

Ochrana a podpora sovy pálené (*Tyto alba guttata*) na Moravě a ve Slezsku

Karel Poprach

V roce 1996–1998 se podařilo na Moravě a ve Slezsku v rámci projektu „Ochrana a podpora genofondu populace sovy pálené na Moravě a ve Slezsku“ instalovat celkem 1232 budek pro sovu pálenou. Celý program byl realizován na základě podpory MŽP z Programu péče o krajinu, a to v okrese Blansko, Brno-venkov, Bruntál, Frýdek-Místek, Hodonín, Jeseník, Karviná, Kroměříž, Nový Jičín, Opava, Ostrava, Přerov, Šumperk, Třebíč, Uherské Hradiště, Vyškov, Zlín, Znojmo a Žďár nad Sázavou. V okrese Olomouc byl program realizován za podpory RŽP OkÚ v Olomouci a v okrese Prostějov za podpory MZe ČR a Agrární komory v Prostějově.

Okres Jihlava byl vzhledem k vyšší nadmořské výšce a vyššímu stupni zalesnění prozatím ze záměru tohoto projektu vypuštěn.

V rámci dalších regionálních projektů byly budky instalovány v okrese Břeclav a Vsetín, částečně pak ještě v okrese Brno, Hodonín, Nový Jičín, Přerov, Uherské Hradiště a Vyškov – celkem 209 budek.

Na celé Moravě a ve Slezsku bylo tedy doposud instalováno celkem 1441 budek pro sovu pálenou. Poměr budek rozmístěných v jednotlivých okresech je znázorněn na obr. 1.

Celý záměr projektu „Ochrana a podpora genofondu populace sovy pálené na Moravě a ve Slezsku“ spočíval v instalaci, následné údržbě a kontrole budek pro sovu pálenou (údržba a kontrola budek je pak prováděna každoročně).

Budky byly instalovány na zemědělských farmách do různých typů seníků a skladů píce, skladů obilovin a mechanizace, na půdy kravínů, sušičky obilovin apod.

Potřeba aktivní podpory populace sovy pálené vyplývala z dlouholetých výzkumů a sledování počtů sovy pálené u nás, kdy za posledních asi 20 let se početnost sovy pálené v ČR výrazně snížila a v některých oblastech tento druh buďto zcela vymizel anebo se stal velice vzácným (jižní Čechy, Českomoravská vrchovina, výše položené regiony všeobecně). Důvodů je hned několik: úbytek vhodných hnízdních nabídek pro sovu pálenou uzavíraním kostelních věží proti vstupu zdivočelé populace domestikovaného holuba skalního (*Columba livia f. domestica*), výrazný nárůst početnosti a synantropizace kuny skalní (*Martes foina*), v padesátých letech slučování bloků orné půdy a likvidace rozptýlené zeleně a konsekvence pak v těchto biotopech nedostatek tradiční potravy v latentní fázi hraboše polního, výrazný nárůst automobilové dopravy, transformace zemědělských

farem na výrobní různého průmyslového zboží spojená se zánikem tradičních hnízdišť atd. Vzhledem k prudkému snížení početnosti a poměrně vysoké mortalitě sovy pálené byl tento druh při sestavování seznamu zvláště chráněných druhů živočichů v ČR zařazen vyhláškou MŽP č. 395/1992 Sb., mezi silně ohrožené druhy živočichů.

V roce 1998 byla provedena první kontrola celé sítě 1232 budek (asi třetina budek však byla vyvěšena v předjaří 1998, což částečně negativně ovlivnilo celkový výsledek obsazenosti budek).

V prvním roce po instalaci budek bylo obsazeno celkem 69 budek sovou pálenou (5,6 %), v kterých zahnízdilo 61 párů (rozdíl představují některá druhá hnízdní). Vzhledem k pozdnímu vyvěšení části budek však odpovídá reálné číslo obsazenosti 7,7 % (z celkového počtu instalovaných budek).

V dalších 107 budkách (8,7 %) byly nalezeny vývržky sovy pálené (většinou ze zimy), k hnízdní však nedošlo. 9 budek (0,7 %) bylo obsazeno jinými (necílovými) druhy živočichů (4x rehek domácí, 2x poštolka obecná, 1x kos černý, 1x vrabec sp., 1x holub domácí).

Z 69 obsazených budek (61 párů sovy pálené) na Moravě a ve Slezsku bylo v roce 1998 vyvedeno z prvních a druhých hnízd celkem 454! mláďat sovy pálené (zde je také započítáno 21 přiložených mláďat sovy pálené z chovů do budek – viz dále). Dalších 29 mláďat kontroloval KRAUSE, OPLUŠTIL & PAVELČÍK v okrese Břeclav (8 párů) a Uherské Hradiště (1 pár).

Z celkového počtu 61 párů sovy pálené zahnízdilo 27 párů (44,3 %) dvakrát v roce. Zastoupení druhých hnízdní v populaci sovy pálené však bylo v jednotlivých okresech odlišné (např. v okrese Hodonín hnízdilo ze 7

párů podruhé v roce 71,4 %, stejně tak v okrese Prostějov, v okrese Znojmo pak hnízdilo ze 16 párů 50 % podruhé v roce a v okrese Šumperk ze 2 párů 100 %).

Je také zajímavé, že některé páry sovy pálené obsazovaly budky způsobem, kdy docházelo k vytváření „mikropopulací“ (např. 2–3 páry hnízdily do vzdálenosti 2 km mezi sebou a další velké části krajiny zůstaly sovou pálenou neobsazeny).

K poměrně výborným výsledkům obsazenosti budek v prvním roce přispěly dobré potravní podmínky pro sovu pálenou v podobě gradace hraboše polního na většině území Moravy a Slezska v průběhu roku 1998. Výjimkou byla celá jižní Morava (především okres Znojmo, Hodonín, Břeclav a částečně i Uherské Hradiště),



Mláďe sovy pálené při kroužkování, okres Znojmo, 16. 6. 1998

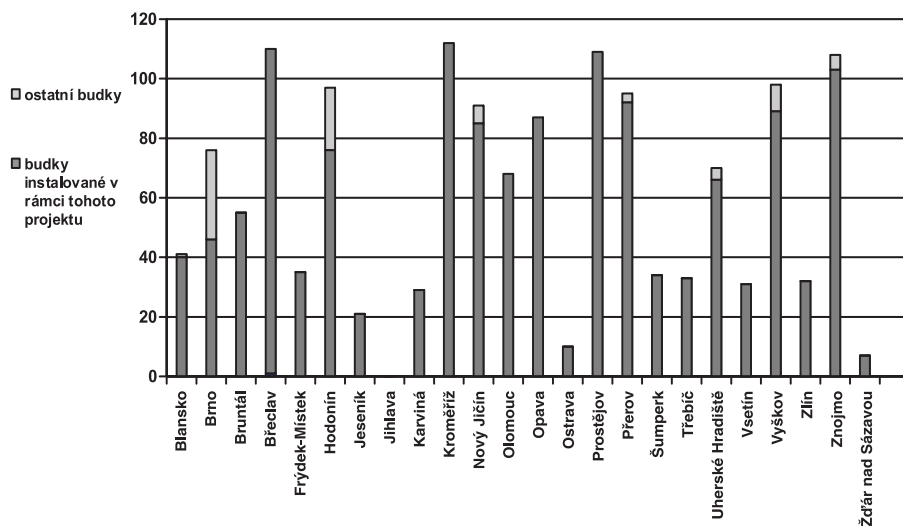
neboť zde probíhala gradace hraboše polního již v roce 1997, přičemž zhruba v březnu 1998 se celá populace hraboše polního zhroutil.

V této souvislosti jsem na jižní Moravě pozoroval poměrně neobvyklý potravní vztah. Přesto, že druhá hníždění v jednom roce nejsou u sovy pálené vzácností, dochází k nim většinou v letech gradace hraboše polního, přičemž ve druhém hníždění (oproti hníždění prvnímu) snáší samice ve většině případů vyšší počet vajec (někdy i dvojnásobný) a vyvádí vyšší počet mláďat. Tento jev úzce souvisí právě se vzrůstající nabídkou potravy při gradaci hraboše polního, kdy samice je doslova vyprovokována k vysoké hnízdni produkci samcem, který ji na hnízdě tzv. „nadzásobuje“ množstvím ulovených hrabošů, které pár není schopen zkonsumovat. V letech gradace hraboše polního se proto začátek prvního hníždění posouvá také z poloviny dubna na konec března.

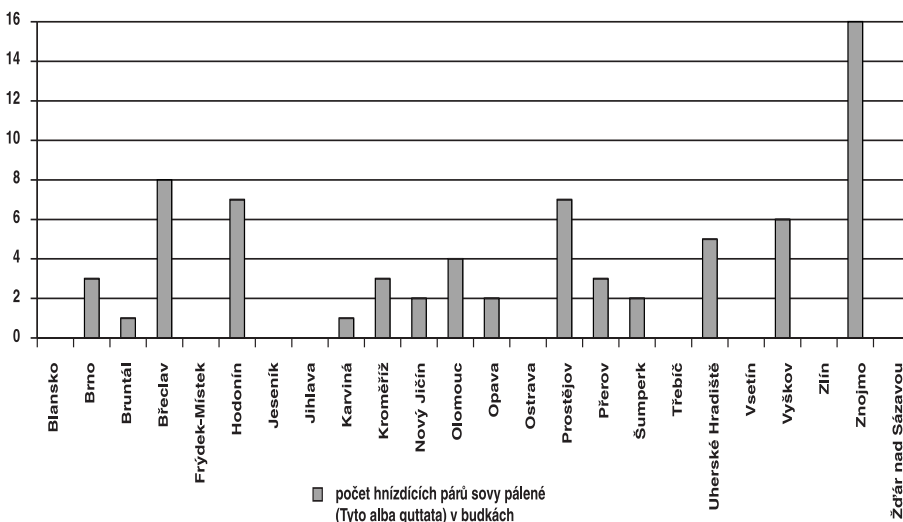
Zajímavá byla na jižní Moravě v roce 1998 skutečnost, že i když v předjaří došlo ke zhroucení populace hraboše polního, hnízdilo v okrese Znojmo 50 % populace a v okrese Hodonín 71,4 % populace sovy pálené dvakrát v roce.

Avšak již při prvních kontrolách prvních hnízd jsem nacházel v obsazených budkách mrtvá mláďata v různém stupni stáří. Na jedné lokalitě v okrese Znojmo mi dokonce jedno již zcela opeřené vylétlé mládě zemřelo v ruce (uhynulá mláďata nejsou započítána do celkového množství vyvedených mláďat). V první chvíli jsem se domníval, že se jedná o otravu. Proto jsem u dvou uhynulých mláďat nechal provést toxikologické, parazitologické a bakteriální vyšetření (číslo protokolu 006672/98 – Státní veterinární ústav, Olomouc). Pitva však prokázala pouze invazi bakte-

Obr. 1 – Počet budek instalovaných pro sovu pálenou (*Tyto alba guttata*) v jednotlivých okresech Moravy a Slezska (n = 1441)

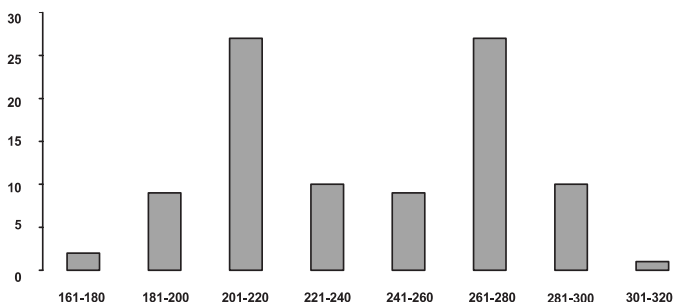


Obr. 3 – Počet hnízdících párů sovy pálené (*Tyto alba guttata*) v instalovaných budkách v jednotlivých okresech Moravy a Slezska v roce 1998 (n = 70)



Snůška sovy pálené z druhého hníždění. Budka byla sovou pálenou obsazena bezprostředně po její instalaci, okres Znojmo, 29. 8. 1997

Obr. 2 – Obsazenost budek sovou pálenou (*Tyto alba guttata*) vzhledem k nadmořské výšce na Moravě a ve Slezsku v roce 1998 (n = 61 párů). Sovy pálená preferovala nadmořskou výšku do 300 m (nízká obsazenost poloh do 200 m je zapříčiněna jejich nízkým zastoupením na Moravě). Celá síť budek byla instalována zhruba do nadmořské výšky 600 m n. m.





Mláďata sovy pálené v budce před vylétnutím, okres Olomouc, 9. 6. 1998



Dvě vzletná mláďata sovy pálené z instalované budky. Zima 1995/96 byla pro sovu pálenou kritická na velké části Moravy. Tato dvě mláďata představují v roce 1996 jediné mně známé hnízdění sovy pálené na střední Moravě. Sovy však zahnízdily až začátkem srpna. Okres Šumperk, 25. 10. 1996

rií *Escherichia coli* var. *haemolytica* (sekundární faktor úmrtní). Primární příčinou však bylo vyhladovění mláďat a následné oslabení organismu (vlivem nedostatku potravy). V některých případech jsem našel mláďata uhynulá pod budkou anebo přímo ve vletovém otvoru budky, kde čekala na potravu od rodičů. V jednotlivých případech sovy pálené opouštěly i své snůšky.

Avšak i přes nedostatek potravy vyváděly některé páry v prvním hnízdění až 8 mláďat/hnízdo, což by mohlo být důsledkem dostatečných alternativních zdrojů potravy (jiné druhy drobných zemních savců či ptáků), v ostatních případech však většina párů sovy pálené vyváděla 3–4 mláďata/hnízdo. Za této situace však bylo nepochopitelné, že tak vysoké procento párů zahnízdilo podruhé v roce. V druhých hnízdech byla situace obdobná jako v prvním hnízdění a sovy vyváděly pouze 2–3 mláďata/hnízdo (normálně je to 6–10 mláďat).

U okresu Znojmo bych se rád na chvíli ještě pozastavil a použil jej jako modelový příklad ochrany sovy pálené, neboť v tomto okrese hnízdil v roce 1998 nejvyšší počet párů sovy pálené v rámci Moravy a Slezska. Vysoká obsazenost budek byla dána také vhodným biotopem – otevřenou zemědělskou krajinou s nadmořskou výškou kolem 200 m n. m. (celá jihovýchodní část okresu Znojmo) s dostatečným zastoupením rozptýlené zeleně.

První budky v okrese Znojmo byly obsazeny již v roce 1997, přičemž jedna budka byla obsazena bezprostředně (asi 2 týdny) po instalaci a sovy v ní vyvedly mláďata z druhého hnízdění. Téměř všechny obsazené budky se nacházely v nížinné jihovýchodní části okresu, kde denzita po přepočtu odpovídala asi 8–10 párům/100 km², což je číslo poměrně vysoké i na celoevropské poměry. Začátkem roku 1999 byla v tomto okrese provedena inventarizace všech kostelních věží a výsledek je překvapující – s výjimkou jedné kostelní věže byly všechny ostatní kostely uzavřeny (proti holubům). Instalace budek v tomto okrese tedy zásadním způsobem posílila populaci sovy pálené. Také skutečnost, že v jihovýchodní části okresu byla obsazena větší část budek je znamením nedostatku hnízdišť pro sovu pálenou. Současně vysoká obsazenost a využití budek sovou pálenou v okrese Znojmo poukazuje na vzácnost této sovy ve vhodných oblastech, kde budky byly instalovány, ale nebyly sovou ve většině případů obsazeny (např. okres Opava, Kroměříž, Přerov, ale i Uherské Hradiště).

Při kontrole budek byla sledována hnízdní biologie sovy pálené, mláďata byla kroužkována a byly zjišťovány jejich biometrické údaje. Z tohoto výzkumu vyplynuly již některé zajímavé poznatky.

Počty vajec v prvních a druhých snůškách a počty vyvedených mláďat v prvních a druhých hnízdech jsou uvedeny v tab. 1–4.

Tab. 1: Zjištěný počet vajec v první snůšce sovy pálené ve 22 sledovaných okresech Moravy a Slezska v roce 1998 (celkem 101 vajec)

Počet vajec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	19
Počet případů				1	2	1	1	2	2					1		1*

*zřetelně se jednalo (podle zašpiněných vajec) o 2 rozdílné snůšky (13 + 6 vajec) v jedné budce

Tab. 2: Zjištěný počet vajec v druhé snůšce sovy pálené ve 22 sledovaných okresech Moravy a Slezska v roce 1998 (celkem 89 vajec)

Počet vajec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Počet případů							3*	2	1	2	1	1				

*jeden případ snůšky se 7 vejci se týká náhradního hnízdění

Tab. 3: Zjištěný počet vyvedených mláďat v prvním hnízdění sovy pálené ve 22 sledovaných okresech Moravy a Slezska v roce 1998 (celkem 283 mláďat)

Počet vajec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Počet případů	8	1	3	3*	8	15	9	8	4	2						

*jeden případ se týká polygamie

Tab. 4: Zjištěný počet vyvedených mláďat v druhém hnízdění sovy pálené ve 22 sledovaných okresech Moravy a Slezska v roce 1998 (celkem 138 mláďat)

Počet vajec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Počet případů	6		1	4	2	1	3	3	4	1	2	1				

V letech 1997–1998 bylo změřeno a zváženo celkem 55 vajec (ve většině případů se jednalo o neoplozené či opuštěné snůšky), u 24 vajec opuštěných či neoplozených byly provedeny laboratorní analýzy na detekci chlorovaných uhlovodíků, polychlorovaných bifenylů a těžkých kovů. Monitoring kontaminace vajec sovy pálené bude pravděpodobně prováděn i nadále, neboť pouze soubor údajů z různých oblastí ČR (ale i z ostatních zemí) zjištěný stejnou metodou může říci, zda obsah cizorodých látek má nějakou dynamiku a do jaké míry ovlivňuje organismus daného druhu.



Oblíbené hnízdiště sovy pálené v plechovém velkokapacitním seníku, okres Znojmo, 9. 6. 1998



Sova pálená hnízdí v otevřených prosvětlených objektech, budka je instalována v horní části velkokapacitního seníku na železné konstrukci (instalace budky a její kontrola je v některých případech náročná), okres Znojmo, 4. 6. 1998

Vzhledem ke gradaci hraboše polního na střední a severní Moravě v roce 1998 byly na některých obsazených lokalitách sovou pálenou zaznamenány vysoké počty vyvedených mláďat na pár za obě hnízdění:

	první hnízdění	druhé hnízdění	celkem
1. Výšovice, okres Prostějov	7 pull.	10 pull.	17 pull.!
2. Mohelnice, okres Šumperk	5 pull.	11 pull.*	16 pull.!
3. Slezské Pavlovice, okres Opava	6 pull.	9 pull.	15 pull.
4. Hrubčice, okres Prostějov	5 pull.	10 pull.	15 pull.

***na základě mých dosavadních informací se jedná o dosud nejvyšší zjištěný počet vyvedených mláďat na hnízdo v České republice!**

Dále v jednom případě byla pravděpodobně prokázána polygamie sovy pálené na lokalitě Biskupice, okres Prostějov, kdy na jednom hnízdišti byly současně zjištěny 2 samice s mláďaty a pouze jeden samec (všichni tři ad. ptáci byli okroužkováni, přítomnost druhého samce nebyla prokázána) – jsou zde instalovány 2 budky.

V roce 1998 bylo na Moravě a ve Slezsku v rámci tohoto projektu okroužkováno celkem 380 jedinců sovy pálené, z toho 265 mláďat a 15 adultních ptáků. Během poměrně krátké doby se podařilo nashromáždit několik zajímavých zpětných hlášení (uveden je pouze výběr).

Zpětná hlášení:

- C 98 728, kroužkováno pull. ve stáří 44 dnů, 16. 6. 1998, Šumice, okres Znojmo, Karel Poprach.
Dne 12. 8. 1998, Vlčnov, okres Uherské Hradiště, odchycena na výra a vypuštěna, Petr Pavelčík.
- C 98 787, pull. 34 dnů, 23. 7. 1998, Troubky (jednalo se o přiložené mládě ze ZOO Ostrava), okres Přerov, Karel Poprach.
Dne 7. 10. 1998, Citov, okres Přerov, odchycena v jiné budce jako samostatný pták, Karel Poprach.
- C 98 775, M, + 1. K, 14. 7. 1998, Smržice, okres Prostějov, Karel Poprach.
Dne 20. 9. 1998, Smržice, okres Prostějov, nalezen uhynulý v hale v době, kdy samice měla ještě nezletlá mláďata z druhého hnízdění, Karel Poprach.
- C 98 748, pull. 38 dnů, 14. 7. 1998, Bolelouc, okres Olomouc, Karel Poprach.
Dne 18. 10. 1998, Kalveliali, Litva, nalezen zesláblý a poraněný, léčen.
- C 98 863, pull. 35 dnů, 8. 9. 1998, Výšovice, okres Prostějov, Karel Poprach.
Dne 17. 11. 1998, Prostějov, nalezen uhynulý v kádi, Karel Poprach.
- C 98 833, pull. 29 dnů, 17. 8. 1998, Šaratice, okres Vyškov, Karel Poprach.
Dne 30. 12. 1998, Ostrava – Výškovice, sražena vlakem, Dušan Boucný.



Tradiční hnízdiště sovy pálené ve zděném seníku, okres Šumperk, 1. 7. 1998



Tradiční hnízdiště sovy pálené na půdě kravína. Sova potřebuje pro hnízdění přístupné a prosvětlené půdy. Na uzavřených tmavých půdách, byť i přístupných, sova pálená nehnízdí. Okres Uherské Hradiště, 29. 6. 1998



Další oblíbené tradiční hnízdiště sovy pálené v plechové kolně – čističce obilí. Opět se jedná o prostornou halu s dostatečným přístupem pro sovu pálenou a dostatečně prosvětlenou. Okres Znojmo, 16. 6. 1998

- D 132 321, pull., 26. 6. 1997, Mohelnice, okres Šumperk (v budce), Karel Poprach.
Dne 13. 6. 1998, Biskupice, okres Prostějov, hnízdící M v budce, Karel Poprach.
- D 115 987, F, + 1. K, 13. 5. 1998, Vlčnov, okres Uherké Hradiště (odchycena v budce), Petr Pavelčík.
Dne 18. 8. 1998, Císařov, okres Přerov, F hnízdící v budce, Karel Poprach
- D 132 344, M, f. g., 4. 12. 1997, Hrubčice, okres Prostějov, hnízdící pták v budce, Karel Poprach.
Dne 21. 7. 1998, Hrubčice, okres Prostějov, hnízdící M v téže budce, Karel Poprach.

Při kontrole budek byl zjišťován jejich stav, funkčnost a opětovně vhodnost objektu, kde byla budka instalována.

Zhruba 15 % budek (z 1232) bylo v roce 1998 nějakým způsobem dodatečně upraveno. Část budek byla při zemědělské činnosti v objektech poškozena zemědělskou mechanizací (většinou při nakládání píce). Podobně i tyto poškozené budky byly opraveny. V několika případech se stalo, že došlo k vyhoření objektu s budkou (většinou skladu píce) anebo ke zřícení objektu s budkou (většinou v průběhu roku 1997 následkem červencových povodní). Takto zničené budky byly nahrazeny novými a instalovány do jiných zemědělských farem.

Vzhledem k tomu, že populace sovy pálené podléhá silnému populačnímu tlaku především ze strany kuny skalní (*Martes foina*), je nedílnou součástí budky plechový vikýř nad a po stranách vletového otvoru, který kuně přístup do budky zamezuje. Takto upravená a zabezpečená budka byla testována v umělých podmínkách v kleci s chovaným tříletým samcem kuny skalní. Při testování budky vyplynulo, že se kuna není schopna do budky dostat z horní části přes plechový vikýř, může se však do budky dostat (vzhledem ke své obratnosti) z její spodní části, má-li k tomu minimální vhodné podmínky. U budek vyvěšených např. u zdi, s vaznými spodními trámy apod. hrozí tedy nebezpečí, že se kuna do budky skutečně dostane.

Z počtu 69 obsazených budek sovou pálenou v roce 1998 byla zaznamenána predace snůšky kunou ve dvou případech (2,3 %). Do obou budek měla kuna, i když se to zdálo při instalaci budky nemožné, přístup právě ze spodní části budky po železné konstrukci. Obě tyto budky a dále všechny budky, kde hrozilo sebemenší podezření z možnosti predace, byly zabezpečeny plechovou tabulí umístěnou přímo pod vletovým otvorem budky, čímž se podařilo přístup kuny zcela eliminovat. Tímto způsobem bylo v roce 1998 zabezpečeno celkem 357 již instalovaných budek (29 %).

Současně při kontrole budek byly vytypovány vhodné objekty pro instalaci dalších budek (celkem 213 budek). Budky jsou navrženy k instalaci na zemědělských far-

mách, kde doposud žádná budka nebyla instalována, anebo na farmách, kde budka již sice byla instalována, ale kde se dále nachází jiný vhodný objekt. Instalace dvou budek na farmě je vhodná z důvodu druhých hnízdění (anebo možné polygamie sovy pálené), neboť sova vyvádí až 10 mládat/hnízdo, kdy vejce z druhého hnízdění samice snáší většinou v době, kdy jsou ještě na hnízdě dospívající mláďata z prvního hnízdění (druhé hnízdění bývá na tomtež anebo jiném místě).

Dalším, poměrně důležitým cílem tohoto projektu byla kontrola všech farem (kde byly budky instalovány) vzhledem k výskytu různých typů otevřených nádrží s melasou (anebo jinou tekutinou), kde hrozilo nebezpečí utopení pro sovu pálenou anebo jiné druhy živočichů. Výsledky kontrol jsou následující:

Počet zkontrolovaných zemědělských farem:	1017
Z toho počet zemědělských farem s nádržemi:	155
Celkový počet zkontrolovaných nádrží:	252
Z toho počet nebezpečných otevřených nádrží:	149
Nádrže s utopenými živočichy:	40
Nádrže s utopenou sovou pálenou:	7

U části nebezpečných nádrží bylo provedeno jejich zabezpečení bezprostředně na místě (pletivem, převalením), u větších typů nádrží bylo zabezpečení domluveno s vlastníkem či uživatelem zemědělské farmy (provedení bylo kontrolováno v roce 1999).

Příčiny nebo důvody tonutí ptáků v kádích a nádržích nejsou doposud dostatečně objasněny. U sovy pálené je všeobecně uváděno několik hypotéz.

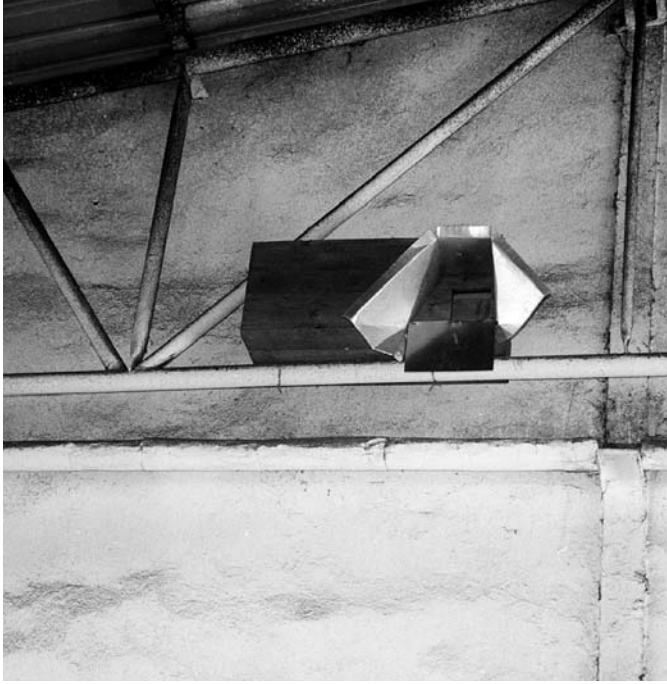
První z nich je, že sovy jsou vyprovokovány svým obrazem na hladině, který je mystifikuje a vede ke skoku do nádrže, kde sova následně hyne utonutím. Tato teorie však ne zcela dostatečně vysvětluje, proč se topí i velké počty drobných pěvců, u kterých jejich obraz na hladině zřejmě nemusí hrát tak významnou roli (ti zde mohou létat za potravou, neboť sladká melasa přitahuje množství hmyzu). Další z teorií je, že sovy se létají do nádrží za teplých dnů koupat a třetí teorií je, že sem létají pít.

Je pravděpodobné, že každá z uvedených hypotéz může mít své opodstatnění. Domnívám se však, že nejzávažnější je třetí teorie, že se ptáci z velké většiny topí ve snaze napít se v nádrži.

Při kontrolách nádrží byly zaznamenány následující utopené druhy živočichů:

druh	počet utopených exemplářů
Sova pálená (<i>Tyto alba</i>)	20
Sýček obecný (<i>Athene noctua</i>)	2
Havran polní (<i>Corvus frugilegus</i>)	17
Kavka obecná (<i>Corvus monedula</i>)	2
Holub domácí (<i>Columba livia f. domestica</i>)	22
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)	4
Zvonohlík zahradní (<i>Serinus serinus</i>)	1
Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	26
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)	1
Vrabec sp. (<i>Passer sp.</i>)	38
Drobní pěvci (<i>Aves sp.</i>)	526
Pes domácí	1
Kočka domácí	3
CELKEM	663

Největší pastí byla nádrž s melasou v okrese Vyškov, kde jsem dne 17. 7. 1997 našel 10 utopených sov pálených, 1 sýčka obecného (oba silně ohrožené druhy), 4 ad. + 4 juv. rehky domácí, 36 ad. + 1 juv. vrabce sp., 2 holuby a 1 zvonohlík zahradní. Velikost nádrže byla 396 cm (d) x 165 cm (š) x 300 cm (v), výška hladiny melasy pak pouhých 15 cm. Jednalo se o plechovou kád, z poloviny zastřešenou (dle sdělení bylo zastřešení narušeno větrem v roce 1992). Nalezení ptáci byli kromě několika jedinců dobře konzervováni, bez mož-



Budka pro sovu pálenou zabezpečená proti kuně nejen „klasickým“ plechovým vikýřem, ale také tabulí plechu umístěnou přímo pod vletovým otvorem. Plechovou tabulí bylo nutno k budce doplnit později, neboť u této budky došlo k vyplenění snůšky sovy pálené kunou. Kuna se do budky dostala ze spodní části po železné rouře. Okres Znojmo, 16. 6. 1998

nosti rozlišit barvu peří. Nádrž byla vlastníkem nepro-
dleně odstraněna.

Záměrem projektu je také každoročně provést kompletní inventarizaci všech kostelních věží v jednom z okresů Moravy a Slezska. V roce 1998 byla provedena inventarizace v okrese Vyškov s následnými výsledky: 9 osad bylo bez církevního objektu, ve 41 osadách byl kostel anebo kaple uzavřena, v 16 kostelech a kaplích má sova pálená možnost hnízdit, ale nehnízdí a v 11 objektech sova pálená na základě přítomnosti většího množství vývržků velice pravděpodobně hnízdí, dalších 6 objektů se z důvodu nepřítomnosti vlastníka nepodařilo zkontrolovat.

Dalším cílem projektu byla koordinace jednotlivých regionálních ochranných aktivit a chovů sovy pálené v ČR. Za tímto účelem byla v roce 1998 založena „Skupina pro ochranu a výzkum sovy pálené v ČR“, sdružená pod Skupinou pro ochranu a výzkum dravců a sov při ČOS (skupina má v současnosti 29 členů). Tímto bych rád také požádal o spolupráci zájemce, kteří se chtějí věnovat ochraně a výzkumu sovy pálené u nás (kontaktujte mne prosím na adrese Karel Poprach, U stavu 223, 783 14 Bohuňovice, tel. 068/5389 848, e-mail: karel.poprach@volny.cz).

V poslední době stoupá počet chovaných párů (exemplářů) sovy pálené v zajetí. Jedná se zejména o záchranné chovy, stanice pro handicapované živočichy a soukromé chovatele. Na základě mně doposud známých informací chová k současnému datu sovu pálenou 5 stanic či ČSOP, 9 zoologických zahrad a 11 soukromých chovatelů v počtu 1–6 párů/chov.

Vzhledem k vysoké produktivitě sovy pálené předpokládám, že se v ČR ročně odchová několik desítek mláďat. V současnosti se nabízí možnost většinu takto odchovaných mláďat vypouštět do volné přírody jejich příkládáním do hnízd v přírodě (instalace celkem 1232 budek je pro tuto metodu dobrým základem). Část odchovaných mláďat je vypouštěna do přírody tzv. metodou volného letu (tzn. ptáci schopní přijímat potravu

jsou vypouštěni z vypouštěcího zařízení – objektu s následným příkrmováním). Obě uvedené metody navrácení ptáků do volné přírody jsou však ve strategii ochrany sovy pálené u nás pouze doplňkové a okrajové a nelze na nich v žádném případě postavit posílení a obnovu populace sovy pálené v ČR!

Výsledky příkládání mláďat do hnízd v přírodě v roce 1998

V roce 1998 bylo přiloženo v okrese Hodonín, Přerov, Prostějov a Uherské Hradiště celkem 21 mláďat sovy pálené.

Přesto, že byli kontaktováni všichni chovatelé sovy pálené v ČR (tedy 25 subjektů), projevilo zájem o spolupráci pouze 7 subjektů, přičemž pouze 4 subjekty poskytly mláďata k přiložení (ZOO Ostrava, Stanice pro ochranu fauny v Pavlově, Jiří Kučera, Jarek Dohnal). Z 21 přiložených mláďat bylo vyvedeno adoptivními rodiči celkem 16 mláďat (jedno bylo později odchyceno již jako samostatný pták v jiné budce – viz zpětná hlášení). V okrese Hodonín dopadlo přiložení jednoho mláděte negativně, což ale bylo ovlivněno zhroucením populace hraboše polního, kdy později hynula i ostatní mláďata na hnízdech a kdy tuto skutečnost nebylo možno předpokládat. V druhém neúspěšném případě nebylo přijato žádné ze 4 přiložených mláďat sovy pálené. Při kontrole po dvou dnech po přiložení mláďat byla přiložená mláďata nalezena s utrženou hlavou pod budkou anebo v budce. Rodiče nebo sourozenci tedy přiložená mláďata považovali za kořist. Tento jev mohl být zapříčiněn skutečností, že mláďata byla v zajetí krmena převážně kuřaty a podle toho se vyznačovala příznačným charakteristickým pachem (pach mláďat je v přírodě naprosto odlišný). Přesto, že sovy mají všeobecně špatný čich, mohl to být jeden z důvodů neúspěšnosti realizovaného opatření. Na tomto místě je však vhodné zmínit se o jiném závažnějším poznatku. V Holandsku byla vypracována metodika, která na základě délky křídla u mláďat



Detail zabezpečené budky pro sovu pálenou proti kuně, instalované na půdě kravína. I takto zabezpečenou budku sova pálená bez problémů obsazuje. Okres Znojmo, 16. 6. 1998



Nejvíce utopených sov pálených bylo nalezeno v otevřené nádrži na melasu v okrese Vyškov (10 sov pálených, 1 sýček obecný, 8 rehků domácích, 37 vrabců sp., 2 holubi a 1 zvonohlík zahradní), 17. 7. 1997. Nádrž byla vlastníkem neprodleně odstraněna Všechny snímky K. Popracha

dovoluje stanovit jejich stáří na hníždě (zhruba již po prvním týdnu po vylíhnutí). U přiložených mláďat bylo stanovováno jejich stáří výše uvedenou metodikou. Po konzultaci s chovatelem jsem však zjistil, že přiložená mláďata vykazovala na základě délky křídla stáří asi o týden nižší, než ve skutečnosti měla. Tento jev mohl být důsledkem např. nedostatečného příjmu stopových prvků a vitamínů u chovatele (podobně jako syndrom požíráni mláďat rodiči či sourozenci v zajetí), na základě čehož mohlo dojít ke zpomalení růstu per.

V roce 1999 byl tento projekt dále rozšířen do Čech (Polabí). Budky byly instalovány do zemědělských farem v okrese Pardubice, Hradec Králové, Nymburk, Mladá Boleslav, Mělník a Litoměřice (300 budek). Současným záměrem pro rok 2000–2001 je pokrýt ostatní nížinné oblasti ČR v okrese Chomutov, Chrudim, Jičín, Kladno, Kolín, Louny, Most, Náchod, Praha-východ, Praha-západ, Rakovník, Rychnov nad Kněžnou, Svitavy, Teplice, Trutnov a Ústí nad Labem (celkem 680 budek). Je také připravován záchranný program pro sovu pálenou, který řeší ochranu v rámci jednotlivých okresů ČR.

I když primárním cílem celého projektu je ochrana a podpora genofondu silně ohrožené sovy pálené, významným sekundárním faktorem je také biologická ochrana zemědělských kultur. Samec (v době inkubace snůšky) a později celý pár sovy pálené uloví při gradaci hraboše polního v hnízdní sezóně denně 40–60 hrabošů polních. Uvážíme-li, že celý hnízdní cyklus (včetně námluv a krmení mláďat po jejich vyvedení) trvá přibližně 5,5 měsíce (hnízdí-li pár podruhé v roce pak 8 měsíců), dojdeme k číslu 8250 (při druhém hnízdění 12 000) ulovených hrabošů polních pouze během hnízdní sezóny (při průměrném počtu 50 hrabošů denně/pár). Jedná se však o relativní číslo, neboť sovy loví z počátku hraboše v jeho prvních filiálních generacích. Lovem dospělých jedinců hraboše polního v počátku gradace sova pálená však redukuje pyramidový nárust početnosti celé budoucí populace hraboše polního.

Na závěr bych rád poděkoval ing. Petru Pařízkovi z Odboru ochrany přírody MŽP, Mgr. Jirěmu Šafářovi, vedoucímu regionálního střediska AOPK ČR v Olomouci a RNDr. Michalu Buriánkovi, vedoucímu oddělení ochrany přírody RŽP OkÚ v Olomouci za jejich nevšední ochotu a obětavost při podpoře celého projektu.

SUMMARY

Protection of the Barn Owl (*Tyto alba guttata*) gene pool in Moravia and Silesia

In the period 1995–1998, 1,441 nest boxes for Barn Owls were installed in Moravia and Silesia under the support of the Ministry of Environment and other nature conservation authorities. The need of active protection of the Barn Owl in the Czech Republic has resulted from long-time research and monitoring of its numbers. Abundance of this species has decreased considerably during 20 years, it has become extinct or very rare in some regions. In total, 70 breeding pairs of the Barn Owl were recorded in Moravia and Silesia in 1998 (almost all nests were situated in the nest boxes). Of these, 483 young were reared. 61 pairs were studied in more detail, 27 of them (44,3 %) bred twice in the year. In some cases, several pairs bred in "associations" (e. g. 2–3 pairs bred in boxes within the distance of 2 km, while other large areas remained unoccupied). Quite a high percentage of occupied nest boxes in the first year was affected by favourable food conditions, since there was a population gradation of field voles in

most of the territory of Moravia and Silesia in 1998.

An interesting situation appeared in southern Moravia, where population numbers of the field vole dropped in early spring, still 50 % of pairs in the district of Znojmo and 71 % in the district of Hodonín bred twice. However, dead young of different age were found in the boxes already during the first checks of the first nests. Despite the lack of food, some pairs of Barn Owl reared up to 8 young per nest during the first breeding attempt, which could have been a result of sufficient alternative food resources. Most pairs reared 3–4 young per nest. The strongest population of Barn Owl was recorded in the district of Znojmo: population density in the lowland southeastern part of the district reached 8–10 pairs / 100 km². Table 1–2 shows the numbers of eggs in the first and second clutches, Table 2–3 shows the number of young reared during the first and second breeding attempts. A clutch of 19 eggs was found in one nest box, which apparently included 2 different clutches (13 + 6 eggs). In one case, 11 young were reared during the second breeding attempt, which has been the biggest number recorded so far in the Czech Republic. Thanks to favourable

food conditions, some pairs reared big number of young in both breeding attempts (17 young per pair in one case, 16 in one case, 15 in two cases, both breeding attempts pooled). One case of polygamy was probably recorded in the district of Prostějov, where 2 females with young and only one male were found simultaneously in one site (all three adults were ringed).

Another important part of the project were checks of all farms where the nest boxes had been installed, especially with regard to the occurrence of various types of open tanks with treacle (or other liquid), which were potentially dangerous to Barn Owls or other animals. In total, 1,017 farms were checked. Tanks were found in 155 farms, of these 149 were dangerous. Drowned animals were recorded in 140 tanks, drowned Barn Owls in 7 of these (20 individuals altogether). The total number of drowned animals was 663 (mostly small passerines, but also a Little Owl). Most tanks were then secured in the co-operation with farmers.

The Czech Barn Owl Study Group was founded in 1998. Its aim is to co-ordinate regional conservation activities and the research of the Barn Owl.