

# naše 4. příroda KONFERENCE



TÉMA:

## Biodiverzita zemědělské krajiny



### Zpráva z akce...

Ochrana vybraných fragmentů přírody – toho nejceněnějšího, nejzajímavějšího, nejunikátnějšího či naopak nejrepresentativnějšího – je bezesporu důležitá, ale problém ochrany přírody jako celku neřeší. Pokud chceme žít ve zdravém prostředí, pokud chceme zachovat biologickou rozmanitost v celé její šíři, je nezbytné zaměřit se na ty plochy, které v naší krajině převládají. A to jsou urbanizovaná území, hospodářské lesy a zemědělská krajina. Příroda ve městě byla tématem konference Naše příroda v roce 2017, na lesy dojde tento rok. Konference 2018 se zabývala právě biodiverzitou zemědělské krajiny.

Téma velmi široké, o kterém by bylo možné mluvit několik dní. Téma, o kterém bylo v posledních letech už mnohé řečeno. Když jsme konferenci připravovali, byli jsme vedeni třemi myšlenkami – aby příspěvky byly pestré, tedy nezaměřovat se pouze na pole, které si pod pojmem „zemědělská

krajina“ asi každý představí jako první, ale připomenout i jiné typy zemědělské krajiny; aby se krom známých faktů, jako je úbytek ptáků či hmyzu, které nelze pominout, objevily i skutečnosti méně často zmiňované; a abychom nezůstali pouze u konstatování, co vše je špatně, ale nabídli i příklady řešení. Do jaké míry se to podařilo, musí posoudit účastníci. Případně vyčtenáři, neboť záznam všech příspěvků konference je jako vždy zveřejněn na [www.konference-priroda.cz](http://www.konference-priroda.cz).

Předseda Českého svazu ochránců přírody Libor Ambrozek v úvodním slovu připomněl mimo jiné zemědělské dotace. Právě tento „nástroj“ dnes asi nejvíce ovlivňuje podobu zemědělské krajiny a tím i její biodiverzitu. V současné době probíhá nastavování společné zemědělské politiky pro příští období a je nutno tlačit ke změnám parametrů zemědělských dotací. Dnes dotace zemědělci berou jako nedílnou



Pohled do přednáškového sálu

součástí svých příjmů, téměř se z nich vytratil jejich původní rozměr, že mělo jít o jakýsi příplatek za péči o krajinu.

Následující program byl rozdělen do čtyř bloků: ochrana biodiverzity zemědělské krajiny obecně, vinice, orná půda a trvalé travní porosty.

Hned první příspěvek měl asi největší ohlas z celé konference. Petr Marada – soukromý zemědělec a vědecký pracovník v jedné osobě – ukázal na příkladu jedné jihomoravské vesnice a svých vlastních pozemků, co zemědělskou krajinu trápí a co je s tím možné dělat. Podrobně popsal, jak již přes deset let buduje v „zemědělské pustině“ zelenou infrastrukturu, co to krajině i jemu osobně přináší... a jak na to, mnohdy velmi bizarně, reaguje jeho okolí.

Tomáš Kuras z Univerzity Palackého v Olomouci navázal přednáškou s názvem Struktura zemědělské krajiny – klíč k ochraně biodiverzity. Na problém se díval z pohledu hmyzu, neb role hmyzu například jako opylovačů či jako trofické základny je pro fungování ekosystémů nenahraditelná. Upozornil, že přinejmenším z pohledu hmyzu je zachování biodiverzity celé krajiny klíčové i pro zachování biodiverzity v přírodních rezervacích; z dostupných dat jednoznačně vyplývá, že úbytek hmyzu ve volné krajině jde ruku v ruce s úbytkem hmyzu v chráněných územích. Při jednom z prezentovaných výzkumů byl sledován výskyt motýlů na českopolském pomezí. Zatímco na polské straně je dosud zachována drobná držba pozemků, tedy jemná krajinná struktura malých políček, na české straně se nalézají velké scelené lány. Že území s pestřejší krajinou je na motýly bohatší nepřekvapí, avšak téměř dvojnásobné množství motýlů co do počtu druhů i jedinců na vzdálenost pouhých stovek metrů stojí za pozornost. Hlavní část



▲ Zahájení konference: Mgr. Michal Bartoš, Ph.D. – Sluňákov, Ing. Milan Klimeš – náměstek hejtmána Olomouckého kraje, RNDr. Libor Ambrozek – Český svaz ochránců přírody, Zuzana Kučerová, NET4GAS, s.r.p. – generální partner konference

▼ Pohled do přednáškového sálu



přednášky se týkala konektivity různých velkých plošek zachovalejší přírody v rámci okolní krajiny. Konektivita závisí na velikosti plošek a jejich vzájemné vzdálenosti, liší se samozřejmě podle disperzní schopnosti jednotlivých druhů či skupin druhů. Důležitou funkci při vzájemné komunikaci mezi jednotlivými segmenty mají cesty a pěšiny. Jejich úbytek či „odpřírodnění“ tak může být jednou z příčin problémů zemědělské krajiny. Zásadní poznámkou pro praxi také bylo, že územní systém ekologické stability vychází z geobotanických rekonstrukčních map potenciální přirozené vegetace a je tedy plánován takřka výhradně jako lesní; z hlediska ochrany nelesních druhů je tedy fakticky nepoužitelný.

Vlivem hospodaření v zemědělské krajině na biodiverzitu půdních organismů se zabýval Jaroslav Záhora z Mendelovy Univerzity v Brně. Jde o dosud



*doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.,  
s přednáškou Polní mokřady  
jako těžiště biodiverzity  
blanokřídých v zemědělské  
krajině*

nedostatečně prozkoumanou oblast, skrývající mnohá tajemství a mnohá překvapení (ne vše v půdě je tak, jak jsme se to učili ve škole). Pro pochopení fungování půdy jsou důležité tzv. půdní agregáty; velmi laicky řečeno hrudky tvořené jílem, prachem a pískem, které drží pohromadě díky vláknům půdních hub a výměškům různých půdních organismů. Klíčové pro strukturu půdy jsou zdá se kořenové exsudáty, které rostliny vyměšují při snaze získat z půdních agregátů potřebné živiny. Aplikace umělých hnojiv omezuje potřebu tvorby těchto exsudátů, důsledkem čehož je ztráta stability půdních agregátů a zhutnění podorničí.

Druhý blok byl, jak výše uvedeno, věnován vinicím. Zdeněk Laštůvka z Mendelovy univerzity prezentoval srovnání biodiverzity vinic s různým způsobem obhospodařování (prováděné ve spolupráci s firmou Biocont Laboratory), konkrétně jeho část zaměřenou na motýly. Porovnávaly se vinice konvenční (bez jakékoli vegetace v meziřadí, s celoplošnou aplikací herbicidů, polyvalentních pesticidů

a minerálních hnojiv), vinice v režimu integrované produkce (min. 50 % meziřadí ozeleněných, aplikace herbicidů jen pod řadami révy, aplikace polyvalentních pesticidů a minerálních hnojiv omezeny) a vinice v režimu bio-produkce (min. 50 % meziřadí trvale ozeleněno, bez aplikace pesticidů, dalších herbicidů a minerálních hnojiv...). Dle očekávání, konvenční vinice dopadly katastrofálně. Ovšem mezi vinicemi s integrovanou produkcí a bio-produkcí nebyly podstatnější rozdíly.

Do praktické roviny přenesl účastníky konference příspěvek Lukáše Poledníka Sysli na vinici. Takto je nazván program a též ochranná známka, díky kterým se snaží organizace ALKA Wildlife marketingově podpořit vinaře, hospodařící na svých vinohradech způsobem poskytujícím vhodné podmínky pro sysly (a samozřejmě tím pádem i mnoho dalších druhů, neb sysel zde slouží jako tzv. „deštník“).

Po obědě přišla na řadu orná půda. Začalo se ornitologií. Václav Zámečník z České společnosti ornitologické shrnul, proč ptáci zemědělské krajiny ubývají, a Gašpar Čamlík z téže organizace se zabýval vybranými vzácnými druhy ptáků polní krajiny na jižní Moravě (drop velký, orel královský, raroh velký, vodouš rudonohý, chocholouš obecný). Od roku 1982 poklesla početnost ptáků zemědělské krajiny zhruba o 30%! U některých druhů má však úbytek mnohem starší historii, například koroptev polní mizí již od 60. let 20. stol. Co je příčinou takto radikálního mizení ptáků zemědělské krajiny? Mnohokrát již zmiňované změny ve struktuře krajiny nebudou v případě ptáků zřejmě tím nejzásadnějším důvodem, neboť ptactvo zemědělské krajiny ubývá i v zemích, kde je krajina dosud mnohem pestřejší, například v Rakousku.

Jde o problém napříč celou Evropou. Klíčovou se zdá být intenzifikace zemědělství (korelace zvyšujících se výnosů s úbytkem některých druhů ptáků je nepřehlédnutelná), samozřejmě chemizace, vytvářející sterilní plochy s v podstatě nulovou potravní nabídkou, ale důvodů lze najít ještě mnohem více. Některé z problémů se snaží řešit petice Vraťme život do krajiny ([www.birdlife.cz/petice-za-krajinu](http://www.birdlife.cz/petice-za-krajinu)), která byla na konferenci představena v „předpremiéře“ (oficiálně byla zveřejněna až o několik dní později).

Výzkum žahadlového blanokřídlého hmyzu na polních mokřadech byl tématem příspěvku Petra Bogusche z Univerzity Hradec Králové. O významu polních mokřadů se zmiňovali již ornitologové, blanokřídlí toto jen potvrdili. Druhové bohatství překvapilo i samotné výzkumníky. Celkem 250 druhů, nejen druhy mokřadní, ale i stepní či píscomilné, 37 druhů z červeného seznamu (na téměř všech zkoumaných lokalitách alespoň jeden), dvě lokality celoevropsky extrémně vzácného druhu, co se mokřadních druhů týče, tak větší druhová pestrost i početnost než v těch nejvyhlášenějších mokřadních rezervacích! „Unikátnost“ polních mokřadů může sice být částečně způsobena nedostatečnou prozkoumaností této skupiny hmyzu, jejich pozici ostrůvků diverzity v zemědělské krajině to však nijak nesnižuje.

Z botanického hlediska se na pole podívala Katarina Devánová ze správy CHKO Biele Karpaty. Přednášela o polních plevelech, kdysi obávaném „nepříteli“, dnes mnohdy položkách červených seznamů. Z obhospodařovaných polí je moderní agrotechnika téměř vytlačila, coby konkurenčně slabé druhy vyžadující pravidelné narušování půdy je však likviduje i upuštění



od obhospodařování a přeměna pole na úhor. Pozitivním zjištěním je, že pro udržení populací vzácných plevelů postačuje přeorání takovýchto úhorů třeba i jen jednou za deset let. Ze semenné banky se zde najednou objeví i velmi vzácné druhy, jakým je třeba šteničník paprskující (pokud tam dříve rostly, samozřejmě). Roli „obávaného nepřítele“ dnes přejímají invazivní druhy, jejichž šíření se v posledních letech, snad i v souvislosti s klimatickými změnami, zintenzivnilo.

Závěr konference patřil loukám a pastvinám. Symbolickým spojníkem s předešlým blokem byl příspěvek Ivany Jongepierové o regionálních směsích semen. Aneb jak udělat z orné půdy co nejlépe louku. Ovšem není louka jako louka! Je zásadní rozdíl mezi druhově chudými komerčními osivy, druhově obohacenými osivy bez ohledu na regionalitu a obnovou luk z regionálních semenných zdrojů. Proč raději druhově bohatší louky je asi jasné – vyšší diverzita, vyšší ekologická stabilita, snazší

*prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc., s přednáškou Biodiverzita motýlů vinic*



*Dr. Ing. Petr Marada s přednáškou Obnova krajinných struktur v zemědělské krajině jižní Moravy z pohledu místního zemědělce, myslivce, pedagoga, poradce a občana*

osidlování různými druhy živočichů, především bezobratlých. A proč důraz na regionalitu? Biodiverzita není pouze otázkou pestrosti druhů, ale též rozmanitosti genetické. Nové výzkumy stále jasněji dokládají lokální genetickou variabilitu i v rámci jednoho druhu. Nerespektováním regionality osiva dochází ke snižování a ochuzování genetického potenciálu (z tohoto pohledu je například velmi problematická produkce oblíbené firmy Planta Naturalis). Vhodných způsobů zatravňování orné půdy je několik. Tím nejjednodušším, který lze dobře použít v případě, že se někde poblíž nachází druhově bohatá louka, je přirozená sukcese. Podmínkou je bývalé pole pravidelně kosit, aby ho

„nepřeválcovaly“ agresivní a invazivní druhy. Přednášející uváděla z vlastní zkušenosti příklad, kdy na takto vzniklé louce do 15 let kvetly i orchideje. Chceme-li proces urychlit, můžeme z vhodné louky navozit takzvané zelené seno, tedy biomasu posečenou v době zralosti semen klíčových rostlin. Dalšími možnostmi pak je speciální osivo, které lze získat buď strojovým sběrem na loukách, nebo pěstováním v matečných porostech. Český svaz ochránců přírody Bílé Karpaty má s vytvářením a používáním regionálního osiva již pětadvacetileté zkušenosti.

Pavel Dedek z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR opět vrátil pozornost k hmyzu. Příspěvek nazvaný „Co si počít s hmyzí krizí?“ prezentoval zkušenosti především z údržby nelesních chráněných území jižní Moravy, ale mnohé zmíněné principy jsou aplikovatelné i v nechráněné krajině. Diverzifikace zásahů v prostoru (podmínky nastavené v agroenvi dotacích – ponechání luk neposečených na 10 % plochy – jsou zcela nedostačující), diverzifikace v čase (neexistuje „nekonfliktní období“, proto je nutno termíny zásahů na lokalitě měnit), nepodceňovat problém antiparazitik v pastevních chovech (decimují koprofágní hmyz coby důležitou složku ekosystému), krajinu za každou cenu „neuklízet“... Že je potřeba se problematice hmyzu věnovat je nasnadě – za posledních sto let nám údajně vyhynulo asi 10 % druhů, což v absolutních číslech jsou nějaké 3000. Kdyby vyhynuly všechny květiny a ptáci, toho by se určitě všichni

**Videozáznamy a prezentace přednesených referátů jsou dostupné přes elektronická abstrakta na [www.konference-priroda.cz](http://www.konference-priroda.cz), kde je stále k vidění i historie předchozích ročníků.**



všimli a řešili to, jenže „nějaké protivné mouchy“ nikoho nezajímají (podotkl během přednášky Pavel Dedek).

Monika Mazalová z Univerzity Palackého v Olomouci se v názvu své přednášky ptala, jak udržovat diverzitu členovců podhorských luk a pastvin a zda lze vůbec najít kompromis. Z výzkumů uskutečněných na Přemyslovském sedle v Jeseníkách mimo jiné odvodila, že z pohledu ochrany diverzity hmyzu je vhodné ponechávat neposečené pásy spíše při okrajích luk (v návaznosti na interakční krajinné prvky – remízy, meze) než uprostřed plochy, protože právě na okraji je mnohem vyšší druhová diverzita (neplatí pro brouky a pavouky). V diskusi však byl tento závěr zpochybněn upozorněním na možné negativní aspekty ponechávání neposečených pásů výhradně (především) na okrajích pozemků.

Závěr konference byl „myslivecký“, neboť i zvěř patří do polní krajiny. Radomil Holík upozornil na problém zraňování či usmrcování velkého množství zvěře při senosečích (ale i sečení polních kultur) a představil možnosti, jak proti tomu bojovat. Od tradičních způsobů, jako je plašení (v myslivecké terminologii zneklidňování a zrazování) zvěře až po nejmodernější, zatím však příliš nevyužívané technologie – vyhledávací infratyče, termovizní vyhledávače či drony. Zdůraznil, že nejdůležitější je dobrá komunikace všech zúčastněných stran, čemuž by měla napomoci webová aplikace Senoseč online (senosec.czu.cz), vyvinutí ve spolupráci s Českou zemědělskou univerzitou v Praze.



Stánek časopisu Naše příroda

Konferenci připravila redakce časopisu naše příroda ve spolupráci s Českým svazem ochránců přírody, generálním partnerem, bez jehož finanční pomoci by se konference v tomto rozsahu nemohla konat, byla tradičně firma NET4GAS, zázemí poskytl (též již tradičně) olomoucký hotel Clarion. Konference se zúčastnilo bezmála 300 účastníků. ■

GENERÁLNÍ PARTNER



Blíž přírodě



PARTNER



CONGRESS HOTEL  
OLOMOUC

SPOLUPRÁCE



Na 26. listopadu 2019 si prosím poznačte do diářů 5. ročník konference Naše příroda, kdy se budeme věnovat lesům. Bližší informace a registrace na [www.konference-priroda.cz](http://www.konference-priroda.cz)  
Těšíme se na další setkání!