

Nebezpečné technické nástrahy pro sovy a další druhy ptáků

Část I

Karel Poprach

V posledních letech jsou ve větší míře v souvislosti s realizací záchranného programu pro sovu pálenou zjišťována různá technická zařízení zejména v areálech zemědělských farem, která se stala postupně doslova pastí pro naše sovy (sovu pálenou, puštíka obecného a sýčka obecného) a další druhy ptáků, případně jiné živočichy.

Jedná se o různé typy nádrží původně určených ke skladování melasy, vertikálně stojící roury dříve používané k naskladňování píce, různé vertikální dopravníky v systému čističek obilovin, větrací komíny stájí hovězího a veprového dobytka a také standardní komíny kouřovodů.

V tomto příspěvku není hodnocen negativní vliv automobilové a železniční dopravy na populace sov, neboť poměrně vysoké úhyny prakticky všech druhů sov v důsledku srážek s vozidly na silnicích či železnicích jsou dostatečně známé nejen z ČR, ale i z dalších evropských zemí.

Nádrže na melasu

Na většině zemědělských farem u nás se donedávna nacházely (a někde ještě nachází) různé typy nádrží – polootevřené cisterny, nádrže kruhového či obdélníkového tvaru. Všechny tyto nádrže sloužily většinou k uskladnění melasy, která byla přidávána jako komponent (sladidlo) do krmiva hovězímu skotu. Po roce 1990 postupně došlo k redukci a zániku některých cukrovarů u nás, kdy melasa přestala být ve větší míře produkována a současně většina zemědělských podniků přestala melasu používat.

Nádrže k uskladnění melasy v areálech zemědělských farem však zůstaly i nadále, většinou však již opuštěné a nevyužívané a postupně docházelo k jejich částečnému zatopení vodou. Všechny tyto nádrže se později staly pastí pro celou řadu (druhů) ptáků, které opuštěné nádrže vyhledávají.

Konzistence melasy (její větší či menší naředění vodou) není z důvodu tonutí ptáků významná. Ptáci se topí jak v melase koncentrované, tak také v různě naředěném roztoku melasy s vodou, nebo pouze ve vodě. Není také významný tvar a velikost nádrže. Ptáci se topí jak ve standardních cisternách s poměrně malým vstupním hrdlem (i když zde zřejmě v menším počtu), tak v plně otevřených či polootevřených nádržích různého tvaru (kruhové, obdélníkové, čtvercové). Je mně znám také případ utonutí sovy pálené během noci v přípravce kravina pouze v kýblu s melasou.

Primární příčiny tonutí ptáků v kádích a nádržích nejsou dosud jednoznačně známy. Konkrétně u sov je možno uvést několik hypotéz. 1) Sovy jsou vyprovokovány svým obrazem na hladině, který je mystifikuje a vede ke skoku do nádrže (hladina působí jako zrcadlo). Toto chování bylo pozorováno u mladé sovy pálené v zajetí (BUNN et al. 1982). 2) Sovy se létají do nádrže koupát. 3) Sovy se létají do nádrže napít. 4) Tmavý prostor nádrží může být vyhledáván sovami jako úkryt.

První teorie však ne zcela dostatečně vysvětluje, proč se topí v nádržích také velké množství drobných pěvců, u kterých mystifikace jejich obrazem na hladině zřejmě nehraje významnou roli. Drobní pěvci mohou teoreticky létat do prostoru nádrží za potravou, neboť sladká melasa přitahuje množství hmyzu. Nádrže by také mohly pěvcům sloužit jako trvalý zdroj vody na farmě k pití a koupání. DIVIS (in litt.) jako další možnou hypotézu uvádí: „Ptáci běžně vletují do interiéru kravinů a jiných zemědělských objektů. Pokud neznají cestu ven nebo ji rychle nenajdou, začnou se chovat stresově, narážejí v letu do oken a stěn (zvláště v rozích), padají k podlaze, znovu vzlétají a poplašeně hledají únikovou cestu. Mohou se takto dostat až ke stěně, pod kterou může být situována nádrž a posléze do ní spadnout“. I tato příčina může být za určitých podmínek významná.

Je pravděpodobné, že každá z uvedených hypotéz má svůj podíl na tom, proč ptáci nádrže vyhledávají a proč se v nich topí. KRAUSE (1998) dále uvádí, že sovy a případně dravci na tonoucí drobné pěvce v nádržích útočí a takto následně tonou. Domnívám se však, že tato příčina bude méně významná, neboť drobní pěvci tonou v nádržích v průběhu dne, kdy sovy neloví. Samozřejmě nelze v tomto směru vyloučit zřejmě ojedinělé případy, kdy poštolka (krahujec) pronásleduje kořist (pěvce), který hledá únik v nádrži a následně může dojít k utonutí kořisti i predátora. Osobně se domnívám, že ptáci létají do nádrží zejména z důvodu potřeby pití a koupání (především pěvci).

Rekonstrukce tonutí ptáků v nádržích může vypadat následovně. Pták do nádrže vletí z různých příčin. Drobní pěvci mohou v prostornější nádrži i chvíli poletovat a hledat místo k dosednutí. Tmavá melasa či v tmavém prostoru nádrže tmavě vyhlížející voda může na ptáky působit dojmem bezpečného povrchu a ptáci posléze dosedají na hladinu. Jak jinak vysvětlit skutečnost, že k tonutí ptáků nedochází v přirozených vodních zdrojích (rybníky, přehrady, jezera, řeky, potoky, studánky, kaluže apod.)? Jelikož nádrže mají většinou kolmé stěny a pták není schopen se od tekutiny odpoutat (vzlétnout), hyne utonutím. V případě koncentrované či různě naředěné melasy je navíc únik ptáka vyloučen z důvodu slepení jeho peří melasou (s vysokým obsahem cukru).

Při kontrole nádrže na Šumpersku s hustou melasou jsme přímo v nádrži zaznamenali živou sýkoru modřínku, přilepenou břichem k hladině melasy, která již nebyla schopna se sama vyprostit. Sýkoru jsme vyjmuli, očistili a vypustili. Jelikož pták ještě neměl výrazněji splepené letky, bez problému odlétl. Z výše popsaného případu je zřejmé, že ptáci v husté melase tonou velmi pomalu.

Zajímavá byla pro mne zkušenost, kdy jsem doma na zahradě našel v sudu s vodou 20 utopených komárů a 4 včely. Zaujalo mne, jakým způsobem se zvířata dostanou do kontaktu s vodou a jak mohou utonout. Včely létaly běžně do sudu pít. Po přiletu se zachytily nohama na svislé stěně sudu v těsné blízkosti nad hladinou a začaly pít. Pokud se stalo, že včela přilétla

nebezpečně blízko k hladině a sklouzla do vody, začala tonout a nebyla schopna se již sama dostat ven. V tomto směru lze spatřovat určitou analogii i v případě tonutí ptáků.

Peří utonulých ptáků (příp. srst živočichů) v melase velmi brzy uniformně zčerná – mizí veškeré původní zbarvení. Za této situace je přesnější druhová identifikace utonulých ptáků, zejména pak pěvců, velmi obtížná a leckdy možná pouze na základě některých morfologických znaků (délka, šířka a tvar zobáku, běháku, prstů, drápů).

Těla utonulých ptáků jsou pak melasou dobře zakonzervována a rozkládají se evidentně pomaleji. Při kontrolách zemědělských farem a nádrží jsme zaznamenávali pouze utonulé ptáky (a ostatní živočichy) nacházející se na hladině nádrží v různém stupni rozkladu. Těžko však říci, po jakou dobu se těla utonulých ptáků udrží na hladině a za jak dlouho padají dolů na dno nádrže. Frekventované nádrže se pak stávají hřbitovy pro naše opeřence.

Dosavadní získané výsledky k tomuto jevu z území ČR

Během záchranných prací a aktivit v rámci projektu „Ochrana a podpora genofondu sovy pálené (*Tyto alba*) v ČR“ byly při instalacích a kontrolách hnízdních budek pro sovu pálenou na zemědělských farmách současně

Přehled kontrolovaných nádrží v letech 1995-2002 a jejich současné zabezpečení vypadá následovně:

	n	%
Počet zkontrolovaných zemědělských farem	2407	
Z toho počet zemědělských farem s nádržemi	239	10
Počet již uzavřených nádrží (k 31.12.2002)	369	94
Počet otevřených nádrží (k 31.12.2002)	23	6
Počet nádrží s utopenými živočichy	76	19
Počet nádrží s utopenou sovou pálenou	17	4

vyhledávány, kontrolovány a dle možností zabezpečovány všechny typy nebezpečných nádrží. Z uvedeného přehledu vyplývá, že pouze na 10 % kontrolovaných zemědělských farem byly nádrže zabezpečeny. Celkový počet nádrží na farmách však bude reálně zcela vyšší, neboť nádrže jsou poměrně nenápadné, leckdy různě zastrčené a jejich dohledávání může být obtížné. Dále z osobních rozhovorů s vedoucími pracovníky farem je

Seznam druhů a počtu živočichů utopených v nádržích na zemědělských farmách během realizace projektu „Ochrana a podpora genofondu sovy pálené (*Tyto alba*) v ČR“ v letech 1995-2002

Drobní pěvci	690
Rehek domácí	84
Havran polní	42
Sova pálená	43
Vrabc sp.	39
Vlaštovka obecná	24
Holub domácí	21
Kočka domácí	6
Sýček obecný	6
Špaček obecný	4
Kavka obecná	3
Poštolka obecná	2
Kuna sp.	2
Zvonohlík zahradní	1
Sýkora koňadra	1
Sýkora modřinka	1
Pes domácí	1
Veverka	1
CELKEM	971

zřejmé, že část nádrží na farmách byla odstraněna již v první polovině devadesátých let (tedy před kontrolou farem).

Je také zřejmé rozdílné zastoupení nádrží na farmách v jednotlivých regionech ČR. Na Moravě a ve Slezsku byla zjištěna přítomnost nádrží na 181 farmách (15 % z celkového počtu 1178 kontrolovaných farem), zatímco v Čechách byly nádrže nalezeny pouze na 58 farmách (5 % celkového počtu 1229 kontrolovaných farem). Ještě vyšší je disproporce co se týče počtu nádrží. Z 392 zjištěných nádrží bylo 313 nádrží nalezeno na Moravě (80 %) a 79 nádrží v Čechách (20 %). Tento nepoměr je důsledkem vyšší produkce cukrové řepy na Moravě (tzv. řepařské oblasti) a souvisí s častějším zkrmováním melasy. Na Moravě jsou pak zřejmé také rozdíly v rámci jednotlivých okresů: nejvyšší počet nádrží s utopenými živočichy byl zjištěn v okrese Olomouc (253 utopených ptáků), Znojmo (204 ptáků), Přerov (102 ptáků), Vyškov (81 ptáků) a Uherské Hradiště (35 ptáků). Naopak téměř bez nádrží byly okresy Frýdek-Místek, Jeseník, Karviná, Nový Jičín a Opava (POPRACH 2000).

Je zřejmé, že drobní pěvci dominují, většinu jich pak nebylo možné spolehlivě určit. Počet utonulých ptáků



Nádrž na melasu a v ní utonulých 59 ptáků: 10 sov pálených, 1 sýček obecný, 8 rehků domácích, 37 vrabců sp., 2 holubi domácí a 1 zvonohlík zahradní. Hořovice, okres Vyškov, 17.7.1997



Foto K. Poprach



Utonulá sova pálená. Hoštice, okres Vyškov, 17.7.1997
Foto K. Poprach

v nádržích však bude zcela jistě několikanásobně vyšší (sčítána byla pouze těla ptáků plovoucí na hladině). Je potřeba také zdůraznit, že ptáci se v nádržích mohli topit i po dobu několika desítek let, kdy byly nádrže na farmách využívány, což mi bylo několikrát pracovníky farem potvrzeno.

Největší pastí, co se týče druhového složení, byla nádrž s melasou v okrese Vyškov. Dne 17.7.1997 zde bylo nalezeno celkem 59 utonulých ptáků: 10 sov pálených, 1 sýček obecný (oba silně ohrožené druhy), 8 rehků domácích, 37 vrabců sp., 2 holubi domácí a 1 zvonohlík zahradní. Velikost nádrže činila 396 x 165 (púdory) x 300 cm, výška hladiny melasy v nádrži pak dosahovala pouhých 15 cm. Jednalo se o plechovou kád, z poloviny zastřešenou (dle sdělení bylo zastřešení narušeno větrem v roce 1992). Nádrž byla vlastníkem po upozornění neprodleně odstraněna. V jedné nádrži na Olomoucku bylo během kontroly nalezeno 250 utonulých pěvců (na hladině). Nádrž byla opět po upozornění vlastníkem odstraněna.

Problematika tonutí ptáků v nádržích byla všeobecně v minulých letech opomíjena, i když například v mono-



Nádrž na melasu a v ní utonuli 3 sýčci obecní a 1 poštolka obecná. Lokalita Hrušky, okres Vyškov, XII. 1999
Foto D. Balut



Nádrž zastřešená pleťivem a v ní utopená 1 sova pálená. Břežany, okres Znojmo, 9.6.1998
Foto K. Poprach



Utopená sova pálená v již nepoužívané nádrži s vodou, nádrž byla bezprostředně uzavřena pleťivem. Břežany, okres Znojmo, 9. 6. 1998
Foto K. Poprach



**Nádrž zastřešená (typ cisterna)
pletivem. Mikulovice, okres Znojmo,
19.6.1998 Foto K. Poprach**



**Nádrž na melasu a v ní utonulé 3
sovy pálené a 1 holub. Krhovice,
okres Znojmo, 4.6.1998
Foto K. Poprach**

grafích o sově pálené autoři vždy věnují tomuto problému určitou kapitolu a při hodnocení mortality sovy pálené bývají zastoupeni také utonulí jedinci (např. BUNN et al. 1982, BRULJN 1994). Pozornost této problematice začala být věnována také na Slovensku, kde v roce 2002 z celkem 37 nalezených uhynulých sov pálených se 11 utopilo ve 4 nezakrytých cisternách (SÁROSSY 2002).

Jak tonutí ptáků v nádržích dlouhodobě zabránit

Jak vyplývá z uvedeného přehledu, bylo k 31.12.2002 uzavřeno nebo se podařilo odstranit celkem 369 z celkového počtu 392 nalezených nádrží (94 %). Zbývajících 23 doposud otevřených nádrží (6 %) je v současnosti zemědělskými podniky využíváno a nelze je uzavřít (3 z nich jsou velkoobjemové nádrže Vítkovice, jejichž uzavření je nereálné).

Nejspolehlivějším způsobem, jak zabránit tonutí ptáků v nádržích je fyzická likvidace nádrže po dohodě s vlastníkem (její rozpálení, odvoz do sběrný železného odpadu). Poměrně spolehlivým řešením je také převrácení nádrže (po dohodě s vlastníkem), příp. otevření výpustního ventilu (pokud není tekutina již příliš hustá a zcukernatělá).

V některých případech však vlastníci s likvidací nádrže nesouhlasí pro její možné budoucí využití a je tedy nutno přikročit k alternativnímu zabezpečení. To lze řešit poměrně dobře např. uzavřením nádrže králičím pletivem. Zde však vzniká určité nebezpečí, že nové pletivo (často větších rozměrů) bude z nádrže odcizeno

a zabezpečení přestane plnit svůj účel. Provizorní alternativou je také uzavření nádrže např. deskami apod. Jedná se však o opatření spíše krátkodobé, neboť tento typ zastřešení může být postupně narušen větrem, lidmi apod. Další možností, kterou jsme testovali, bylo zaplnění nádrže cca 30-50 cm vrstvou slámy, která tvoří bezpečný povrch pro opeřence. Tento způsob se jevil jako ideální, avšak při kontrolách takto zabezpečených nádrží s nařaděnou tekutinou v dalších letech bylo nutno do nádrží slámu doplňovat, neboť vrstva slámy v nádrži postupně pomalu klesala dolů. Tímto způsobem lze tedy spolehlivě zabezpečit nádrže, kde je již tekutina konzistentní a udrží slámu z větší části nad hladinou. Poměrně dobře jdou uzavírat nádrže typu cisteren, a to buď víkem přímo u hrdla nádrže nebo pletivem.

Problém s uzavřením nádrže vzniká, pokud vlastníci nádrží v současnosti využívá (s jejím uzavřením nesouhlasí) anebo v případě zmíněných velkoobjemových nádrží (u kterých je uzavření nereálné). Je-li nádrž vlastníkem recentně využívána, pak je nutno se vždy individuálně dohodnout dle konkrétních podmínek a možností na „bezpečném“ provozu nádrže (např. nádrž uzavřít z větší části pletivem a ponechat pouze volnou část pro odběr melasy a tu vždy provizorně přikrývat apod.). Takto provozované nádrže a jejich zabezpečení je samozřejmě nutno alespoň jednou do roka zkontrolovat (nicméně totéž platí i u nádrží již alternativně zabezpečených).

(Pokračování článku bude v dalším čísle OP.)

SUMMARY

Harmful Technical Equipment as a Trap for Owls and other Bird Species

In connection with realisation of the recovery programme for barn owls different technical equipment were checked, especially near agricultural farms, that became traps for our owls (mainly barn owl, tawny owl, little owl). In this article, a negative effect of the molasses reservoirs for bird sinking has been discussed. There are several hypotheses: 1) owls are pro-

vocated by their reflected but confusing pictures on a surface and inspires them to fall down, 2) owls want to bath in reservoirs, 3) owls come here to drink up, 4) dark place of reservoirs can be looked for as a hiding place. Totally it was checked 2477 farms during 1995-2002. Reservoirs were proved in 239 farms and there were counted died for ex. 60 small passerines, 84 redstarts *Phoenicurus ochruros*, 42 rooks *Corvus frugilegus*, 43 barn owls *Tyto alba*, 39 tree sparrows *Passer*

domesticus, 24 swallows *Hirundo rustica*, 21 pigeons *Columba livia* f. *domestica*, 6 little owls *Athene noctua*, 4 starlings *Sturnus vulgaris*, 3 jackdaws *Corvus monedula*, 2 falcons *Falco tinnunculus* and 2 pine martens *Martes martes* etc.

The best way how to improve situation is to put off reservoirs or to close them using for ex. wire-netting or another way (according agreement with their owners) in case that the reservoir is being used all the time.