

# 4. KONFERENCE

## Naše příroda

### **Biodiverzita zemědělské krajiny**

28. listopadu 2018 / Olomouc



# ABSTRAKTA



## 4. konference Naše příroda

# BIODIVERZITA ZEMĚDĚLSKÉ KRAJINY

28. listopadu 2018 / Clarion Congress Hotel Olomouc  
Jeremenkova 36, 779 00 Olomouc

## Program

9.00–9.10 Zahájení konference

### Úvodem: Biodiverzita zemědělské krajiny

9.10–9.40 **Obnova krajinných struktur v zemědělské krajině jižní Moravy z pohledu místního zemědělce, myslivce, pedagoga, poradce a občana**  
[Dr. Ing. Petr Marada](#) / Mendelova univerzita v Brně

9.40–10.10 **Struktura zemědělské krajiny – klíč k ochraně biodiverzity**  
[RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.](#), prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc.,  
Ing. Marek Bednář, Mgr. Monika Mazalová, Ph.D., RNDr. et Mgr. Ivan H. Tuf, Ph.D. /  
Univerzita Palackého v Olomouci

10.10–10.40 **Vliv hospodaření v zemědělské krajině na biodiverzitu půdních organismů**  
[Ing. Jaroslav Záhora, CSc.](#) / Mendelova univerzita v Brně

10.40–11.00 **PŘESTÁVKA**

### Vinice

11.00–11.30 **Biodiverzita motýlů vinic**  
[prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.](#), Ing. Milan Hluchý, Ph.D. / Mendelova univerzita v Brně, BIOCONT LABORATORY, spol. s r. o.

11.30–12.00 **Sysli na vinici**  
[Mgr. Lukáš Poledník, Ph.D.](#), Mgr. Kateřina Poledníková, Mgr. Tereza Mináriková,  
RNDr. Jan Matějů, Ph.D. / ALKA Wildlife, o. p. s., Muzeum Karlovy Vary

12.00–12.10 **Naše příroda, z.s. – představení projektu**  
[Ing. Aleš Darebník](#)

12.10–13.00 OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA

### Orná půda

13.00–13.30 **Proč ubývají ptáci zemědělské krajiny?**

[Ing. Václav Zámečník](#) / Česká společnost ornitologická

13.30–14.00 **Nejvzácnější ptáci zemědělské krajiny jižní Moravy**

[Mgr. Gašpar Čamlík](#), Mgr. Jan Sychra, Ph.D., Mgr. Vlasta Škorpíková, Ing. David Horal / Česká společnost ornitologická – Jihomoravská pobočka, Masarykova univerzita, Krajský úřad Jihomoravského kraje, AOPK ČR – RP Jižní Morava

14.00–14.30 **Polní mokřady jako těžiště biodiverzity blanokřídlých v zemědělské krajině**

[doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.](#), RNDr. Petr Heneberg, Ph.D., RNDr. Milan Řezáč, Ph.D. / Univerzita Hradec Králové, Univerzita Karlova, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.

14.30–15.00 **Vzácné plevele na orné půdě**

[Mgr. Katarína Devánová](#) / Štátna ochrana prírody SR

15.00–15.30 PŘESTÁVKA

### Louky a pastviny

15.30–16.00 **Zvýšení biodiverzity krajiny regionální směsí semen**

[RNDr. Ivana Jongepierová](#) / AOPK ČR – Regionální pracoviště Správa CHKO Bílé Karpaty; ZO ČSOP Bílé Karpaty

16.00–16.30 **Co si počít s hmyzí krizí? O úbytku hmyzu v naší krajině – co děláme špatně a jak z toho ven (na příkladu chráněných území jižní Moravy)**

[Mgr. Pavel Dedek](#) / AOPK ČR, Správa CHKO Pálava

16.30–17.00 **Jak udržovat diverzitu členovců podhorských luk a pastvin: lze vůbec najít kompromis?**

[Mgr. Monika Mazalová, Ph.D.](#), prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc., RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. / Univerzita Palackého v Olomouci

17.00–17.30 **Ochrana zvířat při senosečích pomocí moderních technologií**

[Bc. Radomil Holík](#)

17.30–17.40 Slosování ankety a ukončení konference

**Programem provází a moderuje: Mgr. Michal Bartoš, Ph.D.**

(Sluňákov – centrum ekologických aktivit města Olomouce, o. p. s.)

## Úvodem: Biodiverzita zemědělské krajiny

### Obnova krajinných struktur v zemědělské krajině jižní Moravy z pohledu místního zemědělce, myslivce, pedagoga, poradce a občana

Dr. Ing. Petr Marada

Mendelova univerzita v Brně

Od roku 2007 je vytvářena funkční zelená infrastruktura a související interakční prvky v prostředí agroekosystému významně ovlivňovaném intenzivním zemědělským hospodařením. Jedná se o aktivity, které jsou prováděny na základě plánu společných zařízení po komplexní pozemkové úpravě a v souladu s projekty, které byly vytvářeny pro obnovu krajinné struktury, podporu biodiverzity, ochranu zemědělské půdy, obnovu vodního režimu v krajině a tím na adaptaci území na klimatickou změnu. Založená

opatření a prováděné managementy jsou monitorovány a vyhodnocovány s cílem poskytování odpovídajících ekosystémových funkcí a služeb. Na zakládání, následné péči, údržbě a provozování těchto nově založených prvků se podílí současně zemědělec, myslivec, pedagog, poradce a občan, který popisuje vybrané krajinné prvky, dále osobní motivaci k těmto aktivitám a především specifika, které podmiňují úspěšnost obdobných projektů realizovaných v zemědělské krajině a venkovském prostředí.

### Struktura zemědělské krajiny – klíč k ochraně biodiverzity

RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D., prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc., Ing. Marek Bednář,  
Mgr. Monika Mazalová, Ph.D., RNDr. et Mgr. Ivan H. Tuf, Ph.D.

Katedra ekologie a životního prostředí, Univerzita Palackého v Olomouci

V poválečné historii sledujeme dva velmi výrazné trendy, které spolu souvisejí. Jedná se o homogenizaci zemědělské krajiny, kterou doprovází pokles biologické rozmanitosti. V poválečném období jsme svědky značných změn v krajině, včetně podstatného zvětšení obhospodařovaných půdních bloků. Zároveň můžeme dokumentovat i úbytek druhové rozmanitosti v desítkách procent. Vzhledem ke skutečnosti, že v České republice reprezentuje zemědělská půda více než polovinu rozlohy státu (53,6 %),

lze zemědělskou činnost a s tím spojenou změnu struktury krajiny považovat za klíčovou při úvahách o úbytku biologické rozmanitosti.

Významnou a druhově nejrozmanitější složku biodiverzity u nás představují bezobratlí, zejména hmyz (přes 80 %). Ochrana hmyzu volné krajiny se ale v podstatě nedaří (včetně chráněných území). Pro hmyz je stávající síť chráněných území nedostatečná. Populace jsou izolované a druhy lokálně vymírají. Klíčem k ochraně biologické rozmanitosti je heterogenita stanovišť

v zemědělské krajině. Vyšší heterogenita podporuje jak početnosti jednotlivých/většiny druhů, tak celkové množství druhů.

Jedním z mála současných nástrojů určených pro podporu stanovištní rozmanitosti v krajině je územní systém ekologické stability (ÚSES). Bohužel, tak jak je ÚSES koncipován, představuje značně diskutabilní nástroj ochrany přírody. Nejohroženější bezlesá společenstva (louky, stepi, pastviny, úhory, bezlesé mokřady) a na ně vázané ohrožené druhy ÚSES v podstatě ignoruje. Pro ochranu druhové rozmanitosti v krajině je proto třeba hledat jiné cesty. Rozumnou alternativu vidíme v konceptu podpory konektivity v krajině.

Ve volné krajině přežívají druhy v mozaice lokalizovaných stanovišť, která jsou propojena výměnou volně se rozptylujících jedinců. Míru vzájemného propojení stanovišť lze vyjádřit tzv. konektivitou. Definice konektivity je více, stejně jako metodických postupů pro její výpočet. Zatímco konektivita strukturní vychází jen z rozlohy jednotlivých krajinných fragmentů a jejich prostorových vztahů, konektivita funkční implementuje také schopnost organismů se šířit (tataž

krajina bude málo konektivní pro spíše sedentární druhy, naopak dostatečně konektivní pro druhy s dobrou disperzní schopností). Základními parametry pro výpočet funkční konektivity jsou tedy plochy ostrůvků stanovišť, jejich vzájemné vzdálenosti a disperzní (rozptylová) schopnost organismů. Konektivitu tudíž můžeme vyjádřit jak pro větší krajinné celky (strukturní konektivita), tak pro dílčí lokalizované ostrůvky stanovišť, mezi kterými se pohybují jedinci konkrétních druhů (funkční konektivita). Vyšší hodnoty funkční konektivity vykazují větší plochy stanovišť, nebo vzájemně blízké soubory stanovišť, či stanoviště, která osídlují dobře dispergující druhy. Navrhované změny ve využití krajiny by tudíž měly zohledňovat zlepšení funkční konektivity krajiny pro klíčové skupiny hmyzu, abychom zabránili jejich dalšímu lokálnímu vymírání.

Výzkum konektivity je řešen v rámci projektu Ochrana půdy formou optimalizace prostorových a funkčních parametrů prvků krajinné struktury v pozemkových úpravách (QJ1630422) podpořeného Národní agenturou pro zemědělský výzkum.

## **Vliv hospodaření v zemědělské krajině na biodiverzitu půdních organismů**

Ing. Jaroslav Záhora, CSc.

Mendelova univerzita v Brně

Půda je jedinečný systém. Je výsledkem dlouhého vývoje interakcí mezi živými a neživými složkami půdy. V půdě přírodních ekosystémů jsou vztahy mezi živými a neživými složkami optimalizovány tak, aby docházelo k co

nejmenším ztrátám při látkových a energetických přeměnách. Pro zajištění základních funkcí ekosystémů jsou v tomto ohledu rozhodující společenstva půdních organismů zajišťující propojení koloběhů biogenních prvků a mikroprvků.

Vzhledem k vzájemné zastupitelnosti navzájem propojených společenstev půdních organismů přitom není úplně jednoduché stanovit dopad změn v biodiverzitě. Jedním z důvodů je nejednotnost stran obecně uznávané metody stanovení změn biodiverzity, která by byla současně dostatečně robustní, aby např. nereagovala na dílčí výkyvy mikroklimatických podmínek, na fázi vegetace apod., a současně byla dostatečně citlivá, aby demaskovala trvalejší změny. Navzdory tomu panuje shoda v názoru, že na fungování ekosystému mají větší vliv změny ve složení funkčních složek společenstva půdních organismů než změny biodiverzity. Zemědělské ekosystémy mají však obvykle nižší (někdy velmi

významně nižší) biodiverzitu půdy ve srovnání s méně intenzivně využívanými nebo přirozenými ekosystémy. I proto může hypotetický úbytek malého počtu druhů nebo funkčních skupin v těchto ekosystémech snadněji narušit fungování ekosystému, a to zejména ve stresových podmínkách. Za podmínek bez stresu jsou mezi intenzivně využívanými a přirozenými ekosystémy pozorovány jen malé funkční rozdíly. Nicméně zvyšování zátěže ekosystému intenzifikací zemědělského hospodaření může zjednodušovat potravní řetězce v půdě, může způsobit výpadky konkrétních společenstev, což může přímo či nepřímo nepříznivě ovlivňovat zbývající půdní biotu.

## Vinice

### Biodiverzita motýlů vinic

prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc., Ing. Milan Hluchý, Ph.D.

Mendelova univerzita v Brně, Biocont Laboratory, spol. s r. o.

V letech 2008–2010 proběhlo hodnocení diverzity vybraných skupin organismů v jiho-moravských vinicích, fungujících v různém režimu hospodaření. Byly vybrány tři čtveřice studijních ploch, vždy vinice obhospodařovaná v konvenčním režimu, v režimu integrované produkce a biologická vinice, a v jejich blízkosti ležící lesostep jako srovnávací plocha. Studijní plochy se nacházely v okolí Hustopečí a Popic (konvenční vinice Starovice, IP vinice Sonberk, Bio vinice Gotberg, NPP Pouzdřanská step), v okolí Mikulova (konvenční vinice Mikulov, IP vinice Mikulov, Bio vinice Mikulov a PR Svatý kopeček) a na Znojemsku (konvenční vinice Dyjákovice, IP vinice Hnízdo, Bio vinice Hnízdo a lesostep Hnízdo). Během výzkumu byli studováni ptáci, stěvlíkovití brouci, denní motýli a vyšší rostliny. V referátu byly předloženy výsledky studia denních motýlů. Za tři roky studia bylo na všech plochách zaregistrováno celkem 73 druhů denních motýlů (46 % naší fauny), nejméně v konvenční vinici Dyjákovice (1 druh), nejvíce na lesostepi Svatého kopečku (51). Na srovnávacích lesostepních plochách bylo za sledované období zjištěno průměrně 40 druhů, naopak v konvenčních vinicích průměrně jen 8. Mezi vinicemi v biologickém a integrovaném režimu nebyly zaznamenány zřetelné rozdíly (průměrně 23 a 24 druhů). Výrazně nejvyšší počty jedinců byly zaregistrovány na lesostepích (průměrně

1560 na jedné ploše za tříleté období výzkumu) a nejnižší v konvenčních vinicích (průměrně 13 jedinců). Výraznější rozdíly v početnosti opět nebyly pozorovány mezi vinicemi v biologickém a integrovaném režimu (průměrně kolem 300 jedinců). Zjištěné hodnoty Shannonova indexu druhové diverzity zřetelně rostly ve směru konvenční–integrované–biologické vinice a srovnávací lesostepi ( $H' = 1,40; 2,07; 2,31; 2,79$ ). Obdobně rozložení dominance bylo vyrovnanější v uvedeném směru, opět bez nápadných rozdílů mezi vinicemi v integrovaném a biologickém režimu. Výskyt významných druhů (druhy zvláště chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., druhy zařazené v Červeném seznamu bezobratlých ČR a druhy ekologicky vyhraněné) byl logicky nejvyšší na srovnávacích lesostepích a minimální až žádný v konvenčních vinicích. Poměrně vysoký počet těchto druhů byl zaznamenán také v biologické vinici Gotberg a integrované vinici Mikulov. Nejhorší ve všech ukazatelích byly vinice obhospodařované v klasickém režimu, naopak mezi biologickými a integrovanými vinicemi nebyly zjištěny v diverzitě denních motýlů výraznější rozdíly. Získané výsledky mohly být částečně zkresleny počasím v daných letech, charakterem vinic (např. vysoké svahy teras na terasovaných vinicích biodiverzitu podporují) a okolím studijních ploch, zvláště blízkostí stepních a lesostepních stanovišť.

## Sysli na vinici

Mgr. Lukáš Poledník, Ph.D., Mgr. Kateřina Poledníková,

Mgr. Tereza Mináriková, RNDr. Jan Matějů, Ph.D.

ALKA Wildlife, o. p. s., Muzeum Karlovy Vary

Sysel obecný je kriticky ohrožený druh, v současnosti žije na přibližně 40 nevelkých, navzájem izolovaných lokalitách. Jedná se o druh zemědělské krajiny, který ke svému životu potřebuje krátkostébelné trávníky. Jeho prostředím byly především intenzivně využívané pastviny, často sečené či pasené okraje cest, louky a sady, meze, drobná políčka. To vše z naší krajiny vymizelo a s tím i sysel. Největší vliv na dramatický úbytek syslů mělo nejspíše zcelování zemědělských pozemků a další technologické změny spojené s intenzifikací zemědělství. Sysel naštěstí u nás úplně nevymizel, ale v podstatě polovina současných kolonií se nachází na letišťích případně v kempch nebo na hřištích. Jen asi deset kolonií se nachází ve stepních lokalitách, většinou se jedná o chráněná území.

Šest či sedm lokalit s výskytem sysla zůstalo v prostředí zemědělské krajiny. Jedná se o lokality na jižní Moravě, v bezprostřední blízkosti

vesnic či menších měst, kde se zachovala drobná mozaika vinic, sadů, záhumenků. Pro záchranu těchto syslích kolonií a podporu šíření do dalších takovýchto lokalit byla v roce 2016 vytvořena ochranná známka Sysli na vinici a nově v roce 2018 také známka Sysli v sadu. Smyslem známek je chránit sysly s pomocí zemědělců. Zemědělci musí hospodařit na svých pozemcích tak, aby také vytvářeli vhodné prostředí pro sysla, tedy udržovat zatravněné plochy a nepoužívat rodenticidy, a za to jsou ohodnoceni známkou. Znamky pomáhají v prodeji jejich výrobků. My, jako vlastníci známek, známky udělujeme, systém kontrolujeme a propagujeme známkou široké veřejnosti formou přednášek, informačních stánků, exkurzí, článků, příspěvků do novin, rádia či televize a také s pomocí webových stránek [www.syslinavinici.cz](http://www.syslinavinici.cz). Do současnosti byla známka udělena 21 vinařstvím a jednomu sadaři.



## Orná půda

### Proč ubývají ptáci zemědělské krajiny?

Ing. Václav Zámečník

Česká společnost ornitologická

Od roku 1982 se v České republice každoročně v rámci tzv. Jednotném programu sčítání ptáků sleduje vývoj početnosti běžných ptačích druhů. Díky tomu víme, že z naší přírody vymizelo více než 30 % ptáků zemědělské krajiny. Přitom v 80. letech minulého století byla početnost stabilní a dokonce v první polovině 90. let minulého století se počty ptáků navyšovaly, k čemuž přispěl kolaps zemědělství po roce 1989. Ten se mimo jiné projevil propadem množství používané chemie nebo vznikem dočasně opuštěných ploch, které jsou pro většinu ptačích druhů přímo magnetem. Nicméně už v druhé polovině 90. let se početnost začala opět snižovat a vstup do Evropské unie v roce 2004 tento trend ještě umocnil. A to i přesto, že po vstupu se u nás zavedly tzv. agroenvironmentální opatření, která mají za cíl zlepšit stav životního prostředí včetně druhové rozmanitosti. Proč se tedy ptákům nedaří? Hlavním ohrožujícím faktorem je intenzifikace zemědělství. Několik studií doložilo, že se vrůstajícími výnosy početnost ptáků klesá. Je to způsobeno jednak chemizací, která snižuje

potravní nabídku v době hnízdění, rozsáhlými lány monokultur bez dostatečného zastoupení krajinných prvků a stále výkonnějšími a rychlejšími stroji. Významný ohrožující faktor minimálně pro některé skupiny (např. bahňáky) představují i klimatické změny, umocněné špatným stavem české krajiny. Velký počet ptáků také skončí na silnicích pod koly aut. Jaká tedy bude budoucnost koroptví, skřívanů a dalších ptačích druhů zemědělské krajiny? To bude do značné míry záviset na podobě Společné zemědělské politiky, která určuje podmínky pro čerpání zemědělských dotací. Prostřednictvím dobře zacílených dotačních opatření je možné posílit ekologickou stabilitu krajiny a tím zvýšit potravní i hnízdní příležitosti. V současné době mají zemědělci hospodařící na orné půdě pouze omezené možnosti, jak podpořit druhovou diverzitu. Do budoucna je také důležité posílit vzájemnou komunikaci mezi zemědělci a ochranou přírody – příklady ze zemí v západní Evropě ukazují, že užší spolupráce těchto skupin je možné najít optimální řešení pro zemědělskou praxi i ochranu přírody.

### Nejvzácnější ptáci zemědělské krajiny jižní Moravy

Mgr. Gašpar Čamlík, Mgr. Jan Sychra, Ph.D., Mgr. Vlasta Škorpíková, Ing. David Horal

JMP ČSO, Ústav botaniky a zoologie, PřF MU Brno, Odbor ŽP KrÚ JMK, AOPK ČR, RP Jižní Morava

Z pohledu vzácných druhů ptáků má oblast jižní Moravy zcela výsadní postavení v rámci

České republiky. V minulosti jsme se právě tady mohli setkat s posledními zbytky populací dnes

již u nás vyhynulých druhů, jako je mandelík hajní, tuhýk rudohlavý, tuhýk menší, poštolka rudonohá nebo poštolka jižní, které vymizely i kvůli rozsáhlým změnám krajiny v důsledku intenzifikace jejího využívání, zejména zemědělského. V době relativně nedávné je následovali například dytík úhorní nebo koliha velká. Zcela opačnou roli pak sehrává tento region při šíření některých druhů na naše území. Typickým a aktuálním příkladem může být vlha pestrá, která profituje ze změny klimatu. Šetrnější zemědělské hospodaření oproti zbytku republiky tu nenajdeme, naopak intenzitou hospodaření se jedná o jeden z nejpilnějších regionů v ČR, což souvisí mj. s vysokou bonitou půdy, příznivým reliéfem a vlidným podnebím. Výskyt zajímavých ptačích druhů je dán spíše výhodnou polohou této oblasti, jižní Morava totiž představuje jakousi vstupní bránu pro šíření panonských populací ptáků dále na sever.

Zásadní faktory ohrožení, možnosti ochrany a realizovaná či plánovaná opatření budou představena na příkladu pěti druhů vázaných na současnou zemědělskou krajinu jižní Moravy, z nichž první tři patří mezi druhy světově ohrožené. Drop velký, který u nás na Znojemsku hnízdil naposledy v roce 2006, se dnes vyskytuje jen sporadicky, převážně v mimohnízdním období. Zalétající ptáci pocházejí z dlouhodobě stabilní populace v Dolním Rakousku. Pro podporu druhu je klíčová spolupráce se zemědělci a zavedení vhodného způsobu hospodaření na klíčových lokalitách výskytu druhu, od roku 2014 se to daří alespoň na pozemcích ve vlastnictví státu. Tyto snahy však nemají jistou budoucnost hlavně vzhledem k tomu, že jde o relativně malé plochy, přičemž v jejich okolí přetrvává běžné velkoplošné hos-

pořadí, dropy navíc ohrožují všudypřítomná elektrická vedení a nepříznivým prvkem je také jejich citlivost vůči vyrušování. Jiná je situace v případě orla královského, který se v současnosti na naše území šíří a obsazuje nová hnízdní teritoria. Aktuálně je pro něj jednou z největších hrozeb nelegální pronásledování, zejména pak trávení. V loňském roce byli nalezeni dva uhynulí orli, u nichž byla prokázána otrava karbofuranem. Posledním ze zmiňovaných světově ohrožených druhů je raroh velký. Toho paradoxně nalezneme i na těch nejintenzivnějších a bezútešných lánech polí, kde kromě stromů k hnízdění využívá stožáry velmi vysokého napětí. V posledních letech u nás sledujeme nápadný propad jeho populace a v letošním roce bylo zjištěno pouze jedno hnízdo s mládětem. Pokles populace nebo snižování hnízdní úspěšnosti bylo zaznamenáno i v dalších zemích areálu panonské subpopulace druhu. Fenoménu desítek až stovek periodicky se objevujících jihomoravských polních mokřadů využívá vodouš rudonohý. Ve vlhkých letech jeho populace na jižní Moravě přesahuje dřívější odhady pro celou ČR. Na rozsáhlých podmáčených plochách dokáže hnízdit i v neobvyklých koncentracích. Všechny druhy polních rozlivů ohrožuje nejen sucho a intenzivní využívání půdy, ale paradoxně i absence hospodaření, která vede k úspěšnému rozvoji vegetace. Setrvalým problémem zůstává cílené odvodňování opakovaně podmáčených zemědělských ploch či jejich zavážení. Výčet uzavírá chocholouš obecný, se kterým se u nás předchozí generace setkávaly naprosto běžně. Dnes jde o jeden z nejrychleji ubývajících ptačích druhů v ČR. Početněji jej zastihneme už jen na jižní Moravě, ale i ve zdejší nížinné zemědělské krajině postrádá pastviny

a chovy zvířat, což podmiňuje dostatečnou nabídku potravy v podobě hmyzu.

Pro přežití zmiňovaných ptačích druhů a pochopitelně celé řady dalších organismů vázaných

na zemědělskou krajinu je nezbytné daleko efektivněji prosazovat a podporovat mimoprodukční funkce zemědělství.

## **Polní mokřady jako těžiště biodiverzity blanokřídlých v zemědělské krajině**

doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D., RNDr. Petr Heneberg, Ph.D., RNDr. Milan Řezáč, Ph.D.

Univerzita Hradec Králové, Přírodovědecká fakulta, Katedra biologie, Hradec Králové,

Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, Praha, Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha

Evropské dotace na zemědělství jsou rozdělovány majitelům pozemků podle výměry obdělávané půdy, přičemž z plochy orné půdy jsou odečteny části, které nejsou, případně nemohou být obdělávány. Těmito plochami jsou velmi často tzv. polní mokřady, tj. drobnější či rozsáhlejší části polí s vysokou hladinou podzemní vody, které nelze orat, případně tam špatně roste většina plodin. Polní mokřady jsou však dlouhodobě považovány za biologicky cenné, neboť slouží jako hnízdiště ohrožených ptáků, především ze skupin dlouhokřídlých a pěvců. V posledních letech byla tato stanoviště často předmětem ochrany ve spojení s čejkou chocholatou (*Vanellus vanellus*). Současné průzkumy ukazují, že podobná stanoviště mohou mít význam i pro jiné skupiny organismů, o čemž svědčí nálezy ochrannářsky významných druhů rostlin a hmyzu. Jelikož mokřadní stanoviště hostí početná společenstva druhů blanokřídlých, rozhodli jsme se studovat diverzitu této skupiny právě na polních mokřadech. V roce 2016 jsme na tato stanoviště umístili barevné misky. Jednalo se o 34 lokalit, převážně v teplých oblastech České republiky, 13 v okolí Prahy

a v Polabí, 4 na Českobudějovicku, a zbylých 17 na jižní Moravě, především na Hodonínsku, Břeclavsku a Znojemsku. Z tohoto počtu se jednalo v 21 případech o dna bývalých rybníků, zbylých 13 lokalit byly nově vzniklé mokřady na orné půdě. Na každou lokalitu bylo umístěno 20 barevných misek v počtu 7 bílých, 7 žlutých a 7 modrých (tyrkysových). Výsledky byly velmi zajímavé a překvapivé – celkem se zachytilo 7729 jedinců od 250 druhů žahadlových blanokřídlých, což je v porovnání s jinými biotopy vysoké číslo. Nejpočetnějšími druhy byly běžné druhy bez striktní vazby na stanoviště, početné byly ale i běžné druhy preferující mokřadní stanoviště a jeden druh s vazbou na písčiny. Vysokou početnost zároveň vykazovaly druhy ochrannářsky významné, a to především druhy s vazbou na mokřady a rákosiny, z nichž jsme zaznamenali většinu druhů vyskytujících se na území České republiky, řadu ve vysokých počtech jedinců na více lokalitách. Kromě toho bylo zaznamenáno mnoho druhů vázaných na písčiny, obecně teplomilné druhy, a druhy s vazbou na zasolené lokality. Početná byla kutilka *Didineis crassicornis*, která je známá z Moravy jen z jed-

noho nálezu samice a tři samců od D. Vepřeka z Bzence z roku 2009. Tento druh byl nalezen v počtu 18 jedinců, dva jedinci na území Čech (nový druh pro Čechy). Významným nálezem je i hrabalka *Myrmecodipogon pannonicus*. Tento drobný druh hrabalky byl nedávno popsán a poprvé nalezen v rámci jiného výzkumu na dvou lokalitách jižní Moravy, na polních mokřadech jsme zaznamenali dva jedince na dvou lokalitách. Naše výsledky ukazují, že polní mokřady jsou bohaté nejen na počet druhů, ale i na ochránářsky významné druhy žahadlových blanokřídlých, a hostí početnější populace takovýchto druhů než obvykle studované rezervace, např. skalní stepi, váté písky či mokřadní rybniční rezervace. Toto zajímavé zjištění souvisí s tím, že polních mokřadů je (naštěstí) v krajině naší země stále hodně a dobře pohybliví žahadloví blanokřídlí mezi nimi mohou migrovat a jejich populace tak mají metapopulační strukturu. Z hlediska zdrojů se ukazuje, že na polních mokřadech je dobrá potravní nabídka jak v podobě živných rostlin, tak hmyzu a bezobratlých, a proto se tam stahují i druhy, které sice nejsou primárně mokřadní, ale v okolní zemědělské nehostinné krajině nejsou

schopny najít potravu pro sebe a pro potomstvo. Zajímavým zjištěním je i to, že v určitých typech polních mokřadů převažují druhy s různým typem hnízdění – v zemi hnízdící druhy převažují na mokřadech, které jsou drobnější, a okolí je obděláváno, druhy hnízdící v rákosových stéblech osídľují lineární mokřadní stanoviště podél vodotečí, a druhy hnízdící ve stoncích stanoviště ruderálního charakteru. Polní mokřady v naší zemědělské krajině do jisté míry nahrazují chybějící drobnější plochy či lineární koridory pro život rostlin a živočichů. Výsledky naší studie ukazují, že dotacemi na plochu podporovaný výhradně plantážně produkční charakter zemědělské krajiny je v naprostém rozporu se snahou o udržení a ochranu biodiverzity.

Výsledky byly publikovány v roce 2018 v časopise *Ecological Engineering* (Heneberg et al. 2018).

*Citace článku: Heneberg P., Bogusch P., Řezáč M. 2018: Numerous drift sand „specialists“ among bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata) nest in wetlands that spontaneously form de novo in arable fields. Ecological Engineering 117: 133–139.*

## Vzácné plevely na orné půdě

Mgr. Katarína Devánová

Štátna ochrana prírody SR

Viaceré v minulosti obávané a hojné segetáty (poľné buriny, plevely) sa dostali do zoznamov vzácných, ohrozených i vyhynutých druhov. V niektorých krajinách i do zoznamu druhov chránených. Segetáty sa stali obeťou

vyspelej agrotechniky. V príspevku budú predstavené niektoré druhy, prezradíme, kde ich hľadať a na dvoch konkrétnych príkladoch ukážeme, ako je možné aj po rokoch obnoviť ich populácie.

## Louky a pastviny

### Zvýšení biodiverzity krajiny regionální směsí semen

RNDr. Ivana Jongepierová

AOPK ČR – Regionální pracoviště Správa CHKO Bílé Karpaty; ZO ČSOP Bílé Karpaty

Česká republika měla koncem osmdesátých let 20. století nejvyšší míru zornění zemědělské půdy v Evropě, která dosahovala 75 %. I když byly od té doby tisíce hektarů opět zatravněny, převládají (především tam, kde chybí původní louky a pastviny) travní porosty tvořené jen několika druhy trav a jetelovin.

Jednou z cest, jak zlepšit stav krajiny, je používání regionálního osiva semen. Jeho hlavní předností je, že umožňuje do značné míry udržet přirozenou genetickou variabilitu populací a zamezit tak zavlékání cizích genotypů, nebo dokonce zavlékání zcela nepůvodních druhů či odrůd. Tímto osivem lze nejen zatravněvat stávající ornou půdu, ale i zvyšovat druhovou bohatost již dříve zatravněných ploch.

Cest k získání tohoto osiva je celá řada – od spontánní sukcese (funguje nejlépe v blízkosti původního porostu, tzv. donoru), zeleného sena (ihned po seči se biomasa převezí na plochu určenou k zatravnění) až po směsi semen, zís-

kané kombajnovou či kartáčovou sklizní nebo pěstováním v matečných porostech.

Velkoplošně se druhově bohaté regionální směsi semen při obnově luk na orné půdě používají zatím jen v Bílých Karpatech, kde bylo takto zatravněno přes 600 ha.

Aby se při zatravněování ploch, jejichž primárním cílem není produkce, ale zlepšení mimoprodukčních funkcí ekosystému, více uplatňovaly principy ekologické obnovy, iniciovala AOPK ČR zpracování dvou standardů – Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv (2014) a Krajinné trávníky (2018). Součástí prvního standardu je i mapa rozdělení České republiky do 4 oblastí původu osiva, které vychází převážně z hranic fytogeografických okresů.

I když je příprava regionálních směsí osiv teoreticky zpracována velmi dobře, brání širšímu používání nedostatek subjektů, ochotných a schopných v jednotlivých regionech tyto směsi připravovat.

### Co si počít s hmyzí krizí? O úbytku hmyzu v naší krajině – co děláme špatně a jak z toho ven (na příkladu chráněných území jižní Moravy)

Mgr. Pavel Dedek

AOPK ČR, Správa CHKO Pálava

Bezobratlí živočichové jsou mimořádně důležitou složkou všech ekosystémů. Přesto se jejich

ochrana dlouho soustředila jen na několik málo atraktivních druhů a ani tak se mnohdy nepo-

dařilo je zachránit před vyhynutím. Stovkám, resp. tisícům dalších ubývajících druhů nebyla věnována prakticky žádná pozornost.

Přítom je to právě hmyz, díky svým relativně početným populacím a krátkému generačnímu cyklu, kdo často velmi citlivě reaguje na způsoby využívání krajiny a alespoň u těch skupin, u kterých máme detailnější informace o jejich bionomii a rozšíření (např. denní motýli, některé skupiny brouků, vážky), je relativně snadné je využít jako bioindikátorů změn prostředí.

Situace u nás se pozvolna mění a vědci společně s ochranáři hledají cesty, jak bránit současnému dramatickému úbytku hmyzu ve volné krajině i v chráněných územích.

Příspěvek shrnuje, v čem je ochrana hmyzu v porovnání s ostatními skupinami organismů složitější, proč je třeba změnit dosavadní přístupy v péči o přírodu nejen v chráněných územích a nastiňuje cestu, kterou bude třeba se ubírat, chceme-li opravdu účelně chránit přírodu a neopomíjet přitom její nejrozmanitější složku – bezobratlé živočichy.

### **Jak udržovat diverzitu členovců podhorských luk a pastvin: Lze vůbec najít kompromis?**

Mgr. Monika Mazalová, Ph.D., prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc.,

RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.

Univerzita Palackého v Olomouci

Od neolitu až do novověku člověk svou činností umožňoval přežití řady druhů vázaných na otevřená stanoviště. Přibližně od 19. století však lze sledovat pokles druhové pestrosti těchto druhů, za nímž stojí nejen rozvoj průmyslu a dopravy, ale především intenzifikace zemědělské výroby v tradičních zemědělských regionech a – na druhé straně – upouštění od hospodaření v méně příznivých oblastech. Fenomémem posledních dvou desetiletí je zavádění agroenvironmentálních dotačních titulů (dnes agroenvironmentálně-klimatická opatření, AEKO), jejichž hlavním smyslem má být podpora biodiverzity zemědělské krajiny. Řada recentních prací však naznačuje, že dopady AEKO hospodaření na diverzitu volně žijících druhů jsou sporné. Většina studií však modeluje odezvu pouze několika málo skupin. Naším cílem proto

bylo vyhodnotit komplexní vlivy zemědělského hospodaření na celá společenstva bezobratlých s vazbou na podhorská bezlesí, obhospodařovaná v režimu AEKO. Studovali jsme jak okamžitou odezvu skupin na pastvu a seč, tak i dlouhodobý efekt čtyř různých managementových zásahů. Hodnotili jsme i vliv lineárních prvků krajinné struktury (remízy, meze) na distribuci bezobratlých na studovaných plochách. Modelovou skupinou byli členovci, jejichž odpovědi jsme sledovali na úrovni abundancí řádů a zároveň detailněji na druhové úrovni v rámci cílových taxonů (čmeláci, motýli, brouci a rovnokřídlí). Zaznamenali jsme průkazný okamžitý efekt seče (řádově dny po provedení seče) a významný vliv pastvy prováděné v dlouhodobém měřítku. Z krátkodobého hlediska seč snižovala početnost méně pohyblivých druhů bezobratlých,

tj. zejména nelétavých taxonů. Naopak v dlouhodobém horizontu extenzivní seč podporovala druhové bohatství většiny studovaných skupin. Významnou roli pro společenstva členovců i jednotlivých druhů hmyzu má lokální krajinná struktura. Většina studovaných skupin vykazovala pozitivní odezvu k přítomnosti travnaté meze, lesnatého remízu, či obou typů okrajů.

Na základě výsledků našich výzkumů proto formulujeme následující praktická doporučení:

- Termínování seče – protože seč významně mění početnosti, především málo pohyblivých vývojových stadií bezobratlých, je třeba pro podporu biologické rozmanitosti luk a pastvin realizovat seč mimo období výskytu larválních stadií. Většina studovaných skupin dosáhla maxima početnosti přibližně na přelomu června a července. Jde však především o počty imag, vrchol početnosti larválních stadií nastává dříve v sezóně. Na základě našich výsledků navrhuje posunout termín seče přinejmenším do druhé poloviny července, sekát postupně, s rozdělením nejméně do dvou fází, umožňujících bezobratlým využít vegetaci aktuálně neposečených pozemků jako refugium.
- Funkci dočasných úkrytů a zdrojů potravy, umožňujících přežít nepříznivé období sečení luk alespoň části přítomných živočichů,

mohou mít pruhy neposečené vegetace, ponechané až do začátku příští sezóny.

- Význam těchto pásů coby refugia pro bezobratlé zvýší jejich založení podél okrajů půdních bloků, zejména pokud jsou tvořeny trvalými lineárními prvky v krajíně, typu travnatých mezí a křovitých či stromovitých remízů, jež zpravidla pozitivně ovlivňovaly distribuci studovaných skupin v prostoru luk a pastvin (přítomnost různých typů okrajů obecně zvyšuje heterogenitu prostředí).
- Zakládání mezí a remízů může přispět ke zvýšení biologické hodnoty agroekosystémů, proto se jeví jako velmi vhodné doplnit stávající strukturu dotačních titulů AEKO o některé další, podporující např. rozčlenění rozsáhlých půdních bloků zakládáním výše zmíněných prvků, zvyšujících stanovištní heterogenitu krajiny a tím podporujících vyvážená společenstva organismů.

Závěrem lze shrnout, že AEKO mohou podporovat biodiverzitu v krajíně. Je ale potřeba hospodářské postupy neuplatňovat uniformně v rozsáhlých krajinných celcích. Pokud AEKO povedou k stanovištní časoprostorové rozrůzněnosti, je zde solidní potenciál také pro obnovu druhové rozmanitosti bezobratlých vázaných na luční porosty.

## Ochrana zvířat při senosečích pomocí moderních technologií

Bc. Radomil Holík

Lov, který je nejstarší činností člověka, se velmi úzce prolíná s oborem zemědělství. Hlavním tématem spojujícím obě tyto činnosti jsou škody

způsobené zvěří, v tomto případě na zemědělských plodinách a pastevních plochách oproti škodám na lese způsobených okusem, loupáním

či v menší míře vytloukáním. Všechny tyto škody způsobené zvěří na honebních pozemcích jsou často vymáhány na uživatelích honiteb.

Ovšem už méně se hovoří o škodách na zvěři. Tyto škody také nejsou zanedbatelnou položkou pro uživatele honiteb. Velkým problémem v současné době jsou střety motorových vozidel se zvěří, neboť stále více se rozmáhající budování pozemních komunikací v rámci zlepšování dopravní infrastruktury zvěři přetíná její přirozené migrační trasy. V dnešní době, kdy zemědělská technika je na rychlém vzestupu

a stroje na sečení trav jsou čím dál rychlejší a větší, způsobují ztráty na přírůstcích ve smyslu posečení odložených mládat. Těmto ztrátám se myslivci snaží předcházet za pomoci různých metod ochrany, tak jak jim nařizuje zákon č. 449/2001 Sb. Aby mohli myslivci realizovat ochranná opatření, musí se v první řadě dozvědět od zemědělců plánovaný termín sklizně. Metodami ochrany před senosečí, problematikou snížení ztrát na zvěři a využíváním moderních technologií se více zabývám ve své bakalářské práci.



## Poster

### Podpora vlajkového druhu zemědělské krajiny – koroptve polní

<sup>1</sup>Mgr. Petr Rejzek, info@koroptvicky.cz, tel. +420 737 167 974

<sup>2</sup>Mgr. Michal Zedek, projekt@koroptvicky.cz, tel. +420 731 729 542

NAŠE SPOLEČNÁ KRAJINA, z. s., Žerotínovo nám. 25, 750 02 Přerov, www.koroptvicky.cz

#### ÚVOD

Koroptev polní (*Perdix perdix*) je ohrožený druh. Mezi roky 1935 a 2005 došlo na území České republiky ke kritickému úbytku koroptví populace o závratných 98,7 %. Z mnoha našich zemědělských oblastí koroptev zcela vymizela. Vyhnula také v některých zemích západní Evropy. Jednou z takových zemí je například Irsko, kde dnes funguje podobný záchranný program, jako je u nás Projekt ČIŘIKÁNÍ, který se zabývá komplexní péčí o koroptev polní.



Projekt ČIŘIKÁNÍ je celostátní dlouhodobý projekt zaměřený na zlepšení stavu kulturní krajiny, mysliveckou péčí a vhodné zemědělské postupy s cílem vytvořit podmínky pro záchranu populace koroptve polní a dalších ohrožených polních ptáků. K tomu nám pomáhají data získaná z průběžného monitoringu koroptví a z výzkumu agroekosystémů, na kterých s námi spolupracuje již více než dvě stě dobrovolníků. Novým nástrojem pro aktivní podporu koroptví

populace a vytváření nových příkladů dobré praxe v Česku je kampaň *Adoptuj koroptev*.

Hlavním komunikačním nástrojem Projektu ČIŘIKÁNÍ je informační portál *Koroptvicky.cz*, který zájemci naleznou na internetovém odkazu [www.koroptvicky.cz](http://www.koroptvicky.cz).

#### VÝZKUM AGROEKOSYSTÉMŮ

Na vybraných lokalitách v Česku probíhá zjišťování výskytu polních ptáků, kteří vypovídají o stavu krajiny. V rámci výzkumu agroekosystémů sledujeme 16 vybraných druhů polních ptáků: bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), chocholouš obecný (*Galerida cristata*), konipas bílý (*Motacilla alba*), konipas luční (*Motacilla flava*), konopka obecná (*Carduelis cannabina*), koroptev polní (*Perdix perdix*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), strnad luční (*Emberiza calandra*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), tuhýk obecný (*Lanius collurio*), tuhýk šedý (*Lanius excubitor*) a vrabec polní (*Passer montanus*).

Protože stav ptačího společenstva je však ovlivňován nejen nabídkou potravy, hnízdních možností a příznivými abiotickými podmínkami prostředí, ale i mírou predace, zaměřujeme se také na některé dravé a krkavcovité ptáky (společ-

ně 10 druhů). Okrajově věnujeme naši pozornost rovněž dalším ptačím druhům, především těm vzácnějším nebo naopak v dané lokalitě hojně se vyskytujícím.

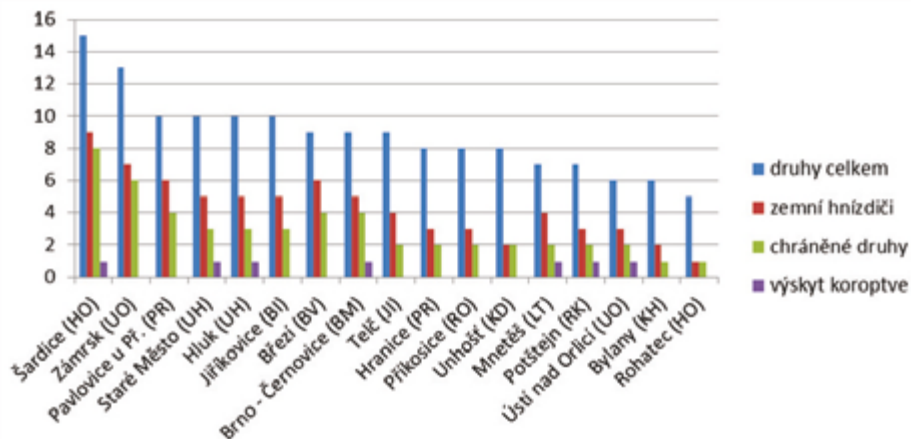
V letech 2013 a 2014 proběhl první rozsáhlý výzkum agroekosystémů, jenž byl založen na zjišťování přítomnosti 16 vybraných druhů polních ptáků, které by se při optimálních podmínkách mohly vyskytovat v zemědělské krajině (převážně s polním hospodařením) na území celého Česka. Z těchto 16 druhů jich 10 patří mezi zemní hnízdiče a 9 druhů je zvláště chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Výzkum probíhal na pozorovateli zvolených 17 lokalitách 2 roky, přičemž podle metodiky bylo nutné provést po 2 ornitologických průzkumech ve dvou hnízdních sezónách. Celkem 4 průzkumy z každé lokality s určitými časovými rozestupy v jednotlivé hnízdní sezóně by měly

umožnit zjištění až 100 % přítomných druhů polních ptáků.

Z údajů, které jsme od výzkumníků získali, jsme pro stanovení kvality ptačího společenstva použili (a) celkový počet zjištěných druhů polních ptáků, (b) počet druhů zemních hnízdičů, (c) počet zvláště chráněných druhů a (d) výskyt koroptve polní na lokalitě.

Celkový počet druhů na lokalitě a počet zvláště chráněných druhů vypovídá o stavu biodiverzity – tedy čím více druhů, tím lépe. Na zemi hnízdící polní ptáci jsou úspěšností hnízdění velmi závislí na způsobu zemědělského hospodaření. Přítomnost koroptve polní jako citlivého bioindikátoru pak ukazuje na celkový stav krajiny, zejména tedy na zastoupení vhodných krajinných prvků a míru šetrného zemědělského hospodaření. Protože se jedná o vlajkový druh zemědělské krajiny, zjišťovali jsme její přítomnost na lokalitách i mimo „oficiální“ ornitologické průzkumy.



**Obr. 1:** Výzkumné lokality seřazené podle kvality společenstva polních ptáků

Nejkvalitnější ptačí společenstvo bylo zjištěno na lokalitě Šardice v okrese Hodonín. To potvrzuje poměrně vysokou míru biologické diverzity v této jinak intenzivně obhospodařované části jižní Moravy. Zájmová lokalita po bližším zkoumání není žádným překvapením, protože zde dlouhodobě probíhá revitalizace polní krajiny, v níž se objevují nové krajinné prvky, jako jsou nezpevněné polní cesty, zatravněné údolnice, křovinaté meze a remízky, menší ekologické sady, tůňe a malá jezera, ale i dočasné prvky v podobě biopásů. Naproti tomu nejslabší ptačí společenstvo bylo zjištěno také na Hodonínsku – na lokalitě u Rohatce v intenzivně využívané zemědělské krajině, v níž ještě neproběhla dostatečná „ekologizace“.

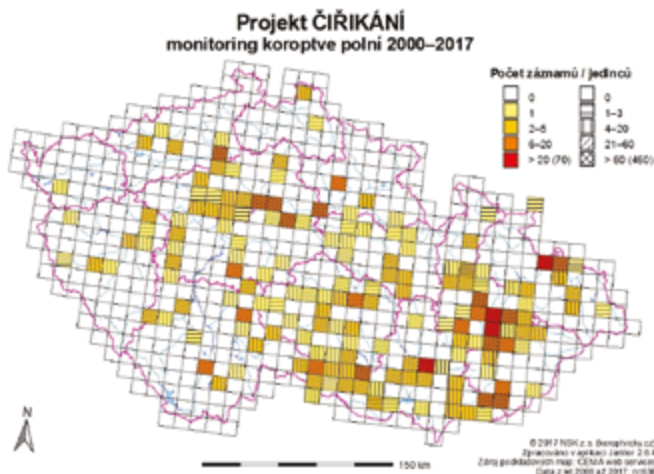
## MONITORING KOROPTVE POLNÍ

Každoročně monitorujeme populaci koroptve polní (*Perdix perdix*) na území ČR. Získaná data nám umožňují efektivněji chránit a podporovat tento ohrožený ptačí druh.

Monitoring koroptve polní je jedna z našich klíčových aktivit. Sledování výskytu koroptve je výchozí bod pro zajištění následné péče o populaci v dané lokalitě. Zároveň nám to umožňuje mít přehled o celkové kondici české populace a zjistit, jaké prostředí v současné krajině koroptev upřednostňuje, nebo naopak kde jsou extrémní a okrajové lokality jejího výskytu. Velmi významné jsou i nové poznatky o jejím způsobu života.

Přijímání záznamů o pozorování koroptve nám také umožňuje navázat spolupráci s lidmi, kterým není lhostejné jejich životní prostředí. Tím nejjednodušším způsobem, jak projevit zájem nejen o koroptev, ale také o své okolí, ve kterém žijí a pracují, je právě vyplnění našeho elektronického formuláře. Naším spolupracovníkům pak umožňujeme přístup do webové rubriky SÍŤ chráněné heslem, ve které mohou naléznout podrobnější informace o výsledcích monitoringu.

Náš monitoring je založen na záznamové kartě, kterou nám může zaslat kdokoli, kdo na



**Obr. 2:** Prostorové rozložení počtů záznamů a jedinců koroptve polní na území České republiky

území České republiky zjistit přítomnost koroptve polní. Rozumíme tím nejen přímé pozorování nebo poslechnutí jedinice, ale také nalezení pobytových znaků (např. trus, stopy, opuštěné hnízdo). Součástí záznamové karty jsou informace o nadmořské výšce, prostředí a počasí. V současné době preferujeme vyplnění elektronické záznamové karty, ale stále je zachována verze pro tisk.

Jako základní prostorovou jednotku použijeme kvadrát síťového mapování o rozměrech 10 minut zeměpisné délky a 6 minut zeměpisné šířky (přibližně 11,1 x 12 km). Tyto kvadráty dál nedělíme. Jejich velikost je pro naše účely dostačující.

Prostorová data zpracováváme do podoby map v aplikaci Janitor 2. 6. 4.

Padesátšest procent pozorování koroptve polní bylo zaznamenáno v nížinách do 250 m n. m. Čtrnáct procent pozorování koroptve bylo před 6. a po 18. hodině. Záznamy mezi 6.00 a 18.00 byly v průběhu dne rovnoměrně rozloženy. Naši pozorovatelé působí ve všech krajích České republiky. Nejvíce okresů je podchyceno ve Středočeském a Jihomoravském kraji.

Od roku 2018 jsou data z monitoringu koroptve polní v rámci Projektu ČIŘIKÁNÍ součástí Nálezové databáze ochrany přírody, kterou spravuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Údaje o výskytu koroptve využíváme při hodnocení krajiny (projekty obnovy krajiny) a ve správních řízeních, v nichž slouží jako opora pro podpůrná stanoviska žadatelům o jejich umělý odchov a vypouštění do volné přírody. Skladba formuláře pro vyplnění pozorování nám také umožňuje lepší poznání bionomie druhu.

## ADOPTUJ KOROPTEV

Od roku 2016 běží kampaň **Adoptuj koroptev**, která shromažďuje finanční prostředky od jednotlivých dárců, aby je následně rozdělila mezi žadatele obnovující krajinu nebo ty, kteří vypouští koroptve odchované přírodě blízkým způsobem podle doporučené metodiky. V prvním ročníku vyhlašování podpory 2018, kdy jsme nashromáždili celkovou částku 70.998 Kč, získala finanční podporu honitba Vinaře u Kutné Hory, a to za aktivní podporu koroptve polní vypouštěním odchovaných jedinců.



Vypouštěné koroptve musí splňovat naše standardy chovu, tzn. chovatel odchovává kuřátka koroptvím rodičovským párem nebo koroptvím kohoutkem celibátníkem, případně kvočnou kura domácího. Odchov probíhá v zatravněných voliérách (mohou být i mobilní nebo trvale umístěné v lokalitě vypouštění). Koroptvím chovatel předkládá přirozenou stravu s co nejmenším zastoupením granulí; voliériu navštěvuje jen ve chvílích předkládání potravy a dalších nutných úkonů souvisejících s péčí o koroptve. Vědomě nepouští k voliériě psy, kočky ani jiná zvířata, na která by si koroptve neměly zvykat. Chovatel musí být držitelem platné výjimky ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Příspěvek na obnovu krajiny se vztahuje na nově založený nebo obnovovaný krajinný pr-

vek bez stromů. Krajinným prvkem rozumíme travino-bylinný biotop s keřovými porosty, nebo zcela bez nich (např. stepní trávník, keřový remízek, travnatá mez). Při založení, obnově a péči o krajinný prvek je důležité zachování přírodního charakteru stanoviště s důrazem na regionálně původní druhy, jež podporují biodiverzitu zemědělské krajiny. Krajinný prvek je celý obklopen zemědělskou půdou (ZPF). Ve výjimečných případech může být krajinný prvek obklopen půdou jiného využití (např. ostatní plocha vč.

průmyslových, logistických a obchodních zón a komunikací).

Cílem kampaně *Adoptuj koroptev* je nejen finanční odměna aktivním lidem a organizacím, které posilují divokou populaci koroptve vypouštěním odchovaných jedinců nebo obnovou podpůrných biotopů, ale také sběr a propagace příkladů dobré praxe pro větší zapojení myslivecké i laické veřejnosti do obnovy zemědělské krajiny. Biodiverzitu lze totiž nejlépe chránit se zapojením místních lidí.



## Naše příroda

Naše příroda, z. s., je nezisková organizace vydávající stejnojmenný populárně naučný přírodovědný časopis se zaměřením na flóru, faunu a zajímavá místa České republiky i nejbližších států. Časopis vychází již jedenáctým rokem a jeho poselství spočívá nejen v naučném charakteru, čtenářům časopisu redakce připravuje zajímavá témata, která nenásilným způsobem formují osobní přístup ke vnímání přírody, uvědomění si její jedinečnosti a významu ochrany. Předností časopisu Naše příroda je široké spektrum čtenářů od mládeže školního věku po starší generace laické i odborné veřejnosti. V rámci environmentální výchovy a osvěty zahrnuje rovněž články s ekologickou tematikou a mediálně podporuje nejrůznější projekty. Více se můžete dozvědět na [www.nasepriroda.cz](http://www.nasepriroda.cz).

# 4. KONFERENCE

## Naše příroda

# Biodiverzita zemědělské krajiny

28. listopadu 2018 / Olomouc

### Datum a místo konání

28. listopadu 2018  
Clarion Congress Hotel Olomouc  
Jeremenkova 36, 779 00 Olomouc

### Pořadatel

Naše příroda, z. s.  
Lazecká 297/51, 779 00 Olomouc  
www.nasepriroda.cz  
IČ 22663495

### Organizační zajištění

Mgr. Vendula Pávková  
pavkova@nasepriroda.cz, +420 777 714 679

### Záštita

Olomoucký kraj

### Odborný garant

Ing. Jan Moravec  
Český svaz ochránců přírody

[www.konference-priroda.cz](http://www.konference-priroda.cz)

Editor sborníku: Mgr. Vendula Pávková  
Zpracoval: SOLEN, s. r. o., Olomouc 2017  
Grafická úprava a sazba: Milan Matoušek  
Datum vydání: listopad 2018

ISBN 978-80-7471-254-8



## GENERÁLNÍ PARTNER



Blíž přírodě

## HLAVNÍ PARTNEŘI



CONGRESS HOTEL  
OLOMOUC

## ZÁŠTITA



## PARTNEŘI



**muzeum**  
VLASTIVĚDNÉ MUZEUM V OLOMOUCI

## MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

naše  
**příroda**



**ekolist.cz**