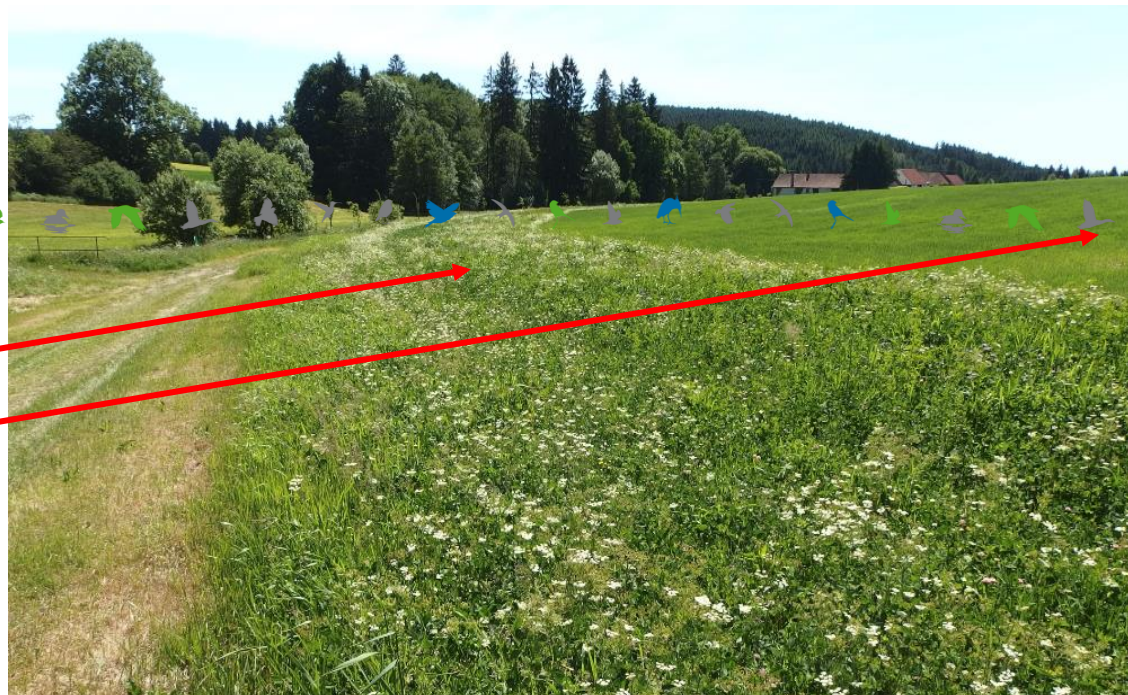


# Denní motýli



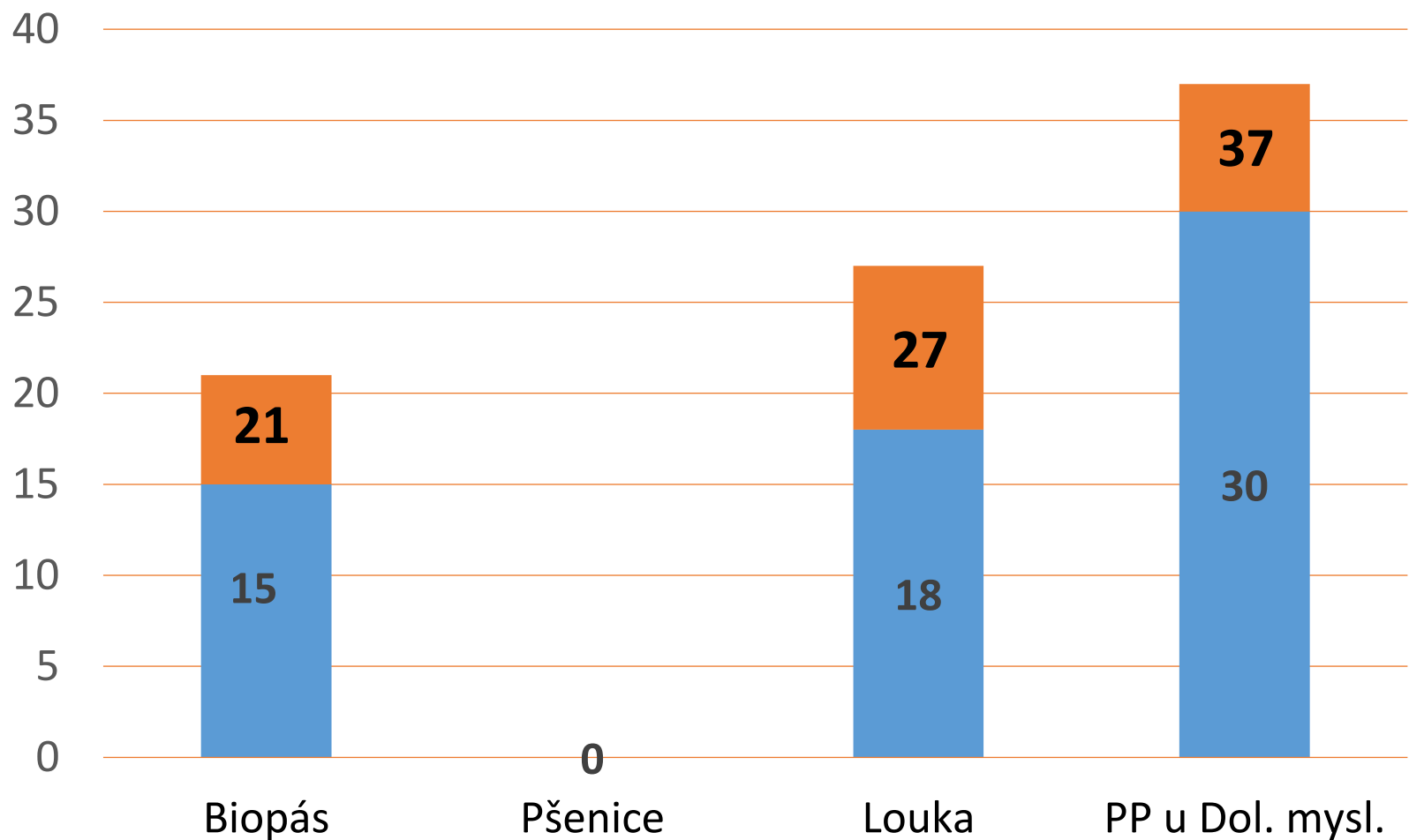
## Sledované lokality 2016-18:

1. Nektarodárný biopás
2. Pšenice/oz. řepka
3. Louka
4. Louka – PP Údolí potoka u Dolské myslivny



(zdroj: Holý in prep.)

# Denní motýli – celkem 38 druhů

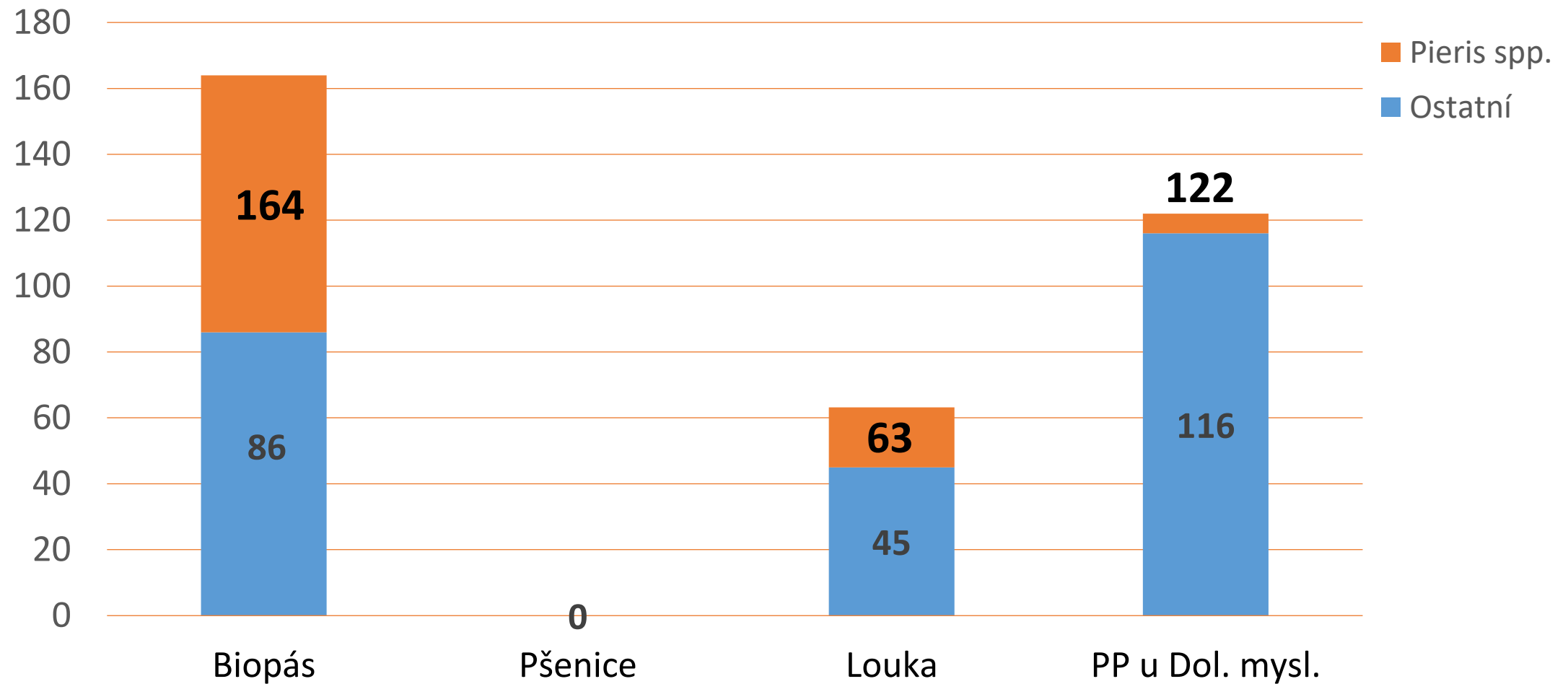


*chyběl Pontia edusa*

modře průměr druhů/rok, oranžově celkem za lokalitu



# Počet jedinců – roční průměr

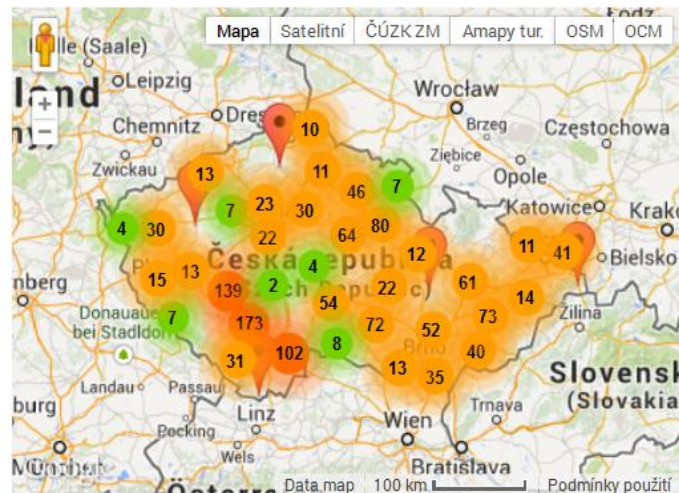


modře ostatní motýli, oranžově bělásci

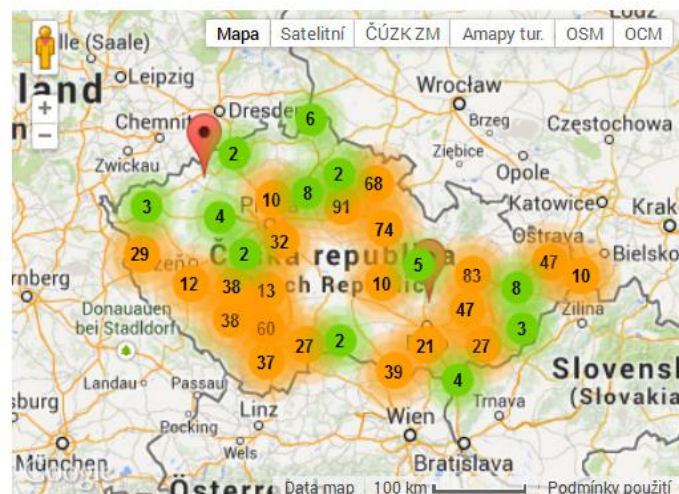
# AEKO Ochrana čejky chocholaté



Přehled pozorování z roku 2012 ([mapa na celou obrazovku](#)):



Dosavadní pozorování z roku 2013 ([mapa na celou obrazovku](#)):



## Sběr dat

- od roku 2012 funguje speciální „čejčí“ databáze <http://cejka.birds.cz/>
- sleduje se kultura, počet ptáků, zamokření, historie lokality, ohrožující faktory a aktivita ptáků
- do roku 2022 více než 6500 záznamů



Foto: Lubomír Hlásek



Dušan Boucný www.birdphoto.cz



# AEKO Ochrana čejky chocholaté



➤ v roce 2019 bylo do tohoto opatření zařazeno 465 ha plochy 46 podniků

➤ v roce 2022 proběhla vhodných ploch – navýšení ze 433 na 700 hnízdíšť



➤ nutná osvěta opatření mezi zemědělci (dosud osloveno více 100 zemědělských podniků)

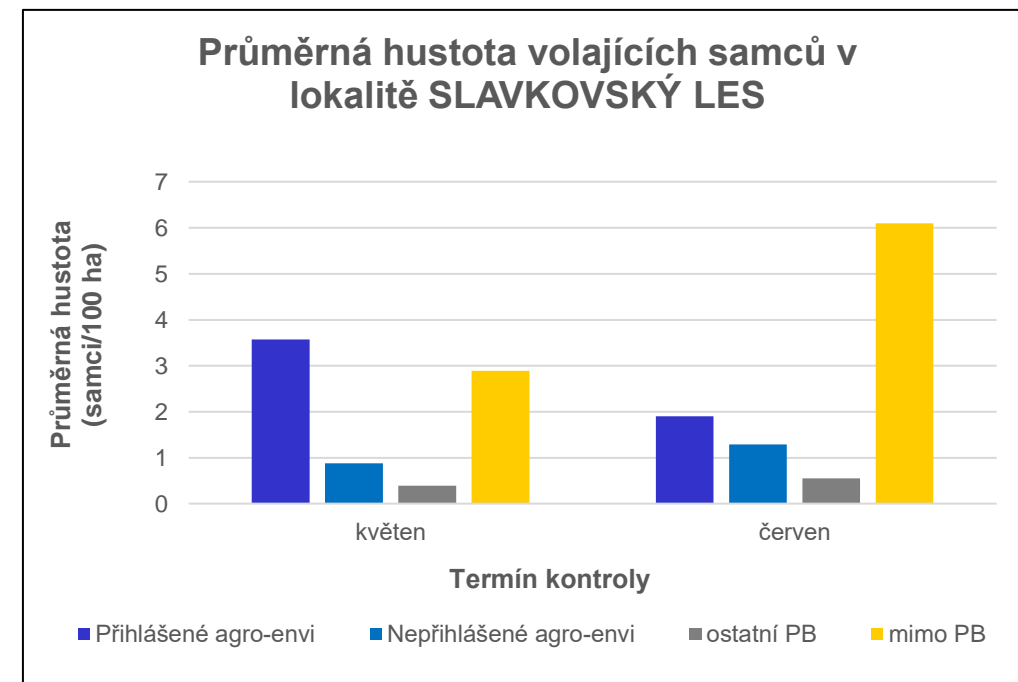
# Přínosy AEKO Ochrana čejky chocholaté



- Podpora všech druhů živočichů v dané ploše –  
hnízdění/rozmnožování i sběr potravy (skřivan polní,  
čejka, konipas luční, kulík říční, vodouš rudonohý, zajíc  
polní)
- Podpora opylujícího hmyzu v průběhu celého roku
- Zlepšení půdních vlastností
- Zatraktivnění prostředí
- Snížení chemické zátěže



# AEKO Chřástal polní



Zdroj dat: Pykal et al 2018

# Nové tituly / podmínky AEKO



Foto: Václav Zámečník

- Druhově bohaté pokryté orné půdy (osetí max 50 % pole stanovenou směsí do 30. dubna, ponechání směsi do 15. října s možností mechanické likvidace plevelů do 15. června)
- Kombinované biopásy (víceletý jetelotravní biopás se zastoupením jetelovin a jiných bylin více než 50 % kosený po 15. srpnu a krmný biopás)
- Posílení ambic u AEKO Ošetřování travních porostů – u půdních bloků s výměrou větší než 10 ha ponechat 3-15 % nepokosené plochy
- Závazné nadstavbové tituly na TTP ve volné krajině



# Nové AEKO Kombinované biopásy



- Vychází z výzkumu (zejména Německo a Irsko)
- Stále je otevřená směs – první subjektivní zhodnocení vypadá nadějně
- Potřeba sledovat koroptve v mimohnízdní i hnízdní sezoně, ideálně je žádoucí cílit opatření na místa s největším potenciálem



Foto: Tomáš Bělka/brdphoto.cz



Foto: Václav Zámečník



Foto: Václav Zámečník

# Proč jsou AEKO nedostatečné?



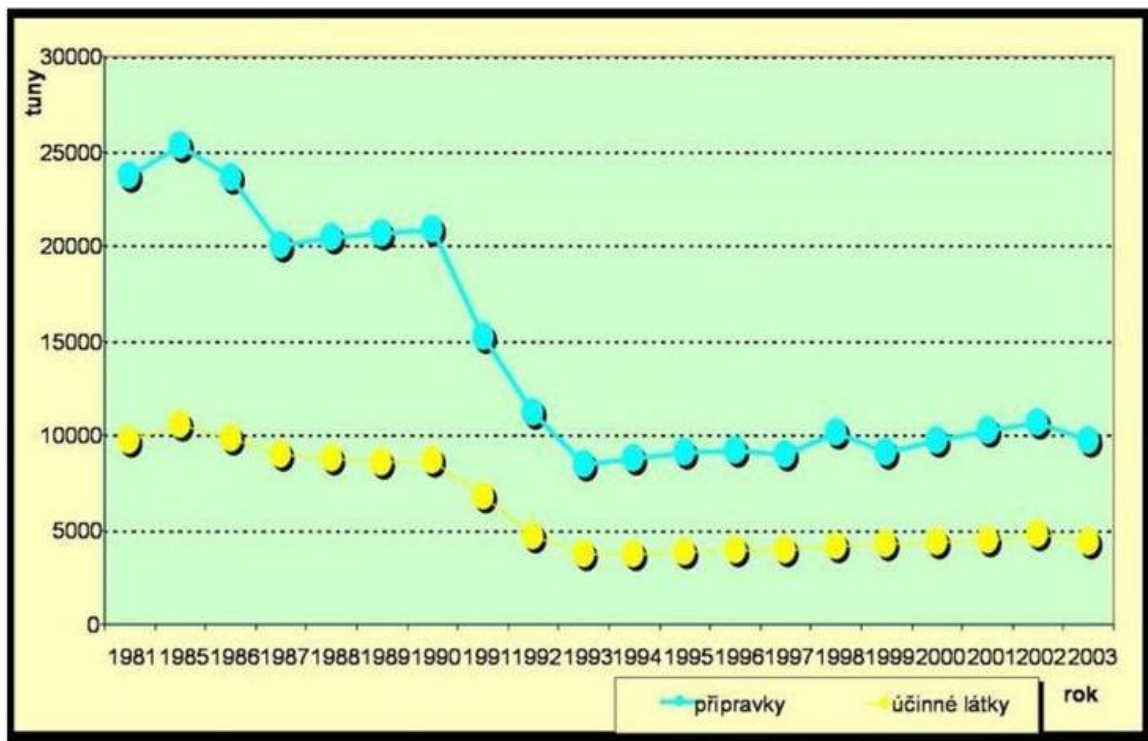
Vědecké poznání přináší smíšené výsledky:



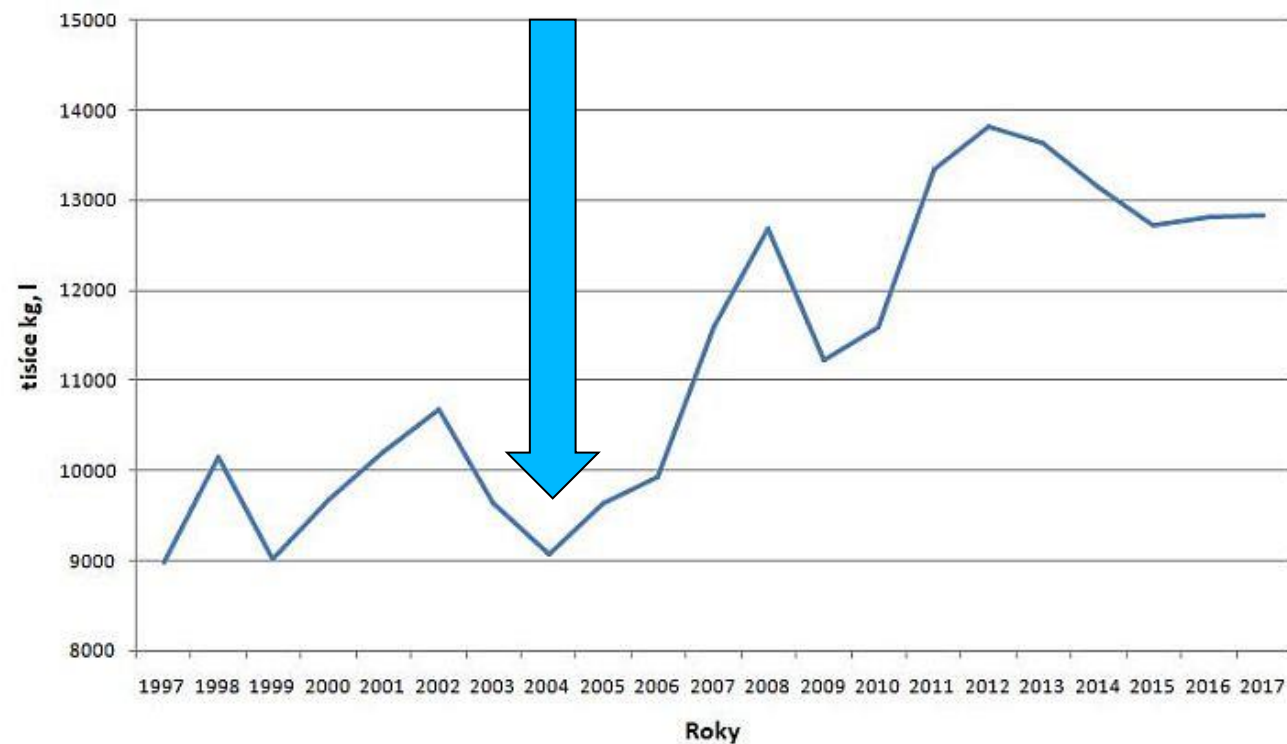
*“Agro – environmentálně klimatická opatření (AEKO) jen lehce zmírňují úbytek výskytu populací ptactva zemědělské krajiny – zejména těch, jejichž celý životní cyklus spočívá v Evropě - zdaleka nekompenzují negativní dopady intenzifikace zemědělství a neodvracejí klesající populační trendy “*



# CHEMIZACE ZEMĚDĚLSTVÍ



<http://moloch.upol.cz/uploads/vyukovy-portal/eabr-6-botanicke-pesticidy.pdf>



<http://www.vcelarisobe.cz/2018/11/kolik-por-spolykaji-nase-pole/>

# Pesticidy ve vodě



- V povrchových vodách nalezeny pesticidy ve více jak 90% sledovaných lokalit (cca 700 lokalit)
- Pesticidy byly zjištěny v podzemních vodách ve více jak 60% ze všech monitorovaných míst ČHMÚ (cca 700 vrtů a pramenů v celé ČR) z tohoto celkového počtu míst je ve 40% překračován limit pro podzemní vodu (0,1 ug/l).





# Jak SZP řeší chemizaci



- DZES 1 (zachování TTP na citlivých plochách)
- DZES 4 (ochranné pásy podél vodních toků)
- AEKO Integrovaná produkce ovoce, révy vinné a zeleniny
- Ekoschéματα – travinobylinné pásy podél vodních toků
- Ekologické zemědělství
- Investiční podpora – precizní zemědělství

# EROZE PŮDY



*Zdroj: Jan Vopravil, VÚMOP*



# Větrná eroze půdy



Zdroj: Jan Vopravil, VÚMOP



# Další degradace půdy





# Jak řeší SZP ochranu půdy?

- DZES 5 (od roku 2024 platí parametry protierozní vyhlášky)
- DZES 6 (zajištění pokryvnosti na min 80 % během citlivého období do 31.10.)
- DZES 7 (rotace plodin na 40 % výměry)
- DZES 8 (vyčlenění neprodukční plochy)
- Ekoschéματα (dodávání organické hmoty nejméně na 35 % výměry orné půdy, u lehkých a těžkých půd 30 %, posílení neproduktivních prvků – plodiny vázající dusík)
- Podpora živočišné výroby
- Ekologické zemědělství
- AEKO Zatravňování drah soustředěného odtoku (7 žádostí na 66,4 ha)
- AEKO Zatravňování orné půdy (16 tis. ha)

# SHRNUTÍ



- Nová SZP (i díky aktivitě ekoorganizací) by měla být významně lepší pro krajinu, ale stále zůstávají nedořešené zásadní otázky nastavení
  - **skutečně neprodukční plochy**
  - opatření v ekoschématech
    - ochranné pásy okolo vody
- Otázka efektivnosti nových opatření – potřeba monitoringu
- SZP stále řeší málo
  - větrnou erozi
  - celofaremní poradenství
  - zvyšování požadavků, aby byly naplněny cíle vlády či Green Dealu



# Děkuji za pozornost.

