

DESET LET BELECA

PAVEL MARHOUL, JIŘÍ KŘESINA, JANA SLEZÁKOVÁ, JANA MORAVCOVÁ

Mgr. PAVEL MARHOUL

Během desetiletého působení na Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR se zabýval druhovou ochranou, zaváděním problematiky záchranných programů pro ohrožené druhy do praxe a vytvářením soustavy Natura 2000. Od roku 2008 do současnosti působil v neziskových organizacích (Daphne ČR - Institut aplikované ekologie a Beleco), věnuje se otázkám vztahu biodiverzity a managementu krajiny. Snaží se přispět o renesanci tradičních, ale v současnosti okrajových nebo legislativou znemožněných způsobů managementu.

RNDr. JIŘÍ KŘESINA

Oboru ichtyologie a problematice ekologie vodních ekosystémů se v organizaci Beleco věnuje od roku 2012, kde působí také v současnosti.

Ing. JANA SLEZÁKOVÁ

Několik let vedla zoologické záchranné programy na MŽP, přičemž se podílela na vzniku poslední etapy záchranného programu pro perlorodku říční.

Ing. JANA MORAVCOVÁ

viz. str. 22

Opuštěný vojenský prostor, meandrující říčka nebo intenzivně využívaná zemědělská krajina. To jsou nejčastější typy území, kam v současnosti členové spolku Beleco přednostně směřují svoji pozornost a své projekty. Co je Beleco a o jaké projekty se jedná? Beleco je v Praze sídlící odborná organizace působící na poli ochrany přírody. Na rodném listu spolku je uveden rok 2014, ale jeho historie je ve skutečnosti delší. Beleco myšlenkově, projektově a částečně i personálně navazuje na organizaci Daphne ČR - Institut aplikované ekologie působící v českém prostoru od začátku nového tisíciletí, která byla založena botaniky a studenty z Přírodovědecké fakulty Jihočeské Univerzity a byla úzce navázána na jednu z nejvýznamnějších ochrannářsky zaměřených neziskových organizací na Slovensku - společnost Daphne - Inštitút aplikovanej ekológie. Po desetiletém působení

české větve Daphne došlo k transformaci organizace na tři samostatné subjekty, z nichž jedním bylo právě Beleco.

Činnost Beleca je pestrá v širokém spektru témat a rozsahu od lokálních projektů po mezinárodní. Ve své práci se snažíme stavět na odborných poznatcích a propojovat vědu a výzkum s praxí, přičemž spolupracujeme s různými zájmovými skupinami od farmářů po vědecké týmy univerzit. Naše aktivity zahrnují přípravy odborných studií a účast na výzkumných projektech přes zpracování návrhů péče o významné druhy a cenná území, po realizaci managementu na vybraných lokalitách. Současně se snažíme přispívat ke vzdělávání odborné i laické veřejnosti a naší práci a řešená témata propagovat. Bližší obrázek o práci Beleca lze dokumentovat na příkladech našich stěžejních činností.



Obr. 1: Pohled na část obnoveného vojenského cvičiště Pánov u Hodonína s mokřadem. Foto archiv Beleco

VOJENSKÉ PROSTORY – VÝCHOZÍ STAV

Již samotný název odvozený od slova vojna a vojáci může mít v současnosti zneklidňující účinek. V době, kdy v Evropě již třetím rokem zuří brutální válka, je téma vojenství a vojenského výcviku řadou lidí vnímáno citlivě a s obavami. Pokud se však na to, co se děje kousek za našimi hranicemi pokusíme na chvíli zapomenout a podíváme se na vojenské prostory pohledem přírodovědce, otevře se před námi zajímavý a pestrý svět. Území sloužící k vojenskému výcviku mají ve středoevropské krajině, po tisíciletí osídlené a přetvářené člověkem, zvláštní místo. Hlavní přínos vojenských aktivit spočívá v disturbancích - narušování vegetace a půdy různými zásahy, ať se jedná o jízdy těžkou technikou, vykopávání zákopů nebo výbuchy munice. Kombinací těchto drastických zásahů dochází k vytváření a udržování pestré mozaiky stanovišť, a co je velmi důležité, významný podíl v ní mají biotopy v rané fázi sukcese. Tedy větší či menší plochy, které byly nějakým typem narušení právě zasaženy či se z něho zotavují. Mají podobu míst s holým substrátem nebo nízkými a řídkými trávniky. A právě taková místa vyhledává překvapivě vysoký počet různých druhů rostlin a živočichů, které až podezřele často nacházíme v seznamech ohrožených druhů.

Hlavní význam vojensky využívaných ploch spočívá ve skutečnosti, že k narušování dochází dlouhodobě a mozaika biotopů se tak udržuje kontinuálně. Výše zmíněné druhy, a velmi často se jedná o různé skupiny bezobratlých, v současné české krajině potřebná místa nenacházejí. Dřívější všudypřítomná pastva hospodářských zvířat, které raně sukcesní biotopy spoluutvářela, v důsledku změn v zemědělství prakticky zanikla. Obdobné plochy vznikající v současné době jen v těžebních prostorech a mívají, v důsledku následných technických rekultivací, jen dočasnou trvanlivost. Vojenské prostory s aktivním provozem tak představují jednu z mála nabídek pro biotopově náročné druhy.

To, že přinejmenším některé vojenské prostory jsou (v rámci ČR) biologickými perlami, dobře informovaný čtenář časopisu Fóra ochrany přírody bezpochyby dobře ví, a snad i pro širší veřejnost jsou uvedené řádky rekapitulací známých faktů. Nebylo tomu tak ale vždy, a Beleco (ještě



Obr. 2: Inkubace jiker lososa obecného v NP České Švýcarsko na Jetřichovické Bělé, přítoku řeky Kamenice – od roku 2019 do roku 2023 bylo v povodí řeky kamenice inkubováno ročně 100.000 kusů jiker. Foto Jiří Křesina

v rámci předcházející organizace Daphne ČR) stálo u počátků systematického poznávání přírodovědných hodnot vojenských prostor v ČR.

V letech 2008-2010 jsme ve spolupráci s Entomologickým ústavem AV ČR a organizací Hutur řešili výzkumný projekt zaměřený na zhodnocení druhové diverzity čtyř vybraných skupin organismů - cévnatých rostlin, rovnokřídlých, denních motýlů a ptáků. Průzkum probíhal ve více než čtyřiceti vybraných lokalitách a byl zaměřený na opuštěné vojenské prostory. Tedy území, která v době průzkumu již v průměru patnáct let nebyla pro vojenský výcvik využívána a v žádném z nich neprobíhaly ani náhradní činnosti nebo ochranný management. Projekt přinesl dvě základní poznání. Zaprvé - opuštěné vojenské prostory jsou v průměru biologicky cenná území i přes ukončení vojenského výcviku

a snesou srovnání s chráněnými územími. Například u denních motýlů byly ve sledovaných územích nalezeny tři čtvrtiny druhů vyskytující se v ČR a mnoho z nich patřilo mezi druhy vzácné a ohrožené. Druhým zásadním poznatkem bylo zjištění, že většina opuštěných vojenských prostorů intenzivně zarůstá, raně sukcesní stádia zanikají a bez neprodleného zavedení vhodné péče nejčastější druhy rostlin a živočichů z vojenských prostorů vymizí.

Současné výsledky projektu napomohly šířit povědomí, že pojezdy vyřazené vojenské techniky, terénních automobilů a další volnočasové aktivity tohoto druhu jsou v opuštěných vojenských prostorech žádoucí a v následujícím desetiletí podpořily postupné nastartování nejrůznějších aktivit v řadě z těchto lokalit.

VOJENSKÉ PROSTORY - A CO SE Z NICH STALO

Nedobry stav opuštěných vojenských prostorů nás motivoval k přípravě managementových projektů, které by alespoň v některých územích negativní trend zvrátily. První pokusné kroky jsme učinili v letech 2012-2014 na opuštěných cvičišťích Blšanský Chlum u Loun a Načeratický kopepec u Znojma v rámci projektu podpořeném společností NET4GAS. Klíčovým byl následně rozsáhlý projekt podpořený z programu LIFE Evropské unie. V letech 2016-2022 jsme ve spolupráci s dalšími partnery na pěti územích zahrnujících dvě již zmíněné lokality realizovali obnovné zásahy a nastavili nebo podpořili následnou dlouhodobou péči, která do budoucna zajistí, aby lokality opět nezarostly. Nejambicióznější součástí projektu LIFE byla rekonstrukce otevřených písčin na bývalém cvičišti Pánov u Hodonína. Tato lokalita je rozlohou největší chráněné území zaměřené na zachování písčin v ČR. V podmínkách našeho státu je unikátní kombinací suchých písčitých dun a mělkých mezidunových depresí, ve kterých se v minulosti nacházela mělká stepní jezírka. Po opuštění cvičiště armádou na začátku 90. let minulého století začalo cvičiště rychle zarůstat náletovými dřevinami. V důsledku zarůstání zanikly mělké mokřady a další části dříve otevřených písčin byly pohlcovány osikami, břízami, borovicemi a akátem. V době zahájení projektu LIFE byla nejméně polovina území zarostlá dřevinami a další velké plochy trávníků byly degradované. Kvalitní písčiny se rozlohou zmenšily na maximálně pětinu celého prostoru cvičiště. Obnova písčin na lokalitě si vyžádala odstranění více než 35 tisíc stromů včetně pařezů, stržení svrchní vrstvy půdy na více než 30 hektarech a rozsahem se zařadila mezi nejrozsáhlejší ochranné rekonstrukční projekty u nás. Bonusem zásahu bylo samovolné obnovení jednoho z mokřadů na rozloze téměř jednoho hektaru (obr. 1). Zatím poslední naší aktivitou na poli opuštěných vojenských prostorů byl výzkumný projekt podpořený z programu TAČR Pro středí pro život, který jsme ve spolupráci s Českou zemědělskou univerzitou a Přírodovědeckou fakultou UK řešili v letech 2021-2023. Jeho hlavní myšlenkou bylo zhodnotit, jakým způsobem se na druhové pestrosti a celkové podobě bývalých

vojenských cvičišť a střelnic projevilo zahájení různých typů péče, ke kterému v posledních přibližně deseti letech došlo. Projekt přinesl řadu zajímavých nálezů a zjištění, které se promítly do mnoha výstupů, z nichž lze především vypíchnout webovou mapu a databázi opuštěných vojenských prostorů dostupnou na adrese <https://vojenske-prostory.beleco.cz/> a certifikovanou metodiku shrnující dlouhodobé zkušenosti s různými typy péče a aktivit. Ve srovnání s dalšími metodickými materiály z dílny jiných autorů, které jsou pro péči o opuštěné vojenské prostory také využitelné, tato metodika akcentuje mimořádný význam narušování vegetace a půdy jako motoru pro udržování pestré mozaiky biotopů.

SNAHA O NÁVRAT LOSOSA OBECNÉHO...

Dalším významným tématem práce Beleco je voda a ochrana vybraných deštníkových druhů vázaných na čisté řeky. Pilotním projektem je podpora populace lososa obecného. Tento projekt realizujeme od roku 2012 ve spolupráci s národním parkem České Švýcarsko. Losos obecný je příkladem druhu těžce postiženého výstavbou jezů a z toho vyplývající fragmentací toků. Z ČR historicky vymizel z celého svého zdejšího areálu, které tvořilo povodí Odry a celé povodí Labe. Snaha o navrácení tohoto druhu do povodí Labe se datuje do devadesátých let 20. století. V jejich průběhu byl realizován projekt založený na vypouštění plůdku odchovaného na sádkách v saském Německu. Beleco do procesu repatriace lososů vstoupilo inovovanou a mnohem přirozenější metodou inkubace jiker přímo v mateřském toku. Pro tento účel využíváme speciální inkubační schránky (obr. 2). Od roku 2018 jsme v povodí řeky Kamenice odinkubovali více než půl milionu jiker s téměř 95% úspěšností a vypustili tak do řeky více než půl milionu lososů, kteří se v tomto povodí narodili. Takto odchovaný plůdek v mateřském prostředí by měl mít lépe vyvinutý tzv. homing, což je vlastnost, která napomáhá návratu dospělým jedincům zpět do rodných řek, za účelem rozmnožení. Inovací a vývojem metodiky vznikly vzory plovoucích inkubačních schránek s názvem LOSOSA, které již byly odzkoušeny a jsou využívány pro inkubaci nejen jiker lososa, ale také ostatních druhů lososovitých

ryb a dalších na rychle proudící toky vázaných druhů, kterými jsou například ostroretka, parma či mihule. Zda má tento management pozitivní vliv na samotný návrat dospělých lososů do ČR se ukáže v následujících třech letech, kdy by se měly začít vracet první jedinci odchovaní v mateřském povodí řeky Kamenice na území NP České Švýcarsko. Aktuálně spolupracujeme se spolky ČRS, správami NP či CHKO, se kterými se pokoušíme zhodnotit stav původních i nepůvodních populací druhů ryb a nastavit vhodné managementy pro obnovu stability vodních ekosystémů.

... A PERLORODKY ŘIČNÍ DO NAŠICH ŘEK

K návratu u nás vyhubeného lososa se připojuje další zástupce bojující o svoji budoucnost v českých tocích – perlorodka říční. Reprezentant málo úživných povodí, tedy ekosystému, který ze středoevropského prostředí rychle mizí vlivem urbanizace, eutrofizace a klimatické změny. Perlorodka je velmi náročná na kvalitu biotopu a je tak typickým deštníkovým druhem. S její ochranou je spojena i ochrana zdrojů pitné vody, kvalitní čisté povrchové vody, přirozené a přírodě blízké toky s funkčními nivami, mokřady a podmáčených luk. Vlivem lidského působení došlo v průběhu dvacátého století k 99% úbytku populací perlorodky říční a z původního areálu zůstaly pouze fragmenty několika dříve bohatě osídlených toků.

VÝZKUMNÉ, EDUKAČNÍ A OSVĚTOVÉ AKTIVITY

V Belecu dlouhodobě participujeme v ochranných aktivitách státních organizací, výzkumných projektech a v rámci vlastních projektů se věnujeme osvětě, interpretaci a propagaci ochrany (obr. 3). Podílíme se na realizaci záchranného programu po celou dobu existence jeho poslední verze. Úsilí věnované obnovení přirozené životaschopnosti druhu zapadá do společenské poptávky, či přímo potřeby, adaptovat krajinu na klimatickou změnu a zachovat kvalitní vodní zdroje. Cílí tím také na zapojení veřejnosti v lokálním i celospolečenském měřítku. Edukační aktivity se prolínají našimi tématy, a proto naši výzkumnou či jinak aplikovanou odbornou činnost nabízíme i s přehledem pro širokou či specializovanou veřejnost. Iniciovali jsme vznik dokumentů



Obr. 3: Pro dlouhodobou ochranu perlorodky říční je důležitá osvěta a vzdělávání veřejnosti.
Foto Jana Slezáková

Planeta Česko nebo série pro Českou televizi V proudu, které dokázaly interpretovat námi řešená témata s obrovským dosahem v řádu statisíců oslovených osob. Vedeme exkurze, zapojujeme veřejnost do mapování toků v rámci zpracovávání vodohospodářských studií pro obce. V loňském roce jsme v rámci vzdělávacího projektu vyškolili přes tisíc zejména mladých lidí v oblasti zlepšování kvality vod v projektu zaměřeném na vodní bioindikátory a občanské zapojení.

ZEMĚDĚLSKÁ KRAJINA

Relativně novým tématem v naší činnosti, avšak nabývajícím na významu, je otázka stavu zemědělské krajiny v období zvyšujících se průměrných teplot a stále intenzivnějších vln sucha. Na intenzitu a efektivitu zemědělské výroby orientovaný a po desetiletí budovaný systém, který se do typické české zemědělské krajiny promítl ztrátou drobných neproduktivních prvků, a také odvodněním, narovnáním a často i zatrubněním i těch nejmenších potůčků a řadou dalších negativních jevů, se současnou optikou jeví jako slepá cesta. Již dnes, kdy dopady probíhajících klimatických změn na našem území ještě nejsou tak dramatické jako v jiných částech světa, je nutné pracovat na úpravách, které dopady změn pomohou zmírnit. Konkrétně

to znamená hledat řešení, která při co nejmenším zásahu do zemědělského hospodaření pomohou krajině zadržet více vody, snížit dopady eroze a pomohou tak druhům organismů vázaným na ornou půdu. Belec se do tohoto tématu zapojuje především s přípravou plánů a studií v oblasti krajinového plánování. Podrobnosti o tom přináší článek organizace Krajinohled v tomto čísle časopisu Fóra, se kterou úzce spolupracujeme.

Vedle přípravy návrhů se snažíme pomoci s jejich realizací v praxi. Od roku 2022 se účastníme projektu LIFE WILL, který koordinuje obecně prospěšná společnost Člověk v tísni. Náplní projektu je právě odzkoušení celého procesu počínaje plánováním, projednáním návrhů s vlastníky pozemků a občany v obcích a následnou realizací opatření. Projekt probíhá ve dvou intenzivně obhospodařovaných oblastech ohrožených klimatickými změnami - na Kolínsku a poblíž Velvar. Zcela žhavou novinkou je připravované spuštění realizace dalšího projektu LIFE Agristructure, který by se měl rozeběhnout od letošního podzimu. Ve spolupráci s ÚZEI (Ústav zemědělské ekonomiky a informací), ASZ (Asociace soukromého zemědělství), COŽP UK (Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy) a ČVUT (České vysoké učení technické, Katedra hydromeliorací

a krajinového inženýrství) se budeme snažit o nastartování změny struktury zemědělské krajiny přímo prostřednictvím hospodařících subjektů. V rámci projektu budou zpracovány faremní plány zaměřené na realizaci trvalých i dočasných agri-strukturních prvků za účelem zvýšení zadržky vody v krajině, zvýšení odolnosti zemědělské půdy proti vodní i větrné erozi a podpory biodiverzity. Součástí projektu bude i hodnocení dopadů realizace takových prvků na provoz a ekonomiku farmy, analýza legislativních a dotačních příležitostí i bariér pro adaptaci zemědělské krajiny na klimatickou změnu. Tyto výstupy budou využity v rámci projednávání příští Společné zemědělské politiky EU. Nedílnou součástí projektu budou i samotné realizace agri-strukturních prvků. Aktivní spolupráci na projektu nám už přislíbilo 30 farem z celé ČR, patří mezi ně malé rodinné farmy hospodařící na nízkých desítkách hektarů, ale i společnosti s více jak tisíci hektary, konvenčně i ekologicky hospodařící subjekty, farmy s rostlinnou i živočišnou výrobou.

ZÁVĚR

Výše uvedené řádky představují pouze část práce Beleca. V průběhu času přicházejí nové výzvy a témata, z nejnovějších třeba projekt zaměřený na biodiverzitu rybníčních okrajů na Třeboňsku, a bude tomu tak jistě i v budoucnu. Ačkoliv jsou naše projekty tematicky poměrně široce rozkročené, spojuje je snaha o hledání systémových řešení s reálným a dlouhodobým dopadem na krajinu, biotopy, naše oblíbené druhy i druhovou pestrost celkově.