

Výsledky odchyty zimujících havranů polních (*Corvus frugilegus*) v Ráběch u Pardubic v letech 1982 - 1999

Result of Catching of Rooks (*Corvus frugilegus*) in Ráby Near
Pardubice City During 1982 – 1999

Jiří Česák

Úvod

Velká hejna havranů polních (*Corvus frugilegus*), která k nám přilétají zimovat koncem září a hlavně v říjnu, pocházejí ze středního Povolží, severní části Ukrajiny, z jihu Běloruska a hnízdišť v Polsku. Některá hejna letí dál přes střední Evropu JZ směrem do jihozápadní Francie až po Biskajský záliv (HUDEC 1983).

Početnost zimujících havranů polních v České republice byla odhadnuta na 2 až 4 miliony jedinců (BEJČEK et al. 1995).

Na Pardubicku se tímto zimujícím druhem zabývalo jen několik autorů. Přiletem a odletem zimujících populací MUSÍLEK (1946), HRUŠKA (1977), ŠTANCL a ŠTANCLOVÁ (1987); registrací hromadných nocovišť HRUŠKA (1977) a KALOUSKOVÁ (1998).

Odchytem do voliéry se zabýval již BUB (1977) v Německu, Miles v Krkonoších, Harant, Horák a Zavřel na Pardubicku, Štancl a Štanclová v Rohovládové Bělé a Cibulka na Chrudimsku.

Materiál a metodika

Obec Ráby se nachází v Polabské nížině ve výšce 220 metrů nad mořem asi 4 km severně od Pardubic, ve čtverci 5960 mezinárodního síťového mapování organismů. Klimaticky spadá oblast odchyty do okrsku A3, charakterizovaného jako teplý, mírně suchý, s mírnou zimou.

Cílem našich odchyť bylo získat co nejvíce informací o tahu havranů. Zajímalo nás odkud přilétají, jak dlouho se tu zdržují, kam pokračují dál, zda se vrací na stejná zimoviště. Vybraní jedinci, celkem 3 000 kusů, byli přeměření a údaje zaznamenány (zatím nebylo zpracováno).

V letech 1982-1999 bylo u obce Ráby chyceno přes 11 000 kusů.

Odchyťová zařízení

Původní voliéra byla umístěna na poli v blízkosti obce (v letech 1982-86). V zimě 1987-88 byla postavena na zahradě rodinného domku. Tato poloha se neosvědčila – odchyty byli pouze tři havrani. Následující zimu jsem chytal již do dvou voliér umístěných na příkopě mezi dvěma poli asi 250 m od obce.

První voliéra (obr. 7) byla z lešenářských trubek, potažena králíkářským pletivem. Délka 4m, šířka 2m a výška 3m. Vletový žebříček byl umístěn uprostřed voliéry ve výšce 2m nad zemí, rozměr vletových otvorů žebříčku 40x20 cm.

Stavební náročnost mne v roce 1985 přivedla na myšlenku postavit voliéra jednodušší (obr. 8).

Ze střešních latí jsem vyrobil rámy o rozměru 2x2m a potáhl je pletivem. Na určeném místě pak stačilo části pouze sešroubovat. Vznikla tak 2 m vysoká voliéra o rozměrech 2x2 m. Střeška tentokrát nebyla šikmá, ale rovná. Toto se později ukázalo jako nepraktické. Havrani dokázali vylétnout i přes to, že vletové otvory byly velké pouze 25x15 cm.

V roce 1988 jsem postavil třetí voliéra, která je stále funkční (obr. 9). Umístil jsem ji opět na příkop, kde stojí stabilně. Konstrukce je ze smrkových kmenů a potažena je plotovým pletivem. Střeška je hodně zešíkmena. Délka 4 m, šířka 2,5 m a výška 3 m. Vletové otvory 30x17 cm ve výšce 1,8 m nad zemí.

V téměř roce jsem upravil druhou voliéra. Zvětšil jsem ji z 2x2 m na 3,5x2 m a vletový žebříček spustil o 50 cm níže, aby byla střeška šikmá a nikoli rovná. Umístěna byla ve vzdálenosti 30 m od předešlé.

V březnu roku 1996 mi takzvaní ochránci zvířat posilnění alkoholem jednu voliéra zcela rozbili a druhou poničili, ta se však dala ještě opravit. Chtěl jsem pokračovat v odchytu do dvou voliér, a tak mi nezbylo nic jiného, než postavit voliéra již čtvrtou v pořadí (obr. 10, na obr. 11 pohled na obě voliéry).

Na kostru jsem použil smrkovou tyčovinu a potáhl ji plotovým pletivem. Délka 3,5 m, šířka 2,2 m a výška 2,4 m. Vletové otvory o rozměrech 30x15 cm ve výšce 1,8 m nad zemí.

V každé voliére bývají umístěna alespoň dvě bidélka. Potrava je kladena do dřevěného truhlíku o velikosti 150x50 cm, ve výšce asi 50 cm nad zemí.

Na rozhraní let 1998-99 jsem vyzkoušel i voliéra menších rozměrů (150x100 cm, výška 150 cm), ale jen zřídka došlo k odchytu.

Jako neúčinnější se tedy osvědčila velká voliéra s dostatečně zešíkmenou střeškou. Vletové otvory postačí o rozměrech 25x15 cm, mnou zvolených 30x17 cm je určeno i pro odchyt kání lesních (*Buteo buteo*) a jestřábů lesních (*Accipiter gentilis*).

Způsob odchytu

Vždy začátkem listopadu jsem předkládal do voliér potravu (chléb, rohlíky, řepu, kukuřici, obilí aj.). K odchytu ovšem docházelo až po několika týdnech. Bylo tedy třeba umístit do voliéry volavce (v posledních letech si havrana odchytávám ve městě do sklopky). V tomto případě pak dochází k odchytu většinou již následující den.

I nadále nechávám ve voliérách 4 až 5 ex. volavých ptáků. Vybrané exempláře po delší době snadno krotnou a do voliéry se vrací za potravou, proto je lépe při každém odchytu dané kusy obměňovat. K tomuto účelu je vhodné použít i kavky, které svým hlasem přivábí jak kavky, tak havrany.

V prvních letech jsme ptactvo odnášeli k přeměření a kroužkování v pytlích, později jsme měření vynechali a kroužkovali přímo ve voliérách.

Výsledky odchytu

V odchytovém období od druhé poloviny listopadu do konce dubna jsou hlavními měsíci odchytu prosinec až březen. První jedinec se chytil 8. 11. 1988 a poslední 27. 4. 1996. Během sedmnácti odchytových sezón

bylo 1663 odchytových dní, ale pouze v 660 dnech došlo k odchytu. Délkou odchytové sezóny je zde myšleno období mezi odchycem prvního a posledního exempláře. Sezóny odchytu nebyly v průběhu výzkumu stejně dlouhé, záviselo např. na délce zimy, získání prvního volavce apod.

Na popisované období se podařilo odchytit 11 088 havranů polních. Z tohoto množství bylo 10 885 ex. okroužkováno a 203 se chytilo již okroužkovaných, buď vlastní retrapy nebo cizí kroužkovanci. Na obr. 1 je znázorněn celkový počet chycených havranů v jednotlivých zirních sezónách i zastoupení mladých a starých jedinců.

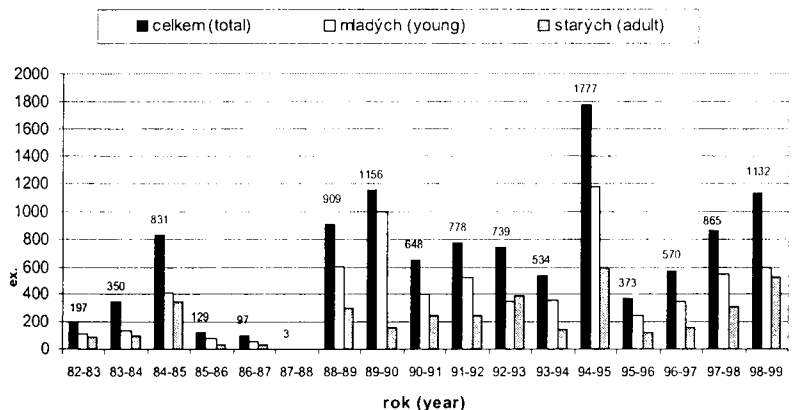
Větší zastoupení ptáků do jednoho roku věku přisuzuji jejich většímu počtu v hejnech a menší opatrnosti.

Z grafu je také patrný nižší počet odchycených jedinců v prvních pěti letech, kdy byl prováděn odchyt jen do jedné voliéry, a v následujícím roce, kdy se na poli nechytalo vůbec. Toho roku se v okolí zdržovala hejna čítající pouze 10 až 15 jedinců, v dalších letech shánělo potravu na okolních polích až 2 500 ex. najednou.

Z grafu je patrný i zvýšený odchyt v souvislosti s již zmiňovaným použitím dvou voliér zároveň (od zimy 1988-89). Zajímavostí však zůstává, že se většina exemplářů chytil do jedné z voliér a v druhé nacházíme jen několik kusů. Jen při náhlé změně počasí jsou využity obě voliéry.

Obr. 1: Celkový počet odchycených havranů polních (*Corvus frugilegus*) v jednotlivých sezónách 1982-83 až 1998-99.

Fig. 1: Number of Rooks (*Corvus frugilegus*) caught during 1982 – 1999.

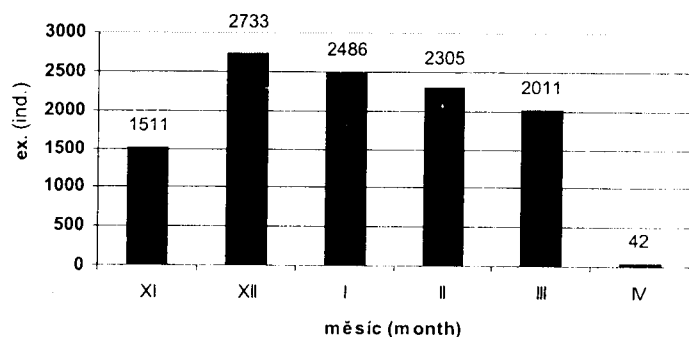


Na obrázku 2 je zachycen počet havranů polních odchycených v jednotlivých měsících za sedmnáct let celkem.

Nejvíce jedinců bylo zjištěno v prosinci (2 737 ex.) a v lednu (2 486 ex.). V měsíci listopadu se po dobu sedmi let nechytal ani jeden exemplář, v dalších letech docházelo k odchytu až v druhé polovině měsíce. Celkem tedy 1 511 exemplářů. V dubnu se odchytlo pouze 40 kusů.

Obr. 2: Celkové počty odchycených havranů polních (*Corvus frugilegus*) v jednotlivých zimních měsících za období 1982-83 až 1998-99.

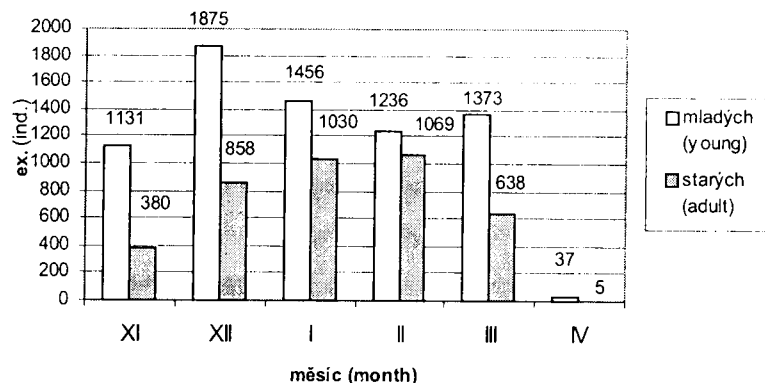
Fig. 2: Number of Rooks (*Corvus frugilegus*) caught in winter months during 1982 – 1999.



Na obrázku 3 zachycuje graf počet odchycených mladých (do jednoho roku věku) a počet starých jedinců (nad jeden rok) v jednotlivých zimních měsících celkově.

Obr. 3: Celkový počet odchycených mladých a starých havranů polních (*Corvus frugilegus*) v jednotlivých zimních měsících za období 1982-83 až 1998-99.

Fig. 3: Number of young and old Rooks (*Corvus frugilegus*) caught in winter months during 1982 – 1999.



Denní doba odchyty je různá. Odchyt probíhá nárazově, nejčastěji ráno a v dopoledních hodinách.

Vše probíhá následovně. Asi hodinu po rozednění přilétá na pole hejno ptactva za potravou. Od hejna se oddělí několik havranů (2 až 5 ex.) a přeletí k voliérám. Po chvíli se vrací zpět k hlavnímu hejnu. Zanedlouho se začne ptactvo ve velkých skupinách k voliérám přemísťovat. Někdy přelétne najednou i celé hejno (až 1 000 ex.). Posedají na voliéry a v jejich okolí. Pokud se jednomu z nich podaří vskočit dovnitř, následují ho i další jedinci. Odchyt takto může proběhnout již v několika minutách, ale také až během 2 - 3 hodin.

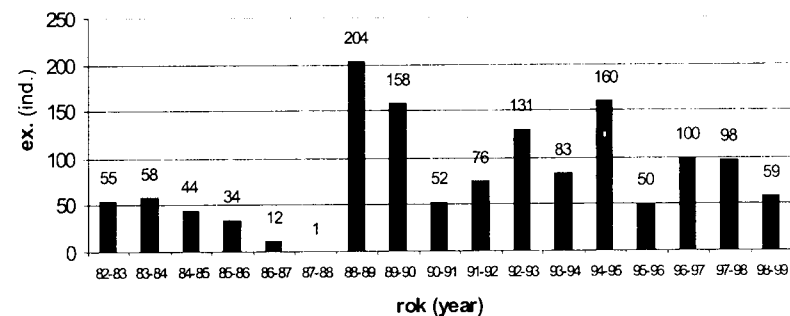
Po určité době se zbytek hejna zvedne a odlétá za potravou na jiná pole. I během dne se menší hejny objevují, ale až k večeru se ptáci opět hojně slétávají a jejich počet dosahuje až 2 000 jedinců. Z těchto večerních hejn se havrani již nechytají (výjimkou jsou ojedinělé případy v sezóně na přelomu let 1998-99).

Počty odchycených havranů v jednotlivých dnech se různí. Průměrem je 10 až 20 jedinců za den. Stávalo se také, že během jednoho týdne se chytlo i přes 350 kusů a následující týden žádný.

Na obrázku 4 je znázorněn počet odchycených havranů za den v průběhu jednotlivých let. Z grafu je patrné, že číslo 100 bylo několikrát překročeno. Dne 21. 11. 1988 byl odchycen rekordní počet jedinců, a to 204 ex. V jedné voliéry vletlo 154 a do druhé 50 havranů (+ 4 kavky).

Obr. 4: Nejvyšší počet za den odchycených havranů polních (*Corvus frugilegus*) v jednotlivých letech 1982-83 až 1998-99.

Fig. 4: The highest numbers of Rooks (*Corvus frugilegus*) caught per day during 1982 – 1999.



Tabulka 1 je celkovým přehledem o odchytu havranů a ostatních ptáků během sledovaných zimních sezón let 1982-1999.

S havraními se v malém počtu chytají i kavky obecné středoevropské (*Corvus monedula spermologus*). Nejvíce kavek se chytlo v sezóně 1991-92 (63 exemplářů). Za celé sledované období se odchytlo 291 ex. V hejnech

Tab. 1: Celkový přehled odchytu havrana polního (*Corvus frugilegus*) a ostatních ptáků v zimních sezónách 1982-83 až 1998-99.

Tab. 1: Results of winter catching of Rooks (*Corvus frugilegus*) and other bird species during 1982 – 1999.

	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	Celkem
Celkem havranů (total)	197	350	831	129	97	3	909	1 156	648	778	739	534	1 777	373	570	865	1 132	11 088
Mladých havranů (young)	116	179	459	96	51	2	609	986	400	555	367	378	1 165	248	373	547	577	7 108
Starých havranů (adult)	81	171	372	33	46	1	300	170	248	223	372	156	612	125	197	318	555	3 980
Vlastní retrapy	2	2	22				9	10	6	11	14	18	27	11	6	16	8	162
Čizí kroužkovanci	2	4	7	1	2		2	5	2		1	2	5	1		2	5	41
Listopad (November)			24	92	4		313	160		258			139		46	137	338	1 511
Prosinec (December)	26	111	287	36	24	2	130	361	157	252	123		650		191	204	179	2 733
Leden (January)	26	44	248	1	50	1	155	193	101	138	269		446	177	276	253	108	2 486
Únor (February)	85	3	87		19		115	388	256	92	100	265	165	89	57	137	447	2 305
Březen (March)	60	192	185				191	54	134	38	247	261	377	79		133	60	2 011
Duben (April)							5						8	28		1		42
Nejvíce v 1 den	55	58	44	34	12	1	204	158	52	76	139	83	160	50	100	98	59	59
<i>C. monedula spermalogus</i>	4		5	13	1		7	25	18	63	3	22	48	2	13	11	56	291
<i>C. monedula soemmeringii</i>									2	3			2			1	3	11
<i>Buteo buteo</i>	1		1						1	2					17		1	23
<i>Accipiter gentilis</i>		1					1	1		1			1		2	3	1	11
<i>Accipiter nisus</i>															1			2
<i>Falco tinnunculus</i>							1				2	2						5
<i>Pica pica</i>							1					6						8

havranů můžeme každý rok pozorovat v menším počtu také kavky obecné východoevropské (*Corvus monedula soemmeringii*). Tento druh se zatím podařilo odchytit jedenáctkrát.

Z krkavcovitých se občas chytne straka obecná (*Pica pica*). To ovšem za předpokladu, že je voliéra prázdná nebo pouze s jedním volavcem. Jako návnadu je vhodné použít několik slepičích vajec. Zatím se podařilo odchytit 8 exemplářů.

Draví ptáci se odchytí jen zřídka, pokud nemají vzhledem k delší dobu přetrvávající sněhové pokrývce dostatek potravy.

Konkrétně se jedná o káň lesní (*Buteo buteo*), zaznamenal jsem 23 ex. V zimě roku 1987 to bylo během měsíce ledna 17 jedinců. Odchycený jedinec si ve voliéře zabije jednoho či dva havrany a ostatní nechává být.

Zajímavostí je, že se chytly tři káně lesní v jeden den třikrát za sebou.

Dalším dravcem je jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*). Během sledovaných sedmnácti sezón jsem zaevidoval 11 exemplářů.

Tento však způsobuje ve voliéře nemalé škody. Zabije všechny volavce, ale sní pouze jednoho z nich. Do voliéry plné ptactva se však neodváží.

Poštołka obecná (*Falco tinnunculus*), zatím odchyceno 5 exemplářů, vletá do voliér pravděpodobně za hrabošem polním (*Microtus arvalis*).

Jen výjimečně se objeví i krahujec obecný (*Accipiter nisus*). Za potravu mu postačí jeden havran. Do této chvíle jsou evidovány pouze 2 exempláře.

Výsledky kroužkování ve zpětných hlášeních

Z 11 088 odchycených havranů bylo 10 885 okroužkováno a 203 ex. se chytilo již okroužkovaných. Z necelých jedenácti tisíc okroužkovaných havranů bylo získáno 50 zahraničních zpětných hlášení z 8 evropských zemí. Z Polska 14, z Ruska 8, z Francie 8, z Běloruska 7, z Ukrajiny 5, z Německa 4, z Maďarska 3 a z Rakouska 1 zpětné hlášení.

Při nedostatku kroužků mi vypomohl p. J. Hruška, K. Harant s J. Horákem, V. Monik, L. Štancl a J. Rejl

D 82049 +2.rok	13. 03. 1983 Ráby, Pardubice (J. Hruška)	50.05N 15.49E
	rok 1984 Loje, Lomza, Polsko	53.23N 22.27E
	nalezen mrtev	
D 84616 2.rok	16. 03. 1984 Ráby, Pardubice (K. Harant)	50.05N 15.49E
	03. 02. 1986 Halle, Německo	51.03N 12.09E
	nalezen mrtev	
D 84623 +2.rok	20. 01. 1984 Ráby, Pardubice (K. Harant)	50.05N 15.49E
	15. 11. 1987 Landes le Gaulois, Francie	47.39N 01.11E
	střelen	
D 84624 +2.rok	20. 03. 1984 Ráby, Pardubice (K. Harant)	50.05N 15.49E
	20. 12. 1987 Rovno, Ukrajina	50.36N 26.14E
	nalezen mrtev	
D 84637 +2.rok	20. 03. 1984 Ráby, Pardubice (J. Česák)	50.05N 15.49E
	09. 11. 1988 Mostshena, Volyn, Ukrajina	51.18N 24.32E
	nalezen mrtev	

D 84639 +2.rok	20. 03. 1984 Ráby, Pardubice (K. Harant) 09. 12. 1985 Savoie, Francie nalezen mrtev	50.05N 15.49E 45.54N 05.59E
D 84650 +2.rok	20. 03. 1984 Ráby, Pardubice (K. Harant) 15. 12. 1985 Adriers, Vienne, Francie střelen	50.05N 15.49E 46.15N 00.48E
D 88301 1.rok	04. 12. 1984 Ráby, Pardubice (J. Česák) 14. 05. 1985 Stolinsk region, Bělorusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.51N 26.56E
D 88875 2.rok	02. 01. 1985 Ráby, Pardubice (J. Hruška) 08. 03. 1988 Budapešť, Maďarsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 47.30N 19.10E
D 89769 2.rok	24. 01. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 06. 1986 Moghilyov, Bělorusko střelen	50.05N 15.49E 54.14N 30.27E
D 89840 2.rok	31. 01. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 29. 11. 1987 Mezieres Lés Clzry, Francie nalezen mrtev	50.05N 15.49E 47.49N 01.48E
D 89867 2.rok	04. 02. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 23. 05. 1991 Potworow, Radom, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.31N 20.43E
D 90912 2.rok	12. 03. 1985 Ráby, Pardubice (J. Hruška) 25. 03. 1986 Civray, Vienne, Francie střelen	50.05N 15.49E 46.09N 00.18E
D 92674 1.rok	23. 11. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 20. – 30. 04. 1988 Kursk, Rusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.21N 35.30E
D 92695 1.rok	30. 11. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 19. 03. 1986 Rakousko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 48.12N 15.38E
D 92706 1.rok	01. 12. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 20. 02. 1988 Ikreny, Maďarsko střelen	50.05N 15.49E 47.39N 17.31E
D 92710 1.rok	01. 12. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 30. 03. 1986 Polanica-Zdroj, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.24N 16.31E
D 92768 3.rok	04. 01. 1987 Ráby, Pardubice (J. Česák) 04. 05. 1987 Rusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 53.11N 35.19E
D 94471 1.rok	21. 11. 1988 Ráby, Pardubice (J. Česák) 08. 01. 1990 Garwolin, Warazava, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.54N 21.38E
D 108519 1.rok	03. 12. 1988 Ráby, Pardubice (J. Česák) 20. 11. 1989 Merseburg, Halle, Německo nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.22N 12.00E
D 108669 +2.rok	08.01.1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 11. 10. 1992 Lawny Lasek, Olsztyn, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 53.40N 21.23E

D 110088 1.rok	19. 11. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 03. 10. 1990 Zaokskoe, Tyla, Rusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 54.43N 37.25E
D 110155 2.rok	27. 11. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 07. 1994 Kobrin, Brest, Bělorusko střelen	50.05N 15.49E 52.13N 24.30E
D 110180 1.rok	28. 11. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 13. 05. 1994 Kaluga, Rakousko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 54.31N 36.14E
D 112330 2.rok	03. 01. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) 10. 05. 1994 Syurla-tri, Rusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 55.57N 46.46E
D 112492 2.rok	11. 02. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) 29. 12. 1990 Muhi.Zemplen, Maďarsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 47.58N 20.55E
D 117055 1.rok	15. 12. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 05. 1991 Romanovo, Vitebsk, Bělorusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 55.12N 30.10E
D 117140 2.rok	01. 01. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 18. 03. 1992 Brili, Orsa, Bělorusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 54.30N 30.20E
D 117273 2.rok	09. 02. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 26. 10. 1993 Selichovka, Kiev, Ukrajina střelen	50.05N 15.49E 50.20N 31.16E
D 117342 +2.rok	12. 02. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 07. 1996 Lublin, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.15N 22.34E
D 115515 2.rok	01. 03. 1991 Ráby, Pardubice (V. Monik) 24. 06. 1992 Tern, Francie střelen	50.05N 15.49E 43.34N 02.05E
D 118936 1.rok	12. 11. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 21. 02. 1992 Walbrzych, Klodzko, Polsko střelen	50.05N 15.49E 50.26N 16.39E
D 118938 1.rok	12. 11. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 10. 04. 1997 Gmina Michov, Polsko střelen	50.05N 15.49E 51.32N 22.18E
D 119462 1.rok	01. 12. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 10. 09. 1997 Kock, Lublin, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.38N 22.27E
D 120878 +2.rok	20. 01. 1992 Ráby, Pardubice (J. Česák) (10. 08. 1995) Marianow, Lukow, Polsko nalezen pouze kroužek	50.05N 15.49E 51.46N 22.23E
D 120966 2.rok	09. 02. 1992 Ráby, Pardubice (J. Česák) 03. 03. 1993 Beeshein, Francie nalezen mrtev	50.05N 15.49E 48.03N 07.33E
D 121697 +2.rok	01. 01. 1993 Ráby, Pardubice (J. Česák) (26. 12. 1995) Policy, Ukrajina nalezen mrtev	50.05N 15.49E

D 121819 2.rok	05. 01. 1993 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 10. 1995 Sestsha, Rusko střelen	50.05N 15.49E 53.45N 33.18E
D 121867 2.rok	08. 01. 1993 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 09. 1994 Dubrovno, Vitebsk, Bělorusko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 54.33N 30.40E
D 123450 +2.rok	04. 03. 1993 Ráby, Pardubice (J. Česák) 14. 07. 1995 Makoszyn, Kielce, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.49N 20.58E
D 57169 2.rok	15. 03. 1993 Ráby, Pardubice (J. Česák) 08. 03. 1994 Frankfurt, Německo nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.10N 08.41E
D 125709 2.rok	08. 03. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 07. 04. 1996 Yubileynyy, Rusko střelen 2800 km	50.05N 15.49E 58.24N 49.02E
D 125785 2.rok	13. 03. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 30. 06. 1995 Brzezic, Opatov, Polsko nalezen mrtev pod el. Vedením	50.05N 15.49E 50.48N 21.29E
D 125885 2.rok	27. 03. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 27. 03. 1997 Rhone-Alpes, Francie nalezen mrtev (jen kostra)	50.05N 15.49E 45.06N 05.15E
D 125995 1.rok	29. 11. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 10. 1995 Ohol, Waltov, Polsko nalezen mrtev	50.05N 15.49E 51.02N 21.38E
D 127263 1.rok	11. 12. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 10. 09. 1997 Kovilkino, Mordovia, Rusko chycen (osud neznámý)	50.05N 15.49E 54.01N 43.57E
D 128178 +1.rok	25. 12. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 22. 03. 1995 Secemin, Polsko nalezen s poraněným křídlem	50.05N 15.49E 50.46N 19.50E
D 116457 3.rok	05. 01. 1995 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 05. 1997 Dorzhi, Grodno, Bělorusko nalezen mrtev v hnízdní kolonii	50.05N 15.49E 53.30N 23.50E
D 128834 2.rok	06. 03. 1995 Ráby, Pardubice (J. Česák) 18. 10. 1995 Vidrichy, Ukrajina střelen	50.05N 15.49E 51.37N 24.45E
D 129793 2.rok	03. 04. 1996 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 03. 1999 Mannheim, Německo nalezen mrtev	50.05N 15.49E 49.30N 08.30E

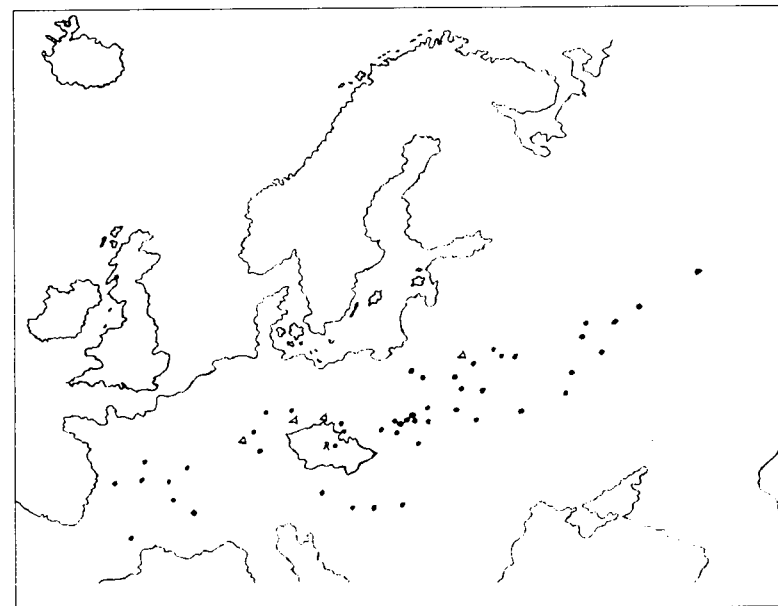
Z těchto zahraničních zpětných hlášení je patrné, že většina havranů byla nalezena mrtva. Nejdelšího věku po okroužkování se dožil jedinec D 89868, a to více než 6 let. Havran D 125709 urazil největší vzdálenost od místa kroužkování, tj. 2 800 km SV směrem do Kirovské oblasti v Rusku.

Obr. 5: Mapa zahraničních zpětných hlášení havrana polního (*Corvus frugilegus*);

a) ● jedinci kroužkovaní v Rábech, b) ▲ jedinci odchycení v Rábech se zahraničními kroužky.

Fig. 5: Map of foreign recoveries;

a) ● birds ringed in Ráby, b) ▲ birds ringed abroad and subsequently caught in Ráby.



Z České republiky bylo získáno 54 zpětných hlášení. Nejvíce hlášení je z míst vzdálených do deseti kilometrů od místa kroužkování. Z těchto 31 případů bylo 17 exemplářů nalezeno uhynulých a 14 ex. odchyceno, kontrolováno a puštěno zpět do přírody jinými ornitology.

Od 10 do 20 km je evidováno 8 hlášení (4 jedinci nalezeni uhynulí), od 20 do 50 km 5 hlášení, a to o uhynulých exemplářích.

D 92719 1.rok	07. 12. 1985 Ráby, Pardubice (J. Česák) 14. 03. 1986 Dymokury, Nymburk nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.15N 15.12E
D 127352 1.rok	21. 12. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 28. 01. 1995 Ústí nad Orlicí (p. Hynek) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 49.55N 16.10E
D 114802 1.rok	26. 12. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 01. 12. 1995 Poděbrady, Nymburk (J. Volek) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.09N 15.07E

D 137883 1.rok	16. 11. 1998 Ráby, Pardubice (J. Česák) 02. 01. 1999 Nymburk (H. Sládková) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.11N 15.02E
D 139804 1.rok	10. 12. 1998 Ráby, Pardubice (J. Česák) 09. 01. 1999 Pečky, Nymburk (Z. Tecl) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.05N 15.02E

Havran D 114802 byl v roce 1994 okroužkován v Rábech (asi 5 km od nocoviště u Rosic nad Labem) a o rok později nalezen mrtev v Poděbradech (asi 6 km od nocoviště v Dymokurech), což naznačuje změnu nocoviště po jednom roce.

Jedinci D 92719, D 137883 a D 139804 změnili nocoviště nejspíše během téže zimy. Druhou možností je, že létají za potravou i na území sousedního nocoviště.

Ze vzdálenosti od 50 do 100 km jsou hlášeny 3 exempláře, všichni byli kontrolováni jinými ornitology.

D 81871 +2.rok	15. 02. 1983 Ráby, Pardubice (J. Hruška) 16. 01. 1985 Praha 4 – Michle (V. Vodrážka) chycen a puštěn	50.05N 15.49E 50.03N 14.27E
D 108961 2.rok	08. 03. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 19. 02. 1990 Praha 8 (V. Jakubíček) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.09N 14.27E
D 112223 1.rok	22. 12. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 27. 02. 1993 Praha 10 (V. Mach) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.04N 14.33E

Ze vzdálenosti nad 100 km je 7 zpětných hlášení o uhynulých exemplářích.

D 110400 1.rok	05. 03. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 11. 08. 1990 Malenovice, Zlín (M. Rokos) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 49.12N 17.36E
D 140400 1.rok	09. 12. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 03. 03. 1991 Vážany, Kroměříž (J. Pavlík) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 49.17N 17.23E
D 117099 2.rok	24. 12. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) 29. 05. 1994 Horní Lhota, Zlín (F. Maňas) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 49.09N 17.48E
D 117149 +2.rok	14. 01. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 11. 02. 1996 Hodonín (J. Možnar) střelen	50.05N 15.49E 48.49N 17.03E
D 119432 1.rok	30. 11. 1991 Ráby, Pardubice (J. Česák) 20. 07. 1992 Veltrusy, Mělník (F. Tírala) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 50.17N 14.19E
D 114839 1.rok	26. 12. 1994 Ráby, Pardubice (J. Česák) 20. 12. 1995 Znojmo (D. Boucný) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 48.47N 16.14E

D 128404 2.rok	10. 01. 1995 Ráby, Pardubice (J. Česák) 22. 05. 1998 Olomouc (Bednařík) nalezen mrtev	50.05N 15.49E 49.28N 17.17E
----------------	---	--------------------------------

S kroužky z jiných kroužkovacích stanic v zahraničí se podařilo odchytil 4 exempláře. Dvakrát ze stanice HIDDENSEE, jednou z RADOLFZELL a KAUNAS.

HIDDENSEE 2.rok 461684	14. 01. 1984 Stiebitz, Německo 11. 12. 1984 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolován	51.11N 14.24E 50.05N 15.49E
HIDDENSEE 1.rok HA 013379	06. 02. 1996 Löbau, Sachsen, Německo 29. 01. 1998 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolován	51.06N 14.40E 50.05N 15.49E
RADOLFZELL 2.rok HF 17341	07. 01. 1984 Worms, Německo (E. Emanuel) 10. 03. 1995 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolován	49.38N 08.22E 50.05N 15.49E
KAUNAS pull. 259731	13. 05. 1987 Pilaite, Litva (D. Grikins) 09. 12. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolován	54.43N 25.12E 50.05N 15.49E

21 havranů se do voliéry chytlo s kroužky ornitologů z nedalekých Pardubic a Rohovladové Bělé. Nejčastěji došlo k odchytu již v následujících dnech po okroužkování nebo ještě tutéž zimu.

Každoročně se během zimy odchytne několik jedinců opakovaně (vlastní retrapy). Havrani používaní jako volavci tedy dostávají kroužky na pravou nohu, ostatní na levou. Tím předcházím záměně při opětovném odchytu. Havran chycený znovu s kroužkem na pravé noze není zařazen do vlastních retrapů. Ze 162 vlastních retrapů se jen 6 havranů do voliéry odchytlo až následující zimu a jen jeden exemplář až po dvou letech. Těchto 7 jedinců je sice jen malý vzorek, ale naznačuje, že někteří havrani po více let zimují na stejném místě a nebo táhnou stejným územím.

D 79862 1.rok	22. 11. 1988 Ráby, Pardubice (V. Monik) 28. 11. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.05N 15.49E
D 112150 1.rok	12. 12. 1989 Ráby, Pardubice (J. Česák) 13. 12. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.05N 15.49E
D 112877 2.rok	23. 02. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) 25. 12. 1990 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.05N 15.49E
D 128428 2.rok	10. 01. 1995 Ráby, Pardubice (J. Česák) 11. 01. 1997 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.05N 15.49E
D 134091 2.rok	05. 01. 1997 Ráby, Pardubice (J. Česák) 18. 01. 1998 Ráby, Pardubice (J. Česák) kontrolní odchyt	50.05N 15.49E 50.05N 15.49E

D 137928 +1.rok	19. 11. 1998 Ráby, Pardubice (J. Česák)	50.05N 15.49E
	26. 12. 1999 Ráby, Pardubice (J. Česák)	50.05N 15.49E
	kontrolní odchyt	
D 140655 2.rok	13. 02. 1999 Ráby, Pardubice (J. Česák)	50.05N 15.49E
	25. 01. 2000 Ráby, Pardubice (J. Česák)	50.05N 15.49E
	kontrolní odchyt	

Obr. 6: Mapa České republiky s 23 zpětnými hlášeními havrana polního (*Corvus frugilegus*) odeslanými ze vzdálenosti nad 10 km od místa okroužkování.

Fig. 6: Map of 23 recoveries of Rooks (*Corvus frugilegus*) from the vicinity of the place of ringing (up to 10 km from Ráby).



Několik postřehů a zajímavostí

Bylo vyzpozorováno, že se havrani chytají nejvíce ve dnech kolem úplňku. Počet odchycených exemplářů nezávisí na druhu potravy (návnady), jejich počet není ovlivněn ani kadávery různých živočichů.

Odchycení jedinci jsou však ohrožováni dravci, kteří se do voliér spouštějí za snadnější potravou.

Jednou se mi podařilo odchytit káni lesní záměrně. Vyrušil jsem ji při trhání bažanta, kterého jsem tedy umístil do 100 m vzdálené voliéry (havraný jsem přemístil do druhé). Po pěti minutách se káně objevila a začala na voliéru nalétávat ze všech stran. Za nějakou chvíli (kolem 10 min.) usedl unavený jedinec na střešku voliéry, kde během 2 minut zjistil vletové otvory a vskočil dovnitř. Z povzdálí toto sledovala druhá káně, ale nijak nereagovala.

Jednou ze zajímavostí je i to, že jeden exemplář havrana polního dokázal s potravou z voliéry vylétnout a opět se za tímto účelem vrátit. Takto se choval každý den po dobu dvou měsíců. Nikdy se mi ho nepodařilo okroužkovat.

Rozměry největšího odchyceného jedince (ze dne 13. 3. 1983) byly: délka zobák 80 mm, křídla 334 mm, ocasu 198 mm a nohy 52 mm.

Zaznamenal jsem i exempláře s netradičním zbarvením. Např. s několika bílými pery na křídlech nebo světlehnědým mramorováním křídel a ocasu (pouze 2 jedinci).

Poděkování

Chtěl bych poděkovat své manželce, která mi pomohla a v odchytu mne na nějaký čas zastoupila. Nebýt její obětavosti a lásky k přírodě, musel bych v několika letech odchyt přerušit pro své pracovní povinnosti mimo domov.

Souhrn

V průběhu zimních sezón 1982-83 až 1998-99 se podařilo odchytit 11088 exemplářů havrana polního. Z celkového počtu bylo stáří 7108 jedinců do jednoho roku věku a 3980 jedinců starších. 3000 jedinců bylo mimo okroužkování i přeměřeno.

Sledované období mělo 1663 odchytových dní, ale jen v 660 dnech došlo k odchytu. To je v průměru 16,8 havranů na jeden odchytový den.

Bylo získáno 54 zpětných hlášení z území České republiky a 50 zahraničních (nejvíce z Polska, Francie a Ruska).

Summary

11 088 Rooks were caught in winter during 1982 - 1999. 7 108 out of all were birds younger than 1 year, 3980 birds were older than 1 year. 3000 birds were measured and ringed.

There were 1663 catching days during the research period but birds were caught just in 660 days, i.e. 16,8 Rooks caught per one catching day.

54 recoveries were obtained from the Czech Republic, 50 from abroad (mostly from Poland, France and Russia).

Literatura

- BEJČEK V., ŠTASTNÝ K., HUDEC K., 1995: Atlas zimního rozšíření ptáků v České republice 1982-1985. H+H, Praha.
- BUB H., 1977: Vogelfang und Vogelberingung. Teil II.
- ČESÁK J., 1995: Deset let zimního odchytu havranů polních (*Corvus frugilegus*) v Rábech okr. Pardubice. Zpravodaj Východočeské pobočky České spol. ornitologické, 14: 31-32.
- HRUŠKA J., 1977: Inventarizace nocovišť havranů polních v Pardubicích, jejich tahy a sledování závislosti jejich přiletů a odletů na vnějších podmínkách. MS.-práce SOČ, Gymnázium Pardubice.
- HUDEC K. a kol., 1983: Fauna ČSSR. Ptáci 3. Academia, Praha.
- KALOUSKOVÁ N., 1998: Havran polní (*Corvus frugilegus*) a jeho zimování v okrese Pardubice v sezóně 1997/98. Panurus, 9: 93-98.
- MUSÍLEK J., 1946: Ptactvo Pardubicka. Pardubice.
- ŠTANCL L., ŠTANCOVÁ H., 1987: Ptactvo Pardubicka II., Bohdanečsko. Krajské muzeum východních Čech, Pardubice.

Adresa autora: Jiří Česák, Ráby 81, 533 52 Staré Hradiště

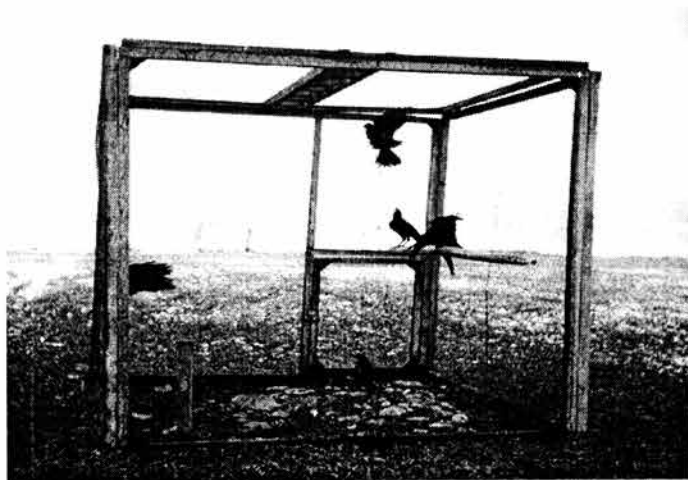
Obr. 7: První voliéra z lešenářských trubek na poli u Rábů v zimě 1982-83
(foto J. Hruška).

Fig. 7: Catching cage made from iron pipes in a field near Ráby in winter 1982-83.



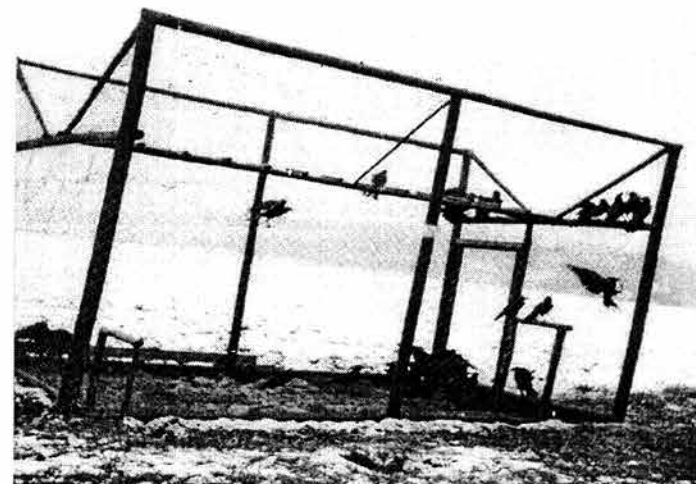
Obr. 8: Druhá voliéra ze dřevěných ráků vyrobená v zimě 1985-86
(foto J. Česák).

Fig. 8: Catching cage made from wooden beams used in winter 1985-86.



Obr. 9: Třetí voliéra ze smrkové tyčoviny, zima 1988-89 (foto J. Česák).

Fig. 9: Catching cage made from wooden poles, winter 1988-89.



Obr. 10: Čtvrtá voliéra ze smrkové tyčoviny, zima 1996-97 (foto J. Česák).

Fig. 10: Catching cage made from wooden poles, winter 1996-97 (photos J. Česák).



Obr. 11: Pohled na obě současné odchytové voliéry, v pozadí hrad Kunětická hora (foto P. Suchánek).

Fig. 11: Both catching cages used now (photo P. Suchánek).

