

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Biologie a ochrana zájmových organismů

Fakulta: Katedra biologických disciplín

Vedoucí katedry: doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Péče o zraněné či jinak handicapované
dravce (*Falconiformes*) a sovy (*Strigiformes*)
v záchranných stanicích**

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.

Autor bakalářské práce: Kristýna Dobiášová

České Budějovice 2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kristýna DOBIÁŠOVÁ**
Osobní číslo: **Z11245**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Biologie a ochrana zájmových organismů**
Název tématu: **Péče o zraněné či jinak handicapované dravce (*Falconiformes*) a sovy (*Strigiformes*) v záchranných stanicích**
Zadávací katedra: **Katedra biologických disciplin**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Rešeršní zpracování veškerých dostupných údajů o početnosti dravců a sov, přijatých do vybraných záchranných stanic, jejich druhovém zastoupení, stáří, příčinách přijetí do stanice.
2. Analýza výsledků záchranné činnosti: počty uhynulých, resp. utracených jedinců jednotlivých druhů, počty jedinců neschopných návratu do přírody (a důvody) a jejich další využití (zoo, stanice ekologické výchovy, popř. zapojení do rozmnožování v chovu?).
3. Vyhodnocení rozsahu a úspěšnosti návratu sov a dravců ze záchranných stanic do volné přírody, případná doporučení pro další postup.

Rozsah grafických prací: max. 10 stran grafy a tabulky

Rozsah pracovní zprávy: 30

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Cramp, S., (ed.) 1985: Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic Volume IV. Oxford University Press.

Hudec K. 1994: Fauna ČR a SR, Ptáci - Aves, I., Academia Praha

Stejskal, V., Vermouzek, Z. 2004: Ptáci zákon. ČSO Praha.

Thiede, W.: Poznáváme dravce a sovy, Víkend, 2007

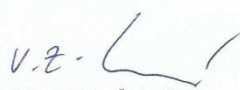
Brüll, H., Trommer, G.: Sokolnictví, Víkend, 2003

Závalský, O.: Naši dravci a sovy a jejich praktická ochrana, Metodika ČSOP č. 29, Nový Jičín, 2004


Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.
Katedra biologických disciplin

Datum zadání bakalářské práce: 8. února 2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2014


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studená 13
370 05 České Budějovice


doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 11. února 2013

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Podpis:

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 3. 4. 2014

Podpis:

Poděkování:

Tímto bych chtěla poděkovat především vedoucímu této práce, doc. RNDr. Ing. Josefu Rajchardovi. Ph.D. za trpělivost, pomoc a vedení při zpracování této práce. Dále mé poděkování patří pracovníkům Záchrané stanice ve Vlašimi za ochotu spolupracovat a poskytnutí potřebných materiálů. Poslední díky patří mé rodině a přátelům.

SOUHRN

Nejméně polovina našich dravců a sov je řazena do třech kategorií seznamu zvláště chráněných živočichů. Sloupy elektrického vedení, doprava a změny krajiny vedly k úbytku mnoha dravců a sov ve volné přírodě. Předkládaná práce zhodnocuje rozsah a úspěšnost návratu dravců a sov do volné přírody. Ve vybrané Záchranné stanici pro živočichy ČSOP Vlašim byly zpracovány veškeré údaje o přijatých dravcích a sovách. Jako podklad sloužila evidence ze záchranné stanice v období let 2009 – 2013. Nejvíce z *Falconiformes* byli přijímáni jedinci *Buteo buteo* a *Falco tinnunculus*. Nejčastější příčinou přijetí do stanice byla zranění způsobena dopravními prostředky nebo popáleniny elektrickým proudem. Ze *Strigiformes* byli nejvíce přijímáni jedinci *Asio otus* a *Strix aluco*. Nejčastěji byla přijímána mláďata vypadlá nebo předčasně vylétlá z hnízda. Z celkového počtu dravců za sledované období byla vypuštěna zpět do přírody méně než polovina přijatých. Z celkového počtu přijatých sov byla vypuštěna do přírody pouze čtvrtina jedinců.

Klíčová slova: záchranná stanice, dravci, sovy, zranění, vypuštění

ABSTRACT

At least half of our raptors and owls are classified into three categories the list of specially protected animals. Electricity poles, traffic and landscape changes have led to the disappearance many individuals of raptors and owls in the wild. This work evaluates range and success of the return raptors and owls into the wild. All information about adopted raptors and owls were compiled by selected rescue station for animals ČSOP Vlašim. Rescue station records served as basis in the range of years 2009 - 2013. Most of *Falconiformes* were admitted individuals of *Buteo buteo* and *Falco tinnunculus*. Most common causes of admit into the rescue station were injuries by transport facilities or burns due to electric current. From *Strigiformes* were most admitted individuals *Asio otus* and *Strix aluco*. The most frequently been admitted youngs fell out of the nest . The total number of predators during the reported period were release back into the wild less than half of the accepted ones. The total number of admitted owls were release into the wild only a quarter of individuals.

Key words: rescue station, raptors, owls, injury, release

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	11
2.1 Dravci (<i>Falconiformes</i>).....	11
2.1.1 Taxonomické zařazení.....	11
2.1.2 Morfologie.....	11
2.1.3 Potrava	11
2.1.4 Bionomie	12
2.1.5 Druhy	12
2.2 Sovy (<i>Strigiformes</i>).....	22
2.2.1 Taxonomické zařazení	22
2.2.2 Morfologie.....	22
2.2.3 Potrava	23
2.2.4 Bionomie	23
2.2.5 Druhy	23
2.3 Ohrožení dravců a sov	27
2.3.1 Elektrické vedení.....	27
2.3.2 Chemikálie	27
2.3.3 Lov	28
2.4 Ochrana dravců a sov v zemědělsky využívané krajině	29
2.4.1 Umělá hnízda a budky	29
2.4.2 Přirozená hnízdiště	29
2.4.3 Berličky	29
2.4.4 Přikrmování	30
2.4.5 Elektrické vedení.....	30
2.4.6 Ochrana na komunikacích	30
2.4.7 Dravci a sovy v lidských sídlech.....	30
2.4.8 Význam dravců a sov v zemědělsky využívané krajině.....	31
2.4.9 Regulace hraboše polního (<i>Microtus arvalis</i>).....	31
2.5 Legislativa: dravci a zákon	32
2.5.1 Ochrana volně žijících ptáků	32
2.5.2 Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny	32
2.5.3 Zákon č. 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání.....	32

2.5.4	Zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti.....	33
2.5.5	Sokolnictví.....	33
2.5.6	Handicapovaní jedinci.....	33
2.5.7	Komerční využití evropských druhů ptáků a druhů CITES	34
2.6	Záchranná stanice pro volně žijící živočichy.....	36
2.6.1	Legislativa.....	36
2.6.2	Záchranná stanice pro živočichy ČSOP Vlašim	37
2.6.3	ParaZoo.....	37
3.	METODIKA.....	38
4.	VÝSLEDKY A DISKUZE	39
4.1	Přehled dravců přijatých do stanice v roce 2009 – 2013	39
4.1.1	<i>Buteo buteo</i>	39
4.1.2	<i>Falco tinnunculus</i>	45
4.1.3	Ostatní druhy	54
4.1.4	Příčiny zranění dravců	58
4.1.5	Počet dravců za sledované období.....	60
4.2	Přehled přijatých sov do stanice v roce 2009 – 2013	62
4.2.1	<i>Asio otus</i>	62
4.2.2	<i>Strix aluco</i>	64
4.2.3	Ostatní druhy sov.....	66
4.2.4	Příčiny zranění sov	68
4.2.5	Počet sov za sledované období.....	70
5.	ZÁVĚR	73
6.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
7.	OBRAZOVÁ PŘÍLOHA	77

1. ÚVOD

Nesčetná množství sloupů elektrického vedení, vlaková a auto doprava, plexisklové tabule podél silnic, zemědělství, kácení lesů a s tím související práce, turismus. To vše způsobuje rušení hnízdících párů nebo přímo ohrožení zdraví dravců, sov a jejich mláďat. V dnešní době je většina našich dravců a sov řazena do prováděcí vyhlášky č. 395/92 obsahující seznam zvláště chráněných živočichů. Za účelem pomoci nejen těmto ptákům, ale i ostatním volně žijícím živočichům byly zakládány záchranné stanice. Z Národní sítě záchranných stanic České republiky byla vybrána Záchranná stanice pro živočichy ČSOP Vlašim.

Práce byla zaměřena na analýzu výsledků záchranné činnosti stanice. Cílem bylo vyhodnotit rozsah a úspěšnost návratu sov a dravců do volné přírody. Byly zpracovány údaje o početnosti dravců a sov, jejich druhové zastoupení, stáří, příčiny přijetí a následné vyřazení ze stanice z období let 2009 – 2013. Údaje byly čerpány z evidence záchranné stanice.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Dravci (*Falconiformes*)

2.1.1 Taxonomické zařazení

Řád: Dravci (*Falconiformes*)

Čeleď: Sokolovití (*Falconidae*)

Čeleď: Krahujcovití (*Accipitridae*)

Čeleď: Orlovcovití (*Pandionidae*)

Masožraví ptáci různé velikosti. Samice jsou u některých druhů větší než samci, což je adaptace na lovení velké kořisti v době hnízdění (Hudec et al., 2005). Všichni dravci mají společné tři zásadní znaky, umožňující lovit kořist. Výborný zrak, zahnutý zobák a silné nohy opatřeny ostrými drápy.

2.1.2 Morfologie

Mají hákovitě zahnutý zobák, jehož ostré hrany mu dovolují trhání a porcování kořisti. Důležitým smyslem je pro dravce zrak. Mají výjimečně vyvinutý mozeček, kde se nacházejí centra pohybu a zrakových laloků. Velké oči, namířené dopředu jsou dobré po stíhání a lov kořisti. Například sokol stěhovavý vidí sedícího holuba na kilometr daleko. Některé rody mají silně vyvinut čich, především kondoři. Trávicí soustava je přizpůsobená jejich stravě. Mají dobře vyvinuté slinné žlázy, které produkují značné množství slin, které napomáhá polykání. Roztažitelný jícen usnadňuje polykání velkých soust, součástí je i roztažitelné vole, kde je potrava ukládána. Dravec dokáže strávit celou kořist i s kostmi, pouze srst nebo peří vyvrhují zpět ve vývrzcích (Hudec et al., 2005). K lovení mají též přizpůsobené běháky. Mají anizodaktylní nohu, tři prsty směřují dopředu a první prst dozadu. Pohyblivé a dlouhé prsty jsou opatřeny zahnutými drápy, které umožňují kořist pevně uchopit (Gaisler & Zima, 2007).

2.1.3 Potrava

Dravci jsou velmi obratní a rychlí letci, i když jejich úspěšnost lovu je velmi nízká (Thiede, 2005). Tvar jejich křídla je úzce spojený se způsobem lovu kořisti. Sokoli loví hlavně letící ptáky ve volném prostoru, proto jsou jejich křídla úzká a

dlouhá. Jestřábi a krahujci loví kořist hlavně v lese, mají krátká a zaoblená křídla pro zvládnání prudkých obrátů. Káně a orli se specializují na mršiny a málo pohyblivou potravu na zemi. Mají široká a dlouhá křídla pro plachtění a kroužení. Některé poštolky a hlavně včelojed lesní se specializují na hmyz (Hudec et al., 2005).

Sovy loví kořist převážně na zemi, kde ji usmrtí probodnutím zahnutými ostrými drápy. Nejpodstatnější složkou jejich potravy jsou drobní hlodavci a rejskovití savci, popřípadě drobní ptáci a větší hmyz.

2.1.4 Bionomie

Dravci hnízdí nejčastěji jednotlivě. Hnízda si staví nejčastěji z větví na skalních římsách nebo na stromech. Hnízda bývají obývána i několik let po sobě. Sokoli hnízdí na holých skalách bez jakékoliv stavby, kdežto motáci si staví hnízdo na zemi v rákosí a využívají ho jen jednou (Šťastný et al., 2009). Před hnízděním většina dravců provádí takzvané svatební lety. Oba krouží nad hnízdištěm, střídají střemhlavé lety dolu s kroužením. Samice kladou většinou 1 až 2 vejce, menší druhy až 6 vajec. Sezení trvá nejméně měsíc, péče o mláďata u větších druhů trvá i dalších 2 a půl měsíce.

2.1.5 Druhy

Čeleď: *Accipitridae* - Krahujcovití

Rod: *Pernis* - Včelojed

Středně velcí dravci s poměrně štíhlým protaženým zobákem. Rod obsahuje tři druhy v Evropě a Asii, u nás hnízdí pouze včelojed lesní.

Včelojed lesní (*Pernis apivorus* Linnaeus, 1758)

Ohrožený druh, vyskytuje se od západní Evropy po střední Sibiř. Hnízdí v celé střední Evropě v zalesněných oblastech (Mebs, 2004). V ČR nejpočetněji hnízdí v nížinách, populace odhadnuta na 650 – 1300 hnízdicích párů (Šťastný et al., 2009). Hnízdí na okraji lesa. Živí se zejména hmyzem, především vosami, čmeláky a jejich larvami, občas loví drobné obratlovce.

Tažný pták.

Rod: *Elanus* - Luněk

Rod *Elanus* obsahuje čtyři druhy, které obývají tropické a subtropické pásmo celého světa. V ČR je výjimečně možno vidět jeden druh a to luňce šedého.

Luněk šedý (*Elanus caeruleus* Desfontaines, 1787)

Výskyt od Pyrenejského poloostrova, Afriky, jižní Asie po Indonésii. U nás viděn jednou, v roce 1938 na jižní Moravě (Hudec et al., 2005).

Staví ploché hnízdo ze suchých větví a rostlin, které vystylají mech, peřím nebo srstí savců. Loví drobné hlodavce, převážně myši.

Stálý pták.

Rod: *Milvus* - Luňák

Dravci s dlouhými křídly a vykrojeným ocasem. Jejich prostřední prst je skoro stejně dlouhý jako běhák. Liší se od ostatních tím, že nemají vole. Rod zahrnuje dva druhy, kteří žijí i u nás.

Luňák hnědý (*Milvus migrans* Boddaert, 1783)

V ČR hnízdí řídce, nejpočetněji v oblasti jihomoravských lužních lesů. Početnost odhadována na 40 – 60 hnízdicích párů (Cepák et al., 2008).

Luňák hnědý často sbírá z hladiny mrtvé nebo nemocné ryby. Aktivně loví malé savce a ptáky. Tažný pták.

Luňák červený (*Milvus milvus* Linnaeus, 1758)

U nás hnízdí řídce, především na jižní Moravě. Početnost 70 – 100 hnízdicích párů (Cepák et al., 2008). Pravidelně ho můžeme spatřit při tahu.

Loví drobné savce, ptáky a ryby. Tažný pták.

Rod: *Haliaeetus* - Orel

Velcí, mohutní dravci, se silnými běháků a masivním zobákem. Velmi ohrožený rod dravců. Osm druhů tohoto rodu obývá kromě Jižní Ameriky a Antarktidy všechny kontinenty. U nás hnízdí pouze orel mořský.

Orel mořský (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758)

Kriticky ohrožený druh, který se u nás vyskytuje na řadě lokalit, především v jižních Čechách. Početnost 25 – 30 hnízdících párů (Cepák et al., 2008).

Potravu tvoří převážně mršiny, jinak loví ryby, ptáky, savce. Tažný pták, u nás zimují příslušníci severských populací.

Rod: *Neophron* – Sup

Sup mrchožravý je jediný zástupce tohoto rodu. Vyznačuje se štíhlým zobákem s ozobím, které zasahuje až do poloviny zobáku. Má dva poddruhy, populaci v Indii a supa mrchožravého afrického. V ČR byl sup mrchožravý spatřen třikrát, naposledy v roce 1994 (Mebs, 2004).

Rod: *Gyps* – Sup

Rod *Gyps* zahrnuje 7 druhů v Africe, jižní Evropě a jižní Asii. Jsou světle zbarveni, krk i hlava je na rozdíl od supa mrchožravého opeřená. Do ČR se občas zatoulává sup bělohlavý. Živí se mršinami.

Rod: *Aegypius* – Sup

Mohutní ptáci, jejichž hlava a přední část krku je pokryta pápeřím. Od rodu *Gyps* se liší potravou. Oba rody se živí mršinami, ale rod *Gyps* požírá vnitřnosti a maso zevnitř těla, kdežto rod *Aegypius* žere především maso včetně kostí a kůže (Hudec et al., 2005). Tento rod má dva druhy. Sup hnědý byl v ČR několikrát spatřen při přeletu hlavně v letních měsících. Orlosup bradatý, nejsou o něm doloženy zprávy o výskytu na našem území.

Rod: *Circaetus* – Orlík

Středně velcí dravci. Celý běhák mají úplně holý a pokrytý šestiúhelníkovými štítky (Mebs, 2004). Rod má čtyři druhy. K nám vzácně zalétá orlík krátkoprstý (*Circaetus gallicus*) v období mezi dubnem a listopadem. Loví jedovaté i nejedovaté hady a obojživelníky.

Rod: *Circus* – Moták

Dravci střední velikosti, jejich zobák má tvar krátkého zahnutého háku. Rod zahrnuje 13 druhů, které se vyskytují po celé zeměkouli. U nás čtyři druhy, z toho tři druhy u nás hnízdí.

Moták pochop (*Circus aeruginosus* Linnaeus, 1758)

Moták pochop je v ČR pravidelně hnízdící druh. Ke hnízdění vyhledává rákosiny, popřípadě může zahnízdit i v poli nebo na louce. Ohrožují je sezónní polní práce (Thiede, 2007). Na území ČR hnízdí 1300 – 1700 párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné savce, ptáky a žáby. Tažný pták.

Moták pilich (*Circus cyaneus* Linnaeus, 1758)

V ČR hnízdí 30 – 50 párů a pravidelně protahuje (Cepák et al., 2008). V Evropě se počet hnízdících párů odhaduje na 24 000 párů. Hnízdí ve vřesovištích a mokřadech. S ubýváním těchto přírodních biotopů ubývá i hnízdících párů.

Loví malé savce, především hlodavce. Dále ptáky, ještěrky a hmyz (Hudec et al., 2005). Tažný pták.

Moták stepní (*Circus macrourus* Gmelin, 1770)

Hnízdí ve stepích jihovýchodního Ruska a ve střední Asii. Ve střední Evropě se vyskytuje vzácně. U nás v malém množství protahuje. Na zimoviště táhne do jižní Afriky a do jižní Asie (Mebs, 2004). Loví drobné savce a ptáky.

Moták lužní (*Circus pygargus* Linnaeus, 1758)

V Evropě se populace motáka lužního značně snižuje (Hudec et al., 2005). Vyskytuje se především v nížinách, zaplavovaných oblastech, v rašeliništích. V důsledku odvodňování mokřadů a ničení biotopů populace značně klesá. V ČR hnízdí 80 – 120 párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné savce a ptáky. Tažný pták.

Rod: *Accipiter* – Krahujec

Dravci střední velikosti s poměrně krátkými křídly. Běháky mají porostlé peřím pouze v horní části běháku. Rod obsahuje 48 druhů obývajících celý svět kromě Antarktidy (Hudec et al., 2005). V ČR 3 druhy, z toho 2 druhy hnízdící.

Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis* Linnaeus, 1758)

V ČR hojný druh, 1800 – 2500 hnízdících párů (Cepák et al., 2008). Dříve hojně pronásledován myslivci a chovateli holubů. Po zavedení ochrany došlo ke stabilizaci populací. Obývá převážně lesnaté kulturní krajiny, dává přednost úkrytům v jehličnatých stromech (Mandák, 2010).

Loví převážně ptáky do velikosti holuba a savce do velikosti králíka.

Stálý pták.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus* Linnaeus, 1758)

Populace v Evropě byla rapidně snížena kvůli zatížení prostředí biocidy. To způsobilo vysokou mortalitu embryí a snad i dospělých ptáků. Od 70. let se po zákazu používání některých biocidů začala populace zvyšovat. Dnes na území ČR 3500 – 4500 hnízdících párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné ptáky, jako vrabce, pěnkavy, sýkory a další. Tažný, stálý nebo přelétavý.

Krahujec krátkoprstý (*Accipiter brevipes* Severtzov, 1850)

Vyskytuje se od jihovýchodní Evropy až po Írán. Nejbližší hnízdiště v Evropě je Maďarsko, kde hnízdí maximálně 5 párů. Jeho hnízdní areál je nejspíš neúplný. U nás byl pozorován pouze jednou, a to v roce 1958 (Hudec et al., 1966).

Rod: *Buteo* – Káně

Dravci střední velikosti s dlouhými a širokými křídly. Zobák je zakončený ostrým velkým hákem. Běháky jsou buď pokryty příčnými štítky, nebo peřím až po prsty. Pro tento rod je typický vysoký plachtivý let, se známým třepotavým letem na místě. Rod obsahuje 26 druhů. Žijí na všech kontinentech, kromě Antarktidy a Austrálie. V ČR se vyskytují 3 druhy, z toho 1 u nás hnízdí.

Káně lesní (*Buteo buteo* Linnaeus, 1758)

Jeden z nejhojnějších dravců vůbec. Obývá skoro celou Evropu až po Japonsko. V ČR se vyskytuje na celém území 11000 – 14000 párů (Cepák et al., 2008). Hnízdí v lesním porostu na okraji lesa. V současnosti nejsou nijak ohroženi, i když nezákonný odstřel se stále vyskytuje.

Kořist loví na zemi, především hraboše polní, dále mladé ptáky nebo se spokojí s mršinou. Severské populace tažné, směrem k jihu jsou populace v různé míře tažné, potulné nebo stálé.

Káně rousná (*Buteo lagopus* Pontoppidan, 1763)

Vyskytuje se v severní Evropě, Asii a v severní Americe. Obývá tundry a lesotundry. V ČR je v zimě pravidelným protahujícím nebo zimujícím hostem (Cepák et al., 2008).

Hnízdí úspěšnost je silně závislá na populaci lumíků. Tvoří hlavní složku potravy. Dále loví drobné další drobné savce, popř. ptáky. Tažný pták.

Káně bělochvostá (*Buteo rufinus* Cretzschmar, 1829)

Hnízdí od severní Afriky a jihovýchodní Evropy až do střední Asie. V poslední době se rozšířila do Maďarska, kde v současnosti hnízdí 3-6 párů. Do ČR vzácně zalétá v mimohnízdí době (Hudec et al., 2005).

Loví drobné hlodavce a jiné menší savce. Tažný pták.

Rod: *Aquila* – Orel

Dravci zavalitých těl, s typickým zobákem. U kořene skoro rovný, přecházející v mohutný hák. Velmi silné nohy, zakončeny mohutnými ostrými drápy. Na světě se vyskytuje 9 druhů, z toho 5 druhů se vyskytuje v ČR. U nás hnízdí 2 z nich.

Orel křiklavý (*Aquila pomarina* Brehm, 1831)

Palearktický typ rozšíření, část areálu v orientální oblasti. U nás dříve hnízdil, během 19. stol. téměř vyhuben. V současnosti nebylo hnízdění zjištěno (Hudec et al., 2005).

Loví menší savce do velikosti malého zajíce, ptáky i obojživelníky. Tažný pták.

Orel volavý (*Aquila clanga* Pallas, 1811)

V Evropě se vyskytuje velmi vzácně. Areál výskytu se táhne příčně od východní Evropy až na východ Asie. V ČR občas hnízdil, nyní vzácně zalétá. Naposledy spatřen v roce 1980 (Hudec et al., 2005). Tažný nebo přelétavý pták.

Orel stepní (*Aquila nipalensis* Hodgson, 1833)

Indoafrický typ rozšíření. Ve střední Evropě je vzácným hostem. U nás zastížen a doložen šestkrát. Naposled viděn v roce 1997, novější zprávy nejsou podloženy (Hudec et al., 1995). Populace orla stepního klesá kvůli rozorávání a kultivaci stepí. Loví středně velké hlodavce, nejvíce sysly, hraboše, dále mladé zajíce apod. Tažný pták.

Orel královský (*Aquila heliaca* Savigny, 1809)

Areál orla královského sahá od jihovýchodní Evropy po střední Sibiř. V ČR hnízdí 1 – 2 páry na jižní Moravě (Cepák et al., 2008). V roce 1998 u nás poprvé úspěšně vyhnízdil. Bývají zastíženi jednotlivci na tahu (Hudec et al., 2005). V Evropě se vyskytuje kolem 370 párů.

Loví středně velkými savci, také mršinami. Tažný, přelétavý i stálý pták.

Orel skalní (*Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758)

Holarktický typ rozšíření. Ve střední Evropě se vyskytuje hlavně v Alpách a v Karpatech. V ČR hnízdil do 19. století v horských oblastech. Dnes je možno zahlédnout potulné jednotlivce za Skandinávie a severní části Ruska (Hudec et al., 2005).

Loví savce do velikosti lišky. V létě v Alpách loví nejčastěji sviště, mláďata kamzíků, srnců a zajíce. V zimě se živí především mršinami (Mebs, 2004).

Rod: *Hieraaetus* – Orel

Tento rod obsahuje celkem 5-8 druhů. U nás byly zjištěny dva nehnízdící druhy. Menší orlové s úzkými křídly a dlouhým ocasem.

Orel nejmenší (*Hieraaetus pennatus* Gmelin, 1788)

Vyskytuje se v jižní Africe, východní Evropě po střední Asii. Do ČR zalétají jednotlivci, především na východ republiky. U nás naposledy pozorován v roce 1982 (Hudec et al., 2005).

Loví především malé až střední ptáky, drobné savce, plazy, příležitostně i velký hmyz (Mebs, 2004). Tažný pták.

Orel jestřábí (*Hieraaetus fasciatus* Vieillot, 1822)

Indo-africký typ rozšíření. Do ČR zalétá vzácně. Je známo pouze šest záznamů o jeho výskytu u nás, naposledy v roce 1978 (Hudec et al., 2005).

Potravou jsou větší ptáci a savci do velikosti zajíce. Stálý pták.

Čeleď: Pandionidae – Orlovcovití

Rod: *Pandion* – Orlovec

Orlovec říční (*Pandion haliaetus* Linnaeus, 1758)

Kosmopolitní rozšíření. U nás každoročně v malém množství protahuje, ale nehnízdí. Poslední hnízdění doloženo v letech 1921-22 v jižních Čechách (Hudec et al., 2005).

Výskyt vázán na vodní toky, rybníky, jezera.

Výhradní specialista na lov ryb. Tažný pták.

Čeleď: Falconidae – Sokolovití

Rod: *Falco* – Sokol

Menší štíhlí dravci s dlouhými špičatými křídly, běhák je opeřen jen v horní části. Na světě je celkem 38 druhů, u nás hnízdí pouze 4 druhy.

Poštolka jižní (*Falco naumanni* Fleischer, 1818)

Vyskytuje se od jihozápadní Afriky po střední Asii. Ve střední Evropě je velmi vzácným hostem. V ČR dříve pravidelně hnízdila na jižní Moravě v okolí Lednických rybníků. Poslední zpráva o hnízdění je z roku 1937. Od roku 1985 nebyla u nás zastížena (Hudec et al., 2005).

Loví rovnokřídly a blanokřídly hmyz, brouky a motýly. Tažný druh.

Poštołka obecná (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758)

Areál výskytu je v celé Evropě, ve velké části Asii a Afriky. U nás zimuje a hnízdí, zejména v zemědělské krajině. Synantropní populace najdeme i ve velkých městech. K hnízdění využívá výklenky budov, kostelní věže nebo balkony. Početnost se odhaduje na 9000 – 13000 hnízdících párů (Cepák et al., 2008).

Loví hlavně drobné hlodavce, větší hmyz, v menší míře ptáky. Tažný pták.

Poštołka rudonohá (*Falco vespertinus* Linnaeus, 1766)

Areál poštołky rudonohé leží od západní Evropy po střední Asii. V ČR v malém množství každoročně protahuje. Hnízdění doloženo pouze jednou, v roce 1930 (Hudec et al., 2005).

Loví především hmyz a drobné savce. Tažný pták.

Dřemlík tundrový (*Falco columbarius* Linnaeus, 1758)

Holarктиcký typ rozšíření. V ČR nehnízdí, každoročně přezimuje a protahuje přes celé území (Hudec et al., 2005).

Loví drobné ptáky, hmyz, zřídka drobné savce. Tažný pták.

Ostříž lesní (*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758)

Vyskytuje se v celé Evropě a velké části Asie. V ČR hnízdí řídce po celém území, v nížinách a středních polohách, v blízkosti vod. Početnost odhadnuta na 200 – 300 párů. Pravidelně protahuje (Cepák et al., 2008).

Loví výhradně létající hmyz a malé ptáky. Tažný pták.

Raroh jižní (*Falco biarmicus* Temminck, 1825)

Etiopský typ rozšíření. Výskyt doložen pouze jednou, v roce 1906 (Hudec et al., 2005).

Loví ptáky do velikosti kachny, méně pak savce, obojživelníky a hmyz.

Raroh velký (*Falco cherrug* Gray, 1834)

Vyskytuje se od jihovýchodní Evropy po Tibet. V ČR hnízdí 8 - 10 párů na jižní Moravě. V rámci záchranného programu bylo v roce 1998 vypuštěno 150 mladých ptáků, jejich zahrnutí nebylo doloženo (Hudec et al., 2005).

Loví ptáky do velikosti kachny a drobné savce. Tažný a přelétavý pták.

Raroh lovecký (*Falco rusticolus* Linnaeus, 1758)

Arktický typ rozšíření. V ČR výjimečný host, jediný doklad o výskytu v roce 1926 (Hudec et al., 2005).

Velice rychlý a obratný dravec. Loví ptáky střední velikosti, méně savce do velikosti zajíce. Stálý, potulný i tažný pták.

Sokol stěhovavý (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771)

Areál rozšíření je kosmopolitní. U nás hnízdící, protahující i přezimující pták. V 50. a 60. letech došlo k úbytku skoro celé populace nejen ve střední Evropě. Důvodem bylo nadměrné využívání chemických látek v krajině. Od 90. let počty hnízdící párů stoupají. Dnes se početnost odhaduje na 20 – 25 párů (Cepák et al., 2008). V ČR dokonce nalezena hnízda na budovách v Plzni a Praze (Hudec et al., 2005).

Loví výhradně za letu ptáky do velikosti kachny. Severnější populace tažné.

2.2 Sovy (*Strigiformes*)

2.2.1 Taxonomické zařazení

Řád: Sovy (*Strigiformes*)

Čeleď: Sovovití (*Tytonidae*)

Čeleď: Puštíkovití (*Strigidae*)

Většinou středně velcí masožraví ptáci, dělíci se do dvou čeledí a to puštíkovití a sovovití. Nejmenší naší sovou je kulíšek nejmenší vážící 60 gramů a největší vyr velký vážící i více než 3 kilogramy. Mají velmi měkké a načechrané peří, díky kterému tlumí šum za letu ptáka. Všichni mají vratiprst, špičaté drápy na prstech a obvykle opeřené nohy. Jejich ostrý a hákovitý zobák je přizpůsoben k usmrcování a porcování kořisti. Typickým znakem pro sovy jsou velké oči směřované dopředu a kolem nich poskládaná pera do tzv. závoje, který působí jako zesilovač zvuků (Thiede, 2007).

2.2.2 Morfologie

Ostrý a zahnutý zobák je z většiny skryt štětinatým peřím. V jeho okolí se nacházejí hmatové vousky, kterými se sovy řídí při pohlcování potravy. Jejich zrak nablízko selhává, proto se musí orientovat pomocí hmatu (Thiede, 2007). Oči sov jsou orientovány dopředu a přizpůsobeny ke sledování při nedostatku světla. Jsou vysoce citlivé na světlo, avšak i za jasného dne vidí sovy velmi dobře. Obě oči mají malé zorné pole. Tento nedostatek si tak kompenzují velkou pohyblivostí hlavy, kterou jsou schopny otočit až o 270 °. Od ostatních ptáků se odlišuje i při mrkání, používají horní víčko, ve spánku naopak zakrývají oko spodním víčkem (Hudec et al., 2005). Další smysl, který mají sovy dokonalý, je sluch. Sluchové otvory často leží za vztyčenou kožní řasou závoje, působí tak jako boltec, který jsou schopny přivírat. Ušní otvory jsou většinou veliké, zvláště u druhů s noční aktivitou. Citlivost jejich sluchu je mnohem větší než u ostatních ptáků, což skvěle využívají při lovu. Nohy tvoří spár s dlouhými, ostrými drápy jako u dravců s výjimkou velmi pohyblivého vratiprstu (Gaisler & Zima, 2007).

2.2.3 Potrava

Sovy mají několik adaptací pro lov za šera, kdy nemají konkurenci v ostatních druzích ptáků. Především výborný zrak, sluch a tichý let. Loví převážně rejskovité savce, hlodavce, drobné ptáky a větší hmyz. Najdou se i potravní specialisté, především u tropických druhů. Sovy také jako dravci pohlcují drobné savce a ptáky převážně v celku. Na rozdíl od nich nedokážou trávit kosti, takže jejich vývržky se liší v obsahu. Kromě srsti a peří obsahují i kosti a lebky (Hudec et al., 2005). Výjimkou jsou mláďata, která jsou schopna trávit kosti, neboť při svém růstu potřebují značnou dávku draslíku (Thiede, 2007).

2.2.4 Bionomie

Sovy až na pár výjimek hnízda nestaví. Využívají ke hnízdění dutiny stromů, opuštěná hnízda jiných ptáků nebo třeba skalní převisy. Počet hnízdění i počet snůšky se odvíjí od intenzity množení potravy (Thiede, 2007). Při dostatku potravy kladou mnoho vajec nebo mohou hnízdit i dvakrát, při nedostatku nemusí hnízdit vůbec. Samice snáší vejce postupně, doba sezení je kolem jednoho měsíce. Mláďata se líhnou slepá a hluchá. Rodiče je krmí i nějaký čas po vylétnutí z hnízda.

2.2.5 Druhy

čeleď: *Tytonidae* – Sovovití

Rod: *Tyto* – Sova

Středně velké sovy s typickým srdcovitým obličejovým závojem. Je známo 14 druhů, z toho u nás hnízdící 1 druh.

Sova pálená (*Tyto alba* Scopoli, 1769)

Kosmopolitní rozšíření mimo studené oblasti, tropické deštné lesy a Saharu. V ČR pravidelně hnízdí. Ke hnízdění využívá zemědělské objekty, kostely, obytné budovy. Početnost se odhaduje na 130 – 500 párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné savce, ptáky a obojživelníky. Stálý, v menší míře přelétavý pták.

čeleď: Strigidae – Puštíkovití

Rod: *Otus* - Výreček

Malé sovy, které jsou velmi podobné výrům. Mají zřetelná pernatá ouška s neúplným závojem. Na světě asi 34 druhů, u nás hnízdí pouze 1 druh.

Výreček malý (*Otus scops* Linnaeus, 1758)

Obývá teplé oblasti Evropy, Asie a severozápadní Afriky. U nás zjištěno několik hnízdících párů na jižní Moravě (Hudec et al., 2005).

Loví převážně velký hmyz, brouky, housenky, měkkýše. Tažný pták.

Rod: *Bubo* - Výr

Patří sem největší druhy sov. Mají pernatá zřetelná ouška a široká zaokrouhlená křídla. Na celém světě mimo Austrálii a Polynésii je 12 druhů. U nás hnízdí 1 druh.

Výr velký (*Bubo bubo* Linnaeus, 1758)

Areál rozšíření leží od Evropy až po východní Asii. V ČR hnízdící pták. V současné době se vyskytuje na celém našem území, poblíž skal, kamenitých stráních a zřícenin. Početnost se odhaduje na 600 - 900 hnízdících párů a stavy se stále zvyšují (Šťastný et al., 1996).

Loví savce do velikosti zajíce, méně ptáky. Stálý pták.

Rod: *Nyctea* – Sovice

Sovy velikosti výra bez pernatých oušek. Tento rod obsahuje jeden arktický druh, který vzácně zaletuje do ČR.

Sovice sněžná (*Nyctea scandiaca* Linnaeus, 1758)

Arktický typ rozšíření s cirkumpolárním areálem. Obývá tundry a zasahuje až na nejsevernější zledovatělá místa. Do ČR zalétá jen vzácně (Hudec et al., 2005).

Loví savce do velikosti zajíce a ptáky do velikosti kachny. Stálý pták.

Rod: *Surnia* – Sovice

Středně velká sova s přiléhavým opeřením. Jeden druh, který vzácně zalétá do ČR.

Sovice krahujová (*Surnia ulula* Linnaeus, 1758)

Areál sovice krahujové leží v Severní Americe a severní Euroasii. Obývá boreální tajgu. Do ČR zalétá v zimě velmi vzácně (Hudec et al., 1995).

Loví především drobné ptáky a savce, nejčastěji hraboše. Stálý pták.

Rod: *Glaucidium* – Kulíšek

Nejmenší druhy sov. Obsahuje 13 druhů sov na celém světě, kromě Austrálie a Oceánie. U nás hnízdí 1 druh.

Kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum* Linnaeus, 1758)

Sibiřský typ rozšíření. V ČR hnízdící druh, nejvíce v západních Čechách. V letech 1985-89 odhadnuta populace na 900 – 1300 hnízdících párů (Hudec et al., 2005).

Loví drobné savce, méně ptáky. Stálý a přelétavý pták.

Rod: *Athene* – Sýček

Menší sova bez pernatých oušek. Z větší části je aktivní přes den. V rodě 3 druhy, z toho 1 hnízdící u nás.

Sýček obecný (*Athene noctua* Scopoli, 1769)

Vyskytuje se od jihovýchodní Evropy, severní Afriky po střední Asii. V ČR dříve hojný druh. Dnes je jeho populace v kritickém stavu. Odhaduje se na 250 – 500 párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné obratlovce a větší bezobratlé. Stálý pták.

Rod: *Strix* – Puštík

Středně velké sovy bez pernatých oušek. V Severní Americe, Eurasii, Sev. a Střední Americe se vyskytuje 11 druhů. V Evropě jsou 3 druhy, z toho u nás 2 hnízdící.

Puštík obecný (*Strix aluco* Linnaeus, 1758)

Palearktický typ rozšíření. U nás hnízdí na celém území. Početnost odhadnuta na 10000-18000 párů (Cepák et al., 2008). Hnízdí v dutinách stromů, ale zahnízdí i v kostelních věžích, zemědělských budovách a zříceninách.

Loví především drobné hlodavce, ptáky a obojživelníky. Stálý pták.

Pušťík bělavý (*Strix uralensis* Pallas, 1771)

Sibiřský typ rozšíření, obývá tajgy palearktické oblasti. V ČR hnízdí na Šumavě a v Moravskoslezských Beskydech. Početnost odhadnuta na 25 – 40 párů (Cepák et al., 2008).

Potravou jsou drobní savci do velikosti veverky, ptáci do velikosti havrana, obojživelníci a hmyz. Stálý pták.

Rod: *Asio* – Kalous

Středně velké sovy se zřetelnými pernatými oušky. Na světě 6 druhů kromě Austrálie a Nového Zélandu. V Evropě 3 druhy, z toho 2 z nás hnízdí.

Kalous ušatý (*Asio otus* Linnaeus, 1758)

Holarktický typ rozšíření. V ČR obývá střední a jižní polohy. Početnost odhadována na 4000 – 8000 párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné savce, především hraboše. Stálý pták, severnější populace tažné.

Kalous pustovka (*Asio Flammeus* Pontoppidan, 1763)

Holarktický typ rozšíření, s některými oblastmi na jižní polokouli. U nás nepravidelně hnízdícím ptákem. Pravidelně protahuje a zimuje. Početnost 0 – 5 párů (Cepák et al., 2008).

Loví drobné hlodavce, hlavně hraboše polního. Severské populace tažné.

Rod: *Aegolius* – Sýc

Sýc rousný (*Aegolius funereus* Linnaeus, 1758)

Obývá cirkumpolární zónu tajgy, sibiřsko-kanadský typ rozšíření. V ČR pravidelně hnízdící druh ve vyšších polohách. Početnost 1500 až 2000 hnízdících párů (Thiede, 2007).

Loví drobné savce a ptáky. Stálý a přelétavý pták.

2.3 Ohrožení dravců a sov

Ohrožování této skupiny ptáků spočívá především v civilizačním tlaku, ničení přirozených biotopů, rozšiřování měst a vesnic a stavění elektrického vedení. Také kácení stromů, necitlivá zemědělská výroba nebo rušení turisty, fotografy či horolezci negativně působí na populace některých druhů.

2.3.1 Elektrické vedení

V ČR je nainstalováno asi 750 000 sloupů elektrovedů různých typů, přičemž ochranou proti úhynům ptáků je opatřena jen velmi malá část (Hlaváč et al., 2012). Ptáci využívají elektrické vedení k odpočinku, vyhlížení kořisti nebo k nocování. Největší nebezpečí vzniká při dosedání a vzletání. Dostane-li se pták do přímého kontaktu k vodiči při současném kontaktu s jinou vodivou částí elektrorozvodného zařízení nebo s dalším vodičem, vzniká elektrický výboj. Obecně jsou nebezpečné všechny sloupy, ale nejnebezpečnější jsou tzv. sloupy smrti. Jsou to sloupy, které mají na vodorovné železné konzole ve tvaru T instalovány svisle nahoru podpěrné izolátory s vodiči (Hlaváč, 2012). Při lehčím zásahu elektrickým proudem dochází k šoku ptáka a sežehnutí okraje praporů per, v horším případě dochází k popálení běháků, které může přecházet v nechybnost a nekrózu. Prapory per bývají silně seškvařené. Při velmi těžkém zasažení dochází k okamžitému usmrcení. Ptáky zasažené elektrickým proudem bývá často nutné utratit, v mírnějším případě dochází k amputacím končetin. Bohužel jedinců, kteří takový zásah přežijí a jsou předána k ošetření je velmi málo. Většinou se tito jedinci stávají kořistí jiných predátorů nebo pod sloupy uhynou (Martiško, 1999).

2.3.2 Chemikálie

Ohrožení dravců a sov vyplývá i z jejich postavení v přírodě jako vrcholových predátorů, tedy na konci potravinového řetězce. Ten je bohužel často velmi kontaminován toxickými látkami, například exhalacemi továren a motorových vozidel, pesticidy na hubení pro nás škodlivých rostlin a zvířat, těžkými kovy z barev a jiných nátěrových hmot atd. Některé látky dokáže organismus vyloučit, ostatní se kumulují v organismu a způsobují nezvratné změny. V tomto směru se stal obecně známý případ sokola stěhovavého a pesticidu na bázi DDT (Mrlík et al., 2013). Tento široce užívaný pesticid v zemědělství způsobil sokolovi a i jiným živočichům

poruchu v rozmnožování a následkem toho téměř vyhynul. Po zjištění příčiny bylo používání tohoto pesticidu zakázáno po celém světě. Nadále existuje velké množství dalších látek, které se dostaly do přírody činností člověka a jejich vliv na živočichy je zatím neznám.

2.3.3 Lov

Za poslední roky údajně počet odstřelů dravců a sov poklesl, přesto nelegální odstřel přetrvává. Řada z nich jsou výkonní lovci, kteří dokážou ulovit velkou kořist. Jsou tedy považováni za konkurenci a označováni za škodnou, například jestřáb lesní nebo orel mořský. Stále dochází k vystřelování či vybírání hnízd kriticky ohrožených dravců, jako je raroh velký, dokonce jsou často loveni jako trofejová zvířata (Martiško, 1999). Populace všech druhů dravců, živící se mršinami, jsou i nadále ohrožovány otrávenými návnadami. Nejčastěji bývají ptáci otráveni karbofuranem, přípravkem na hubení hmyzu. Jde o rychle působící jed, napadá nervovou soustavu a způsobuje ochabnutí svalstva včetně dýchacích svalů. Ptáci tak umírají udušením za plného vědomí (Mrlík et al., 2013).

2.4 Ochrana dravců a sov v zemědělsky využívané krajině (Martiško, 1999)

Mezi ochránci ptáků a zemědělci by měla být blízká spolupráce při ochraně dravců a sov. V zemědělství jsou dravci a sovy významní predátoři, především v dobách gradace hraboše polního.

2.4.1 Umělá hnízda a budky

Především je důležité chránit přirozená hnízda a hnízdiště. Podstatné je zhotovovat budky, které jsou pro ten či onen druh bezpečné a vhodné. Při instalaci budek je důležité zvažovat všechna možná rizika, jako jsou kuny, dešťová voda, nadměrné oslunění a podobně. Ptáci mohou osídlit i nevhodně umístěné budky bez ohledu na možná rizika, proto je nezbytné všechna rizika minimalizovat. O hnízdiště je nutné se starat, především o umělohmotné budky. U budky vyměňujeme podestýlku, kontrolujeme upevnění budek, abychom zabránili jejich pádům. Kontrolujeme ochranu dolní hrany vletového otvoru i kvalitu maskovacího nátěru.

2.4.2 Přirozená hnízdiště

Důležitou činností je ochrana hnízd motáků (především motáka lužního a motáka pochopa) před vysečením. Motáci staví hnízda na zemi často v zemědělských plodinách. Ochrana spočívá v nalezení hnízda, následném jasném vyznačení a domluva se zemědělci. Cílem je ostrůvek nevysečené plodiny kolem hnízda, popřípadě odložení zemědělských prací.

Při kontrolách hnízd a ostatní činnosti je třeba postupovat ohleduplně, zajistit jejich bezpečnost a maximální klid.

2.4.3 Berličky

Nedílnou součástí pomoci dravcům a sovám je stavění berliček pro usnadnění lovu kořisti. Vystavují se na větších plochách zemědělských plodin. Berličky slouží k odpočinku a rozhledu při pátrání po kořisti, čím vyšší je berlička, tím lepší mají rozhled. K lovu je využívá například káně lesní, poštolka obecná, sova pálená a další druhy.

2.4.4 Příkrmování

V zimě se sněhovou pokrývkou, kdy jsou hraboši méně dostupným zdrojem potravy, je možné uvažovat o odhrnování sněhu na určitých plochách pozemků, ve spolupráci se zemědělci. Tím zachováme přítomnost dravců a sov na lokalitě a nepřerušíme tak predanční ovlivňování hraboších populací. Další možností je příkrmování hlavně dravců (sovy na nabídky nereagují), především káně lesní a káně rousné. Krmné místo zakládáme v otevřené krajině, nejčastěji na vyvýšeném místě.

2.4.5 Elektrické vedení

Ochrana ptáků před nárazy do vodičů elektrického vedení u nás není využívána. V zahraničí jsou místy využívána optická nebo opticko-akustická signalizační zařízení: barevné vodiče, připevnění plastových koulí, praporků, destiček, siluet dravců, vrtulek nebo destiček s vloženými větrnými píšťalami. Praktická realizace ochranných opatření spadá výhradně na energetiky. Z hlediska nově budovaných elektrovedů jde o využívání sloupů nových bezpečnostních konstrukcí. Jde o konstrukční úpravy nebo použití přídavných prvků bránících usednutí do nebezpečné blízkosti vodičů.

2.4.6 Ochrana na komunikacích

Silničním a železničním provozem je nebezpečný jak dravcům, tak především sovám. Je to hlavně kvůli nízkým přeletům nad terénem, noční aktivitě, vyhledávání trvalých travních porostů podél komunikací kvůli drobným savcům a hlodavcům. Nejčastěji jde o puštíka obecného, kalouse ušatého, sýčka obecného a sovu pálenou. Možnost aktivního zásahů je minimální, spočívá pouze v omezení atraktivity travnatých ploch podél komunikací nekosením těchto ploch nebo výsadbou dřevin.

2.4.7 Dravci a sovy v lidských sídlech

V lidských sídlech nacházejí některé druhy ideální podmínky ke hnízdění. Sova pálená a sýček obecný na našem území hnízdí výhradně v lidském obydlí. V zimě nacházejí v zemědělských objektech, stodolách a na dvorech dostatečné množství potravy a vhodné podmínky při zimování a hnízdění. Nejpočetnějším druhem dravců hnízdících ve městech a vesnicích je poštolka obecná. Na lov zalétá i několik kilometrů. Dalšími druhy, hnízdícími v zástavbě jsou puštík obecný a kalous ušatý.

2.4.8 Význam dravců a sov v zemědělsky využívané krajině

Obecně mají dravci a sovy regulační funkci vůči živočichům, níže postaveným v potravním řetězci. Podporují přirozený výběr lovem slabých, nemocných a jinak málo schopných jedinců. Dravci mají nezastupitelnou roli v likvidaci uhynulých jedinců. V zemědělsky využívané krajině je důležitá především vazba s hrabošem polním (*Microtus arvalis*).

2.4.9 Regulace hraboše polního (*Microtus arvalis*)

Hraboš polní a ostatní drobní savci tvoří hlavní potravní základu velkého množství predátorů. Pokud není predáčnický tlak dostatečný, dochází v gradačních cyklech k enormnímu zvýšení populační hustoty s následným zhroucením populace. Predáčnický tlak na populace hraboše a dalších drobných hlodavců je přirozeným faktorem regulace jejich populací na rozdíl od používaných technologických opatření (zejména použití rodenticidů).

Zřizováním umělých hnízdišť dravců a sov se populační hustota těchto přirozených predátorů zvýší. V dalších letech hustota jejich populací poklesne a poté se ustálí na optimální hladině. Vyplývá to ze zákonitostí obousměrné vazby predátora a kořisti. Hustota populace dravců a sov kopíruje hustotu populace hrabošů a dalších drobných savců. Roky s dostatkem dostupné potravy příznivě ovlivní počet hnízdění a mláďat, naopak v potravně nepříznivých letech ptáci nemusí zahnízdit vůbec.

2.5 Legislativa: dravci a zákon

2.5.1 Ochrana volně žijících ptáků

Volně žijícím ptákem se rozumí jedinec živočišného druhu třídy *Aves*, jehož populace se v přírodě udržují samovolně, a to i v případě jeho chovu v lidské péči. Jejich ochrana spočívá v uchování jejich populací jako součástí přírodního prostředí a ochrana jedinců před negativními zásahy do jejich přirozeného vývoje. Tato ochrana je definována zákonem o ochraně přírody a krajiny a zákonem na ochranu zvířat proti týrání. Využívání některých druhů a s tím související ochranu definuje zákon o myslivosti (Stejskal & Vermouzek, 2006).

2.5.2 Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Ochrana volně žijících druhů ptactva je zakotvena v § 5a a 5b zákona č. 114/1992 Sb., zákona o ochraně přírody a krajiny. § 5a obsahuje seznam činností člověka, které jsou výslovně zakázány. Zákon o ochraně přírody a krajiny poskytuje ochranu všem druhům ptáků, kteří se volně vyskytují na území Evropské unie. Všechny druhy evropských ptáků je zakázáno zabíjet, chytat a držet v zajetí, úmyslně poškozovat nebo odstraňovat jejich hnízda, sbírat jejich vejce a úmyslně je vyrušovat zejména během rozmnožování a odchovu mláďat. Také je zakázáno ptáky držet v zajetí a prodávat je, jak živé tak i mrtvé, včetně jejich částí a výrobků z nich. Zákazy zabíjení, držení v zajetí a prodeje neplatí pro druhy, které jsou lovnou zvěří. Z ostatních zákazů lze v odůvodněných případech získat výjimku ze zákona. (Stejskal & Vermouzek, 2006).

Vzácnější druhy ptáků jsou řazeny mezi zvláště chráněné. Řadíme je do tří kategorií, ohrožený, silně ohrožený a kriticky ohrožený. Jejich ochrana se ale od ochrany obecné příliš neliší.

Zákon upravuje i některé činnosti, jako fotografování, filmování, nahrávání, pozorování, výzkum nebo lov. Pokud některou z těchto činností dojde k porušení zásad uvedené výše, může udělit příslušný orgán pokutu (Zákon č. 114/1992 Sb., 1992).

2.5.3 Zákon č. 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání

Zákon na ochranu zvířat proti týrání se týká i volně žijících živočichů. Zakazuje bezdůvodné zabití jakéhokoli zvířete, dále uvádí zakázané způsoby lovu a

odchytu a upravuje podmínky provádění pokusů na zvířatech, které se mohou vztahovat i na volně žijící ptáky (Zákon č. 246/1992 Sb., 1992).

2.5.4 Zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti

Zákon o myslivosti stanovuje především právo lovit. Tento zákon se týká jen přesně vymezeného okruhu druhů ptáků. Stanovuje jistá obecná omezení, z nichž nejvýznamnější je zákaz plašit zvěř, zejména v době hnízdění, a povinnost zbytečně neohrožovat a nezraňovat zvěř ani její životní podmínky (Zákon č. 449/2001 Sb., 2001).

2.5.5 Sokolnictví

Sokolnictví upravuje zákon o myslivosti, který určuje podmínky lovu s loveckými dravci. Lovečtí dravci podléhají registraci legálně chovaného dravce jako loveckého. Povolení k nakládání s dravci povoluje krajský úřad osobě, která má složené sokolnické zkoušky a je členem sokolnické organizace. Loveckým dravcem může být jakýkoliv dravec bez ohledu na druh. Při výcviku dravců je nutné dodržovat znění zákona na ochranu zvířat proti týrání. To znamená nenutit zvíře k výkonům, které neodpovídají jeho fyzickému stavu a biologickým schopnostem. Sokolnický využití dravci se používají ke komerčním a obecně prospěšným činnostem, ekologické výchově nebo jako biologická ochrana letišť (Stejskal & Vermouzek, 2006). Pokud je biologická ochrana nebo sokolnické představení prováděno za úplaty, je nutné mít výjimku ze zákazu obchodních činností podle předpisů CITES.

2.5.6 Handicapovaní jedinci

Lidská činnost způsobuje v krajině zásadní změny, jako elektrická vedení, skleněné plochy, nebo růst dopravních prostředků. To vše způsobuje vážně zranění nebo dokonce úhyn ptáků. Člověk se snaží takto handicapovaným živočichům pomoci. Pokud možno pokusit se je vypustit zpět do přírody nebo zkrátit jejich utrpení, popřípadě zajistit bezpečné dožití v zajetí. Důležité je, že ten kdo se rozhodne ujmout handicapovaného jedince, je plně odpovědný za jeho zdraví a stav a je povinen zajistit o něj odpovídající péči. Pokud se ujmeme handicapovaného z přírody, je třeba nahlásit tuto skutečnost orgánu ochrany přírody, požádat o výjimku nebo o odchylku (Stejskal & Vermouzek, 2006).

2.5.7 Komerční využití evropských druhů ptáků a druhů CITES

Zakázán je prodej, přeprava, držení, chov a nabízení za účelem prodeje živých nebo mrtvých ptáků volně žijících v Evropě, včetně částí nebo výrobků z nich. Zákaz se nevztahuje na jedince odchované v zajetí. Jiné formy komerčního využití nejsou omezeny, pokud nespádají pod ochranu CITES (ČIŽP, 2013a).

Pro jedince CITES A platí obecný zákaz komerčního využívání. U jedinců CITES B, C a D není zavedeno omezení komerčního využití. Ze zákazu může být udělena výjimka, pouze z některého přesně definovaného důvodu (ČIŽP, 2013b).

Prováděcí vyhláška č. 395/1992 k Zákonu o ochraně přírody a krajiny obsahuje seznam zvláště chráněných živočichů. Do této prováděcí vyhlášky spadá polovina našich dravců a sov (Vyhláška č. 395/1992 Sb., 1992).

Seznam zvláště chráněných druhů

Kriticky ohrožené druhy:

Moták červený (*Milvus milvus*)

Moták hnědý (*Milvus migrans*)

Orel křiklavý (*Aquila pomarina*)

Orel mořský (*Haliaeetus albicilla*)

Orel skalní (*Aquila chrysaetos*)

Orlovec říční (*Pandion haliaetus*)

Poštolka rudonohá (*Falco vespertinus*)

Puštík bělavý (*Strix uralensis*)

Raroh velký (*Falco cherrug*)

Sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*)

Výreček malý (*Otus scops*)

Silně ohrožené druhy:

Dřemlík tundrový (*Falco columbarius*)

Kalous pustovka (*Asio flammeus*)

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*)

Kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*)

Moták lužní (*Circus pygargus*)

Moták pilich (*Circus cyaneus*)

Ostříž lesní (*Falco subbuteo*)

Sova pálená (*Tyto alba*)

Sýc rousný (*Aegolius funereus*)

Sýček obecný (*Athene noctua*)

Včelojed lesní (*Pernis apivorus*)

Ohrožené druhy:

Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*)

Moták pochop (*Circus aeruginosus*)

Výr velký (*Bubo bubo*)

2.6 Záchranná stanice pro volně žijící živočichy

Zařízení, tzv. stanice pro poraněné či jinak handicapované živočichy poskytují potřebnou péči pro živočichy, kteří nejsou v důsledku zranění nebo jiných okolností schopni samostatnosti v přírodě (Stejskal, 2006). Záchranné stanice (dále jen ZS) koordinuje Český svaz ochránců přírody. Tvoří tak Národní síť záchranných stanic, které svou působností pokrývají celé území České Republiky (viz příloha, obr. 7).

V Národní síti záchranných stanic můžeme rozlišovat dva typy stanic, členské a přidružené. Členské stanice vykonávají činnost na určitém území, navzájem se nepřekrývají a společně tak pokrývají celou ČR. Všechny stanice spolupracují s orgány státní ochrany přírody, a to se Státní veterinární správou, Českou inspekcí životního prostředí a především s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Přidružené stanice se většinou specializují na určitou skupinu živočichů nebo na určitou oblast. Svoji působností tak spadají pod některou členskou stanicí Národní sítě (Zvíře v nouzi, 2014).

2.6.1 Legislativa

Záchrannou stanicí lze provozovat pouze na základě rozhodnutí Ministerstva životního prostředí o povolení k provozování záchranné stanice, v rámci něhož se stanoví místo, kde se záchranná stanice nachází, vymezení její územní působnosti a rozsah péče, kterou může záchranná stanice poskytovat s ohledem na její vybavení a odborné zázemí (Stejskal, 2006). V žádosti o povolení k provozování záchranné stanice musí být navržen rozsah poskytované péče, vymezení územní působnosti a popsáno její personální, organizační a technické zajištění. Ministerstvo životního prostředí si k vydání rozhodnutí vyžádá stanovisko místně příslušného orgánu ochrany zvířat, myslivosti a veterinární správy. Označení „záchranná stanice“ může používat pouze ten, kdo je držitelem platného povolení k provozování stanice podle tohoto ustanovení. Ministerstvo životního prostředí vede přehled záchranných stanic a zveřejňuje jej způsobem umožňujícím dálkový přístup (zákon č. 114/1992 Sb., 1992).

2.6.2 Záchranná stanice pro živočichy ČSOP Vlašim

Záchrannou stanici založil Český svaz ochránců přírody ve Vlašimi v Podblanickém ekocentru v roce 1994. V roce 2011 byla nedaleko obce Pavlovice vybudována nová léčebná část stanice, s nově vybavenou veterinární ordinací. V Podblanickém ekocentru se stará část ZS přebudovala na expoziční část s názvem paraZOO a byla otevřena v červnu roku 2012. Zde mohou návštěvníci vidět nejrůznější zástupce z české fauny a dozvědět se řadu informací o ochraně zvířat a prevenci jejich zraňování (Pomoc zvířatům, 2014).

ZS pečuje o zraněné a jinak postižené volně žijící živočichy s cílem jejich vyléčení a navrácení zpět do volné přírody. Zvláštní péči poskytuje ptákům, u kterých nelze postupovat obecně, ale je nutno vycházet ze zahraničních veterinárních poznatků (Helmer, 2006). Pečuje také o osiřelá mláďata, provádí záchranné transfery živočichů z ohrožených nebo narušených biotopů. Na vybraných lokalitách zabezpečují ochranu obojživelníků při jarním tahu před úhyny na rušných silničních komunikacích. Dále zabezpečuje ekoporadenství v oblasti ochrany přírody a živočichů a osvětu veřejnosti. ZS ve Vlašimi je členem národní sítě pro handicapované živočichy. Působí na území obcí s rozšířenou působností Vlašim, Benešov, Humpolec, Čáslav, Kutná hora, Pacov, Říčany a Pelhřimov (viz příloha obr. 9).

2.6.3 ParaZoo

ParaZOO byla otevřena 2. 6. 2012. Jedná se o expozici záchranné stanice nacházející se v centru Vlašimi, jež získala titul zoo. Návštěvníci zde stejně jako v ostatních zoologických zahradách najdou živá zvířata, mohou si u jednotlivých voliér a výběhů pročíst informace o jejich biologii anebo si jen tak příjemně odpočinout v upravené zahradě. Hlavním cílem paraZOO je ukázat návštěvníkům, jak lidská činnost ovlivňuje živočichy kolem a jak je mohou chránit. Chová jen zástupce zvířat České republiky, jež byli přijati do záchranné stanice, ale pro trvalé následky svého zranění již bohužel nemohou být vypuštěni zpět do přírody. Příběhy zvířat shrnuje výstava o nebezpečích hrozících živočichům v přírodě, doplněná o možná preventivní opatření. Kromě toho zde lidé najdou i expozici ptačích budek. Také se dozví, jak mohou svoji zahradu oživit například biotopovým jezírkiem, anebo k čemu jsou například dobré domečky pro hmyz (ParaZoo, 2014).

3. METODIKA

Pro vyhodnocení rozsahu a úspěšnosti návratu sov a dravců ze Záchrané stanice ve Vlašimi mi byla poskytnuta evidence stanice. Evidence obsahuje data o všech přijatých jedincích a jejich následné péči. Vybraná data v letech 2009 – 2013 byla zaměřena na počty uhynulých, utracených jedinců jednotlivých druhů, počty vypuštěných a jedinců neschopných návratu do přírody a jejich další využití. Dále byla data vložena do tabulek a grafů.

4. VÝSLEDKY A DISKUZE

4.1 Přehled dravců přijatých do stanice v roce 2009 – 2013

4.1.1 *Buteo buteo*

Zkratky použité v tabulkách:

Pull – nevzletné mládě na hnízdě

1. rok – narozen ve stávajícím kalendářním roce

+ 1 rok – narozen v loňském roce nebo starší

f.g. (full grown) – plně vzrostlý a vzletný pták, rok narození nelze přesně určit

neur. – neurčeno

Tabulka 1a.: Přehled jedinců *Buteo buteo* přijatých do stanice v roce 2009 - 2013

ev.č.	datum přijetí	stáří	důvod příjmu	komentář k příjmu	důvod vyřazení
4	10.1.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené el. proudem, vysílený jedinec	utracení
20	25.1.2009	neur.	zranění dopravou - auto, moto	zlomené křídlo, sražení autem, zlomená loketní a vřetenní kost	utracení
21	26.1.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	srážka s autem	úhyn
22	27.1.2009	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	srážka s autem, otřes, ve špatné kondici, hubená, vnější parazité, nestojí	utracení
24	30.1.2009	neur.	zranění dopravou - auto, moto	poraněné křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
27	6.2.2009	neur.	zranění dopravou - auto, moto	čelní náraz do předního skla auta	úhyn
30	10.2.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	pravděpodobně srážka s autem, otřes	vypuštění - přímé vypuštění
36	24.2.2009	f.g.	vysílení, vyhladovění	vysílení	vypuštění - přímé vypuštění
76	18.4.2009	1. rok	infekce	absces pod okem, vysílení, vyhladovění, apatie	utracení
86	24.4.2009	neur.	zranění dopravou - auto, moto	otevřená zlomenina křídla, otok oka	utracení
161	26.5.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	v bezvědomí, sražené autem	úhyn
198	13.6.2009	1. rok	mláděata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletné mládě, vypadlo po bouřce	vypuštění - přímé vypuštění
200	15.6.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	tříštivá zlomenina p. křídla	utracení
223	25.6.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	pravděpodobně sražená autem, poranění za krkem	vypuštění - přímé vypuštění
222	25.6.2009	f.g.	vysílení, vyhladovění	slabá, apatická	úhyn

Tabulka 1b.

270	10.7.2009	pull	infekce	aspergilóza	utracení
292	18.7.2009	pull	zranění - jiná	zesláblá, apatie, ektoparaziti, poraněná končetina	utracení
356	13.8.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	P oko oteklé, absces plný hnisu, posun zobáku – pravděpodobně po nárazu, přerostlá dolní čelist, apatie, vyhublý,	utracení
367	19.8.2009	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	otřes	úhyn
381	5.9.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	zlomená pažní kos L křídla, naražená	utracení
380	5.9.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	apatická, ochrnuté dolní končetiny, sražená autem, přeražená páteř	utracení
407	21.9.2009	+1. rok	ostatní důvody	poškozená pera na p křídle v prstové části	utracení
456	10.10.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	spontánní amputace prstové části P křídla	utracení
490	24.10.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	náraz do hlavy, zlomená dolní končetina, apatie, špatný stav	úhyn
4	11.1.2010	+1. rok	zranění - jiná	nelétá	předání - jiné organ. - osobě
15	23.1.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	loketní kost P křídla obnažená na kost (bez kůže, svalstva, šlach...), chybí kost vřetenní a vše od ní až k prstové části, hodně krvácí, šok	utracení
78	11.4.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	stará tříštivá zlomenina křídla, apatie, vyhublý	utracení
107	10.5.2010	f.g.	odchyt - zvířata uniklá ze zajetí	vyhublá, hladová, bez levého oka	předání - jiné organ. - osobě
202	6.6.2010	1. rok	mláďata - osiřelá, opuštěná	zesláblá mláďata na lesní cestě	vypuštění - přímé vypuštění
201	6.6.2010	1. rok	mláďata - osiřelá, opuštěná	zesláblá mláďata na lesní cestě	vypuštění - přímé vypuštění
243	17.6.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	nohy bez citu, vyhublé, vysílené	úhyn
275	26.6.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	oteklé pravé oko, otřes, nelétá, zřejmě sražen autem	utracení
303	5.7.2010	f.g.	zranění po nárazu na překážku	otevřená zlomenina levého křídla	utracení
350	18.7.2010	1. rok	vysílení, vyhladovění	promoklé a apatické mládě	vypuštění - přímé vypuštění
409	15.8.2010	neur.	výjezd - nezdařený odchyt	po příjezdu nenalezena	nepřijat - výjezd
504	24.9.2010	f.g.	výjezd - jiný	.	nepřijat - výjezd
529	7.10.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	nestojí, krev u zobáku, chroptivé dýchání	úhyn
584	30.10.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	uražený konec křídla na L křídle	utracení

Tabulka 1c.

585	31.10.2010	f.g.	výjezd - nezdařený odchyt	.	nepřijat - výjezd
589	3.11.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	amputovaná část levého křídla, rána zhojena, nelétá	utracení
611	24.11.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	velká mokvavá rána na levém křídle, nekróza a ochrnutí levé nohy, vyhublost	utracení
1	2.1.2011	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	neschopen postavit se na nohy, vysílený, špatný stav	úhyn
8	15.1.2011	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	uražené obě nohy (visely na kůži), velmi špatný stav	utracení
10	16.1.2011	f.g.	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	apatická, nelétá, drobná rána na L noze, ta je téměř bez citu a nepohyblivá	utracení
13	18.1.2011	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená zlomenina P křídla	utracení
37	6.3.2011	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	poranění hlavy, na hlavě malé otevřené ranky, L oko nateklé (nevidí na něj), krev okolo nozder, jedinec je apatický, nekoordinované pohyby	utracení
52	25.3.2011	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	jedinec byl silně potlučený, hlava oteklá a zakrvácená bez peří, krev ze zobáku, jedinec bez reakcí - velmi špatný stav	utracení
127	23.4.2011	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	Jedinec nalezen nedaleko dálnice na kraji lesa s rozbitou a oteklou hlavou, L strana silně oteklá, na L oko nevidí, P strana oteklá méně, P oko bílé, otevřený zobák, jazyk vyplazený na stranu, kape ze zobáku, 4 hodiny na stejném místě, po převozu neschopen udržet se na nohou, apatický, velmi špatný stav	utracení
169	20.5.2011	+1. rok	ostatní důvody	jedinec bez zranění, vyzvednut ze země a odletěl	vypuštění - přímé vypuštění
235	8.6.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	vysílený jedinec, popálený el. proudem (obě nohy), neschopen letu, špatný stav	utracení
239	9.6.2011	1. rok	vysílení, vyhladovění	hladové mládě	vypuštění - přímé vypuštění
259	21.6.2011	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	naražený jedinec, slabý, apatický	vypuštění - přímé vypuštění
266	28.6.2011	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	apatický, neschopen udržet se na nohou, neschopen letu	utracení
292	3.7.2011	1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	krvácějící fraktura L křídla, prstová část silně oteklá a studená, apatický, vysílený, špatný stav	utracení

Tabulka 1d.

504	17.10.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura P křídla, na 5x zlomené a již zapouzdřené v chrupavčitém pouzdru	utracení
525	25.10.2011	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	velmi špatný stav, naražen, hlava oteklá	utracení
549	12.11.2011	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	neschopen letu, ležel u silnice, drobné staré zranění na levém křídle, po úraze hlavy - porucha rovnováhy, neschopen udržet se na nohou	utracení
588	24.12.2011	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	apatický, krvácí ze zobáku, ochrnuté na nohy, nohy ve svalové křeči	vypuštění - přímé vypuštění
590	26.12.2011	+1. rok	otrava	apatický jedinec, neschopen udržet se na nohách, zaklání hlavy	úhyn
594	1.1.2012	+1. rok	zranění - jiná	naražení, otlaky na obou nohách	utracení
595	3.1.2012	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená zlomenina P křídla	v držení - převod k expozičním účelům
603	22.1.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné P křídlo	utracení
611	6.2.2012	+1. rok	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	nemůže na nohy	úhyn
614	8.2.2012	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	apatický jedinec, točí hlavou na stranu	utracení
628	24.2.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura L křídla se silným krvácením	utracení
660	8.4.2012	neur.	kadáver - likvidace	jedinec přejetý na silnici	kadáver
740	1.6.2012	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	bez zlomenin, náraz na hlavu, krvácel ze zobáku, neurotické potíže	utracení
918	17.7.2012	+1. rok	vysílení, vyhladovění	promočený, hubený jedinec, vysílený, hladový	vypuštění - přímé vypuštění
985	12.8.2012	neur.	výjezd - nezdařený odchyt	při příjezdu na místo nedohledán, podezření na sokolnický vedeného dravce	nepřijat - výjezd
1003	17.8.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	dvojitá otevřená zlomenina L křídla, muší larvy, rána na krku	utracení
1009	21.8.2012	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	fraktura L křídla, otok ramenního kloubu, výživový stav dobrý	v držení - léčení
1016	26.8.2012	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	krev v zobáku, leží a nehýbe se, P křídlo pravděpodobně zlomené	v držení - převod k expozičním účelům

Tabulka 1e.

1065	26.9.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura L křídla, L noha se zavřenými prsty, bez reflexů	úhyn
1088	26.10.2012	+1. rok	zranění - jiná	jedinec visel ve větvích za P křídlo, u kterého si tak napůl amputoval prstovou část	v držení - převod k expozičním účelům
1105	9.11.2012	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	L křídlo poraněné	vypuštění - přímé vypuštění
1120	22.11.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo zlomené a popálené na kost, obě nohy oteklé, popálené, špatný stav	utracení
1160	8.12.2012	1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	P křídlo napůl utržené, otevřená fraktura staršího data	utracení
1168	13.12.2012	1. rok	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	nelétá, chybí prstová část P křídla, vyhublý, apatický	utracení
12	13.1.2013	neur.	zranění el. zařízením - popálení	poraněné P křídlo, podezření na popálení el. proudem, apatický, nestojí	v držení - léčení
25	2.2.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo poraněné, několik hlubokých tržných ran	utracení
71	9.3.2013	neur.	zranění - jiná	zatnuté oba pařáty, neschopen postavit se na nohy	úhyn
80	19.3.2013	neur.	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	apatický, nelétá, sevřené pařáty	vypuštění - přímé vypuštění
89	30.3.2013	neur.	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	apatická, nestojí na pařátech, ochrnutá	vypuštění - přímé vypuštění
149	15.5.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	křídlo amputované a silně krvácí	utracení
220	13.6.2013	+1. rok	vysílení, vyhladovění	vysílený, apatický, silně vyhublý, neschopen pohybu, silný průjem	úhyn
218	13.6.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	jedinec apatický, silně podvyživený, neschopen stát na nohou, P noha bez citu	utracení
216	13.6.2013	+1. rok	zranění - poškození opeření	poškozené RL (nálezce měl jedince měsíc ve voliére)	vypuštění - přímé vypuštění
342	5.8.2013	1. rok	vysílení, vyhladovění	vyčerpaný, vyhladovělý jedinec.	vypuštění - přímé vypuštění
380	1.9.2013	1. rok	zranění - pokousání, poškození jiným živočichem	silně promořený larvami	úhyn

Za sledované období bylo přijato do stanice 91 jedinců *Buteo buteo* (viz. Tabulka 1.). Z toho bylo vypuštěno pouze 19 jedinců, což tvoří 20%. Ostatní byli utraceni (44 jedinců) nebo uhynuli (15 jedinců). Nejčastějšími důvody přijetí do stanice bývají srážky s dopravními prostředky (29 jedinců) nebo s elektrickým zařízením (10 jedinců) a s tím související zranění. Tedy fraktury křídel (20 jedinců), tržné rány (29 jedinců) a následná napadení ektoparazity. U ostatních zranění nebyly příčiny známy (43), ojediněle se vyskytovala osiřelá nebo předčasně vypadlá mláďata (3 jedinci).

4.1.2 *Falco tinnunculus*

Tabulka 2a.: Přehled jedinců *Falco tinnunculus* přijatých do stanice v roce 2009 - 2013

ev.č.	datum přijetí	stáří	důvod příjmu	komentář k příjmu	důvod vyřazení
10	12.1.2009	1. rok	vysílení, vyhladovění	vysílení, apatie, bez zjevného poranění	vypuštění - přímé vypuštění
11	13.1.2009	neur.	zranění - jiná	ochotený jedinec, trvale poškozené křídlo, trvalý handicap	úhyn
12	14.1.2009	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	vysílení, otřes, pravdě. Zranění vnitřních orgánů	úhyn
16	19.1.2009	neur.	zranění el. zařízením - popálení	výborný výživný stav při příjmu, amputace levé nohy a pravého křídla, po úrazu el. proudem, zvíře muselo být v lidské péči již delší dobu před přijetím do naší stanice	utracení
17	20.1.2009	neur.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem, zasaženo křídlo	v držení - léčení
87	25.4.2009	neur.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem - zasažené P křídlo a L dolní končetina, špatný stav	utracení
81	30.4.2009	neur.	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo, invaze mušicích larev, vysílení	utracení
141	4.5.2009	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	fraktura pažní kosti P předloktí (2x zlomená)	utracení
125	12.5.2009	pull	zranění - pokousání, poškození jiným živočichem	pokousáno kočkou, pohmožděná hlava, apatie	utracení
119	15.5.2009	pull	mláďata z ohrožených nebo zničených hnízd	stáří několik dní, ze zničeného hnízda, matka se k nim nevrátila	utracení
118	15.5.2009	pull	mláďata z ohrožených nebo zničených hnízd	stáří několik dní, ze zničeného hnízda, matka se k nim nevrátila	utracení
117	15.5.2009	pull	mláďata z ohrožených nebo zničených hnízd	stáří několik dní, ze zničeného hnízda, matka se k nim nevrátila	úhyn
116	15.5.2009	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	velmi malé mládě, při příjmu již mrtvé (celý den na zemi mimo hnízdo)	úhyn
115	15.5.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem	utracení
101	15.5.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem	utracení
173	28.5.2009	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletné mládě, vypadlo z hnízda	úhyn
182	4.6.2009	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletné mládě, vyhublé	vypuštění - přímé vypuštění
150	7.6.2009	f.g.	ostatní důvody	L křídlo má staré zhojené poranění	úhyn

Tabulka 2b.

511	12.6.2009	pull	mláďata - vyspělá - nesamostatná	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
202	16.6.2009	1. rok	infekce	otočený krk, nelétá, porucha motoriky	utracení
211	22.6.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	mládě	utracení
218	24.6.2009	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě	vypuštění - přímé vypuštění
217	24.6.2009	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě	úhyn
225	25.6.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	chybí prstová část L křídla	úhyn
224	25.6.2009	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	U silnice, mládě	vypuštění - přímé vypuštění
221	25.6.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	na silnici v obci Mukařov Srbín	utracení
220	25.6.2009	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě vypadlé z hnízda, nalezena na sídlišti	vypuštění - přímé vypuštění
228	26.6.2009	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	vypadlé z hnízda	vypuštění - přímé vypuštění
230	27.6.2009	f.g.	zranění - jiná	chybí dolní končetina, odřená křídla	utracení
233	28.6.2009	neur.	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	vyhublá, apatie, špatný stav	úhyn
237	29.6.2009	neur.	mláďata - vyspělá - nesamostatná	mládě	vypuštění - přímé vypuštění
236	29.6.2009	pull	mláďata - vyspělá - nesamostatná	mládě	vypuštění - přímé vypuštění
275	10.7.2009	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
286	17.7.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	zasažené křídlo + noha	úhyn
304	24.7.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo	utracení
333	3.8.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo svěšené, popálené	úhyn
335	4.8.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo, zaschlé, čisté bez parazitů	předání - jiné organ. - osobě
339	5.8.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	postižené L křídlo a L dolní končetina, apatie	utracení
344	8.8.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení - postižená P dolní končetina, L křídlo	utracení
364	18.8.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem, infekce mušimi larvami	úhyn
372	24.8.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálené P křídlo a L noha, noha je bez citu	utracení
374	25.8.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	postižené L křídlo	utracení
378	2.9.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	P křídlo popálené, L noha zasažená - málo citu, vyhublá	utracení
400	17.9.2009	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené el. proudem, vyhublý	utracení

Tabulka 2c.

422	27.9.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo (část prstová odpadlá), zčernalá L noha - jeden pařát odpadá, vyhublá	utracení
436	3.10.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení, invaze muších larev, velmi vyhublý	utracení
492	28.10.2009	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo el. proudem	utracení
13	19.1.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	zlomené L křídlo v loketní a vřetenní zápěstní kosti	utracení
69	5.4.2010	f.g.	transfer záchranný	poštolka zalétla do haly	nepřijat - výjezd
71	7.4.2010	f.g.	zranění - pokousání, poškození jiným živočichem	poraněné pravé křídlo, zobák plný krve, pohmožděný hrudník	vypuštění - přímé vypuštění
94	3.5.2010	f.g.	zranění - pokousání, poškození jiným živočichem	nelétá, apatická	vypuštění - přímé vypuštění
124	17.5.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	pravá noha tmavá, bez citu, na levém křídle zranění po vstupu el. proudu	utracení
191	4.6.2010	f.g.	zranění - pohmoždění, naražení	žádné viditelné zranění	vypuštění - přímé vypuštění
225	11.6.2010	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
238	16.6.2010	1. rok	mláďata - vyspělá - nesamostatná	vysilení	vypuštění - přímé vypuštění
248	17.6.2010	1. rok	odchyt - pády do jímek, šachtic, komínů,...	vyhublá, bez zranění	vypuštění - přímé vypuštění
247	17.6.2010	1. rok	odchyt - pády do jímek, šachtic, komínů,...	vyhublá, bez zranění	vypuštění - přímé vypuštění
246	17.6.2010	1. rok	odchyt - pády do jímek, šachtic, komínů,...	vyhublá, bez zranění	vypuštění - přímé vypuštění
263	21.6.2010	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	ještě nesamostatná mláďata	vypuštění - přímé vypuštění
271	26.6.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	poraněné pravé křídlo, vnější paraziti	utracení
281	27.6.2010	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	bez vnějších zranění	vypuštění - přímé vypuštění
287	29.6.2010	pull	zranění - pohmoždění, naražení	apatické mládě, tržná rána na hlavě	úhyn
288	30.6.2010	1. rok	výjezd - nezdařený odchyt	po příjezdu nenalezena	nepřijat - výjezd
289	1.7.2010	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě, bez zranění	vypuštění - přímé vypuštění
311	7.7.2010	pull	zranění - pohmoždění, naražení	apatické, vyhublé mládě, odřené a naražené křídlo	utracení
315	10.7.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálené levé křídlo	utracení
339	15.7.2010	1. rok	mláďata - zbytečně odchycená	mládě	vypuštění - přímé vypuštění

Tabulka 2d.

346	17.7.2010	1. rok	mláďata - vyspělá - nesamostatná	apatické a vyhublé mládě	vypuštění - přímé vypuštění
345	17.7.2010	1. rok	ostatní důvody	apatické mládě, naražené levé křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
341	17.7.2010	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	apatické mládě, nalezeno sražené na silnici, otřes mozku	úhyn
349	18.7.2010	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	apatické mládě, popálené levé křídlo	úhyn
358	20.7.2010	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě v prachovém peří, promočené	vypuštění - přímé vypuštění
366	24.7.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení levého křídla a nohou elektrickým proudem, vyhublý, zesláblý, špatný stav	utracení
367	27.7.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálenina pravého křídla	úhyn
375	30.7.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení elektřinou, zasažené pravé křídlo a končetina	utracení
381	2.8.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el., zasažené levé křídlo a pravá dolní končetina, vyhublý, špatný stav	utracení
380	2.8.2010	1. rok	vysílení, vyhladovění	velmi vyhublá, vysílená	úhyn
392	8.8.2010	f.g.	zranění dopravou - vlak	poraněná vlakem, apatická, vnitřní zranění	utracení
391	8.8.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	naražené od auta, nehybné dolní končetiny, špatný stav	úhyn
387	8.8.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená zlomenina levého křídla, apatická	utracení
408	14.8.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená zlomenina levého křídla, delší dobu	utracení
437	29.8.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem, zasažené pravé křídlo a levá dolní končetina, vyhublý	utracení
436	29.8.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	fraktura levého křídla, vyhublá, špatný stav	utracení
460	6.9.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálené levé křídlo a zasažená pravá noha, vyhublý, špatný stav	utracení
462	8.9.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálené pravé křídlo, zasažená levá noha	úhyn
476	17.9.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	poraněné pravé křídlo, nelétá	utracení
527	6.10.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálená P noha, L křídlo	utracení
550	15.10.2010	f.g.	zranění - pohmoždění, naražení	nelétá, pravděpodobnost vnitřního zranění	úhyn
624	4.12.2010	f.g.	zranění - pohmoždění, naražení	po příjezdu již mrtvý	kadáver
629	9.12.2010	f.g.	zranění - jiná	amputovaná levá noha, apatická	utracení
641	16.12.2010	f.g.	vysílení, vyhladovění	vysílená, vyhladovělá, velmi špatný stav	úhyn

Tabulka 2e.

111	15.4.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	poraněné P křídlo (téměř bez peří a zkrvavené), obě nohy černé a odumírající	utracení
125	23.4.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	jedinec popálen el. proudem, L pařát kompletně mrtvý a bez citu, P pařát začínal černat, L křídlo popálené až na kost, částečná nekróza, špatný stav	utracení
145	8.5.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	zlomené L křídlo, rána pod křídlem a v místě křídélka, pohmatem znatelný otok, vytrhaná část peří	vypuštění - přímé vypuštění
202	28.5.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo a mírně popálený prst na L noze, fraktura křídla	úhyn
203	29.5.2011	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě vypadlé z hnízda, v prachovém peří	vypuštění - přímé vypuštění
206	30.5.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo zlomené a popálené	vypuštění - přímé vypuštění
240	11.6.2011	1. rok	mláďata z ohrožených nebo zničených hnízd	apatické a hladové mládě	vypuštění - přímé vypuštění
279	29.6.2011	1. rok	mláďata - vyspělá - nesamostatná	mladý jedinec neschopen lovu, předán pouze k rozlétání a následnému vypuštění	vypuštění - přímé vypuštění
303	8.7.2011	1. rok	mláďata - vyspělá - nesamostatná	apatické mládě	vypuštění - přímé vypuštění
306	11.7.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	jedinec popálen el. proudem, prstová část L křídla již amputovaná	úhyn
328	19.7.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené P křídlo, odhalená kost	utracení
337	25.7.2011	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné nevzletné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
343	27.7.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	celé L křídlo popálené, rána plná muších larev a vajíček	utracení
348	28.7.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	obě nohy silně popálené a již mrtvé	utracení
352	31.7.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	zlomené P křídlo, rána otevřená a silně zhnisaná	utracení
354	1.8.2011	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	poraněné L křídlo, rána zhnisaná s mušními vajíčky	utracení
381	16.8.2011	neur.	výjezd - jiný	po příjezdu na místo nenalezena, hlášena na silnici	nepřijat - výjezd
402	22.8.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura P křídla, neschopna letu	utracení
411	30.8.2011	neur.	zranění el. zařízením - popálení	křídlo částečně amputované, velmi špatný stav, během převozu úhyn	úhyn
417	3.9.2011	neur.	zranění dopravou - auto, moto	poraněné P křídlo (naražené)	úhyn

Tabulka 2f.

445	16.9.2011	neur.	zranění el. zařízením - náraz	poraněné křídlo s otevřenou ránou	utracení
621	15.2.2012	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	zlomené P křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
635	9.3.2012	+1. rok	odchyt - pády do jímek, šachtic, komínů,...	jedinec zamotaný v ochranné síti proti holubům na balkóně	vypuštění - přímé vypuštění
652	26.3.2012	neur.	zranění el. zařízením - popálení	naražené L křídlo (prstová část), prstová část popálená el. proudem, lehce popálené i nohy	utracení
683	5.5.2012	neur.	zranění - jiná	L oko slepé, utržená čočka, zesláblý, pohublý, dehydratovaný	v držení - převod k expozičním účelům
697	11.5.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	nelétá, popáleny o el. vedení, popálená L noha a L křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
698	13.5.2012	+1. rok	zranění - jiná	poraněná vnitřní část L křídla, velká stará rána, napadení larvami much, obnažená kost a šlachy, apatická, velmi špatný stav	utracení
712	20.5.2012	neur.	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené el. proudem	utracení
742	2.6.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené, pod křídlem plno muších larev, L noha popálená	utracení
747	5.6.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	nelétá, naražené a popálené L křídlo	úhyn
779	11.6.2012	1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	čerstvě vylétlé mládě, pravděpodobně naražené L křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
785	15.6.2012	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	náraz na hlavu, pravděpodobně otřes mozku	vypuštění - přímé vypuštění
806	21.6.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	P křídlo popálené, prostřední prst na P noze stržen z kůže a rohovina z drápků	úhyn
843	28.6.2012	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
852	30.6.2012	pull	zranění - pohmoždění, naražení	mládě s P křídlem pravděpodobně naraženým, bez fraktur, možné vykloubení ramenního kloubu	vypuštění - přímé vypuštění
857	1.7.2012	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
856	1.7.2012	1. rok	výjezd - jiný	čerstvě vylétlé mládě	nepřijat - výjezd
887	7.7.2012	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	vypadlé, předčasně vylétlé mládě	vypuštění - přímé vypuštění
892	8.7.2012	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	zranění L křídla	vypuštění - přímé vypuštění
898	10.7.2012	neur.	zranění - pohmoždění, naražení	pohmožděné L křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
908	12.7.2012	1. rok	mláďata z ohrožených nebo zničených hnízd	mládě zazděné v hnízdě a postříkané velkým množstvím biokillu	úhyn

Tabulka 2g.

914	14.7.2012	1. rok	mládřata - vypadlá, předčasně vylétlá	vypadlá z hnízda u kostela, večer jí nakrmili konzervou pro psy	úhyn
911	14.7.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené, P noha spálená na kost, zranění neslučitelná se životem	utracení
929	22.7.2012	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	povislé P křídlo, náraz do el. vedení	úhyn
942	28.7.2012	1. rok	mládřata - vypadlá, předčasně vylétlá	předčasně vylétlé mládě z hnízda na kostele, nemožnost navrácení	vypuštění - přímé vypuštění
941	28.7.2012	1. rok	mládřata - vypadlá, předčasně vylétlá	předčasně vylétlé mládě z hnízda na kostele, nemožnost navrácení	vypuštění - přímé vypuštění
959	31.7.2012	pull	mládřata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - vrácen do hnízda
957	31.7.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	fraktura levého pařátu	vypuštění - přímé vypuštění
974	6.8.2012	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné P křídlo, popálené, popálené obě nohy	utracení
973	6.8.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poranění L křídla, rána plná mušich larev	úhyn
980	9.8.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	P křídlo popálené, plně mušich larev, popálená L noha, bez citu	utracení
979	9.8.2012	neur.	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo a P noha popálené, krvavé	utracení
983	11.8.2012	1. rok	zranění po nárazu na překážku	poraněná P noha, bez reflexu, prsty ve flexi	úhyn
1017	26.8.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo a L noha popálená a černá odumřelá	utracení
1020	28.8.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	P noha a L křídlo popálené a odumírající	utracení
1026	29.8.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo a P noha popálené, černé odumřelé, L noha zlomená, silně podvyživený	kadáver
1041	9.9.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	velké mokvavé rány na P křídle a L noze	utracení
1048	14.9.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené a krvavé L křídlo	utracení
1050	15.9.2012	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo, muší vajíčka a larvy	utracení
1053	20.9.2012	1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	povislé P křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
7	9.1.2013	neur.	infekce	silný černý průjem, jedinec celý pokálený, apatický, neschopen postavit se na nohy	úhyn
11	13.1.2013	neur.	zranění el. zařízením - popálení	zlomené P křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
16	19.1.2013	+1. rok	vysílení, vyhladovění	apatický a vysílený jedinec, silně podvyživený, nereaguje	úhyn

Tabulka 2h.

17	21.1.2013	neur.	vysílení, vyhladovění	apatický, vysílený, vyhublý jedinec	úhyn
18	23.1.2013	neur.	zranění - jiná	oteklé L oko, apatický, vyhublý	úhyn
22	25.1.2013	neur.	zranění po nárazu na překážku	neschopná letu	vypuštění - přímé vypuštění
35	26.2.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené el. proudem v prstové části	utracení
102	16.4.2013	neur.	zranění el. zařízením - popálení	otevřená fraktura L křídla, krvácivá zlomenina	vypuštění - přímé vypuštění
120	29.4.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	poraněné L křídlo, pravděpodobně popálené, jedinec vyhublý, apatický	úhyn
129	3.5.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené P křídlo v prstové části	v držení - převod k expozičním účelům
133	4.5.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené křídlo	utracení
137	6.5.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené P křídlo, křídlo celé rozklované	utracení
139	7.5.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo	utracení
176	27.5.2013	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě, vysílené	úhyn
184	31.5.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené el. proudem a zlomené	v držení - léčení
192	3.6.2013	+1. rok	vysílení, vyhladovění	vyhublý a zkřehlý jedinec	vypuštění - přímé vypuštění
203	5.6.2013	+1. rok	vysílení, vyhladovění	vysílený a vyhublý jedinec	úhyn
221	14.6.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	L křídlo popálené, kompletně odumřelé, rány plné mušich larev, I noha černá, odumřelá, jedinec pohublý, vysílený	utracení
239	22.6.2013	1. rok	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě vypadlé z hnízda	v držení - léčení
246	25.6.2013	+1. rok	zranění - vlivy počasí	zmoklá, neschopná letu	vypuštění - přímé vypuštění
248	26.6.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo	úhyn
250	27.6.2013	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	zranění po srážce s automobilem	úhyn
251	28.6.2013	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	pohmožděné L křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
269	7.7.2013	neurčen o	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo	v držení - léčení
267	8.7.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálenina L křídla	v držení - léčení
285	15.7.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo a P noha, vykloubené L křídlo	utracení

Tabulka 2i.

326	24.7.2013	1. rok	zranění - poškození opeření	spadla do bazénu	vypuštění - přímé vypuštění
300	25.7.2013	+1. rok	vysílení, vyhladovění	vyčerpání	úhyn
320	27.7.2013	neur.	otrava	přiotrávená a poškození peří.	vypuštění - přímé vypuštění
321	30.7.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	el. proud	utracení
335	1.8.2013	1. rok	zranění - pokousání, poškození jiným živočichem	pohmožděné P křídlo, částečně pokousaná	v držení - léčení
355	9.8.2013	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	poraněná levá noha	v držení - léčení
352	12.8.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - náraz	nalezena pod el. vedením popálená	utracení
364	17.8.2013	1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	naražené levé křídlo, vnitřní zranění.	úhyn
365	18.8.2013	1. rok	zranění el. zařízením - náraz	poraněné levé křídlo, podezření na popálení el. proudem	utracení
371	24.8.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálená, pravé křídlo.	úhyn
420	5.9.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo a L končetina. Otevřená rána s nánosem muších larev.	utracení
419	5.9.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené křídlo.	úhyn
412	6.9.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	nalezena v bazénu, popálené p křídlo a l noha.	utracení
402	9.9.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené P křídlo, L noha,	utracení
426	12.9.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - popálení	vyhladovělá, dva dny seděla popálená na parapetu.	utracení
425	12.9.2013	neur.	zranění el. zařízením - náraz	poraněné levé křídlo, podezření na popálení el. proudem	utracení
461	30.9.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené L křídlo, P noha černá nehybná	utracení

Za sledované období bylo do stanice přijato 197 jedinců *Falco tinnunculus*. Z toho bylo vypuštěno 57 jedinců, to je 30%. Nejčastěji jsou přijímáni jedinci popálení elektrickým proudem (89 jedinců) nebo mláďata osiřelá, vypadlá a zbytečně odebraná z hnízda (39 jedinců). Zranění způsobena popálením končí většinou uhynutím (77 jedinců), v lepším případě amputací zasažené části těla (7). Častá jsou také zranění způsobena nárazy jako pohmoždění, naražení a fraktury (48 jedinců).

4.1.3 Ostatní druhy

Tabulka 3a.: Přehled jedinců ostatních druhů přijatých do stanice v roce 2009 - 2013

druh	ev.č.	datum přijetí	stáří	důvod příjmu	komentář k příjmu	důvod vyřazení
<i>Accipiter gentilis</i>	117	16.5.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	levé křídlo svěšené	vypuštění - přímé vypuštění
	116	16.5.2010	f.g.	zranění po nárazu na překážku	zraněné křídlo, apatický, nežere	úhyn
	273	21.6.2010	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	mláďe v prachovém peří, nalezeno na zemi, bez poranění	vypuštění - přímé vypuštění
	636	12.12.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	otevřená tříštivá zlomenina humeru pravého křídla	utracení
	331	20.7.2011	1. rok	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	jedinec neschopen postavit se na nohy, nohy téměř bez citu se slabou inervací	úhyn
	342	26.7.2011	1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura P křídla, silně krvácel	v držení - převod k expozičním účelům
	809	22.6.2012	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mláďe v prachovém peří	úhyn
	967	2.8.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	zlomené L křídlo	úhyn
	85	28.3.2013	neur.	odchyt - pády do jímek, šachtic, komínů,...	řezné rány po těle, velká krvácivá řezná rána pod P křídlem	vypuštění - přímé vypuštění
<i>Parabuteo unicinctus</i>	378	14.8.2011	+1. rok	odchyt - cvičení ptáci	bez zranění, sokolnická poutka	předání - vrácen majiteli
<i>Buteo lagopus</i>	598	13.1.2012	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	zlomené P křídlo a L noha	v držení - převod k expozičním účelům
<i>Accipiter nisus</i>	2	5.1.2009	f.g.	zranění po nárazu na překážku	špatný stav	utracení
	23	27.1.2009	f.g.	zranění - pokousání, poškození jiným živočichem	poraněné křídlo - pravd. Kočkou, komplikovaná fraktura	utracení
	542	31.12.2009	f.g.	zranění po nárazu na překážku	v dobré kondici (není hubená, žádní paraziti), padá na L bok, hlavu přetáčí na L stanu	vypuštění - přímé vypuštění
	42	13.3.2010	f.g.	zranění po nárazu na překážku	tříštivá zlomenina levého křídla, vysílení	utracení
	43	16.3.2010	f.g.	ostatní důvody	neschopen letu, přivřené levé oko, pravděpodobnost vnitřního zranění	úhyn
	79	13.4.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	fraktura křídla, křídlo přetočené, vyhublý	utracení

Tabulka 3b.

	568	24.10.2010	f.g.	zranění - pohmoždění, naražení	nelétá, přivřené P oko, povislé P křídlo	vypuštění - volný let
	17	22.1.2011	+1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	povislé L křídlo, neschopen letu, RTG ukázalo otok ramenního kloubu bez fraktury	vypuštění - přímé vypuštění
	25	2.2.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	apatický, dislokovaná tříštivá fraktura P křídla, zlomenina prostředního prstu P nohy a potrháný P bok	úhyn
	338	26.7.2011	+1. rok	zranění - ochrnutí, nejasné důvody	neschopen postavit se na nohy, nohy téměř bez citu	úhyn
	413	1.9.2011	neur.	zranění dopravou - auto, moto	krev u zobáku, během převozu úhyn	úhyn
	444	16.9.2011	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	neschopen postavit se na nohy, P křídlo s otevřenou frakturou a silným krvácením	utracení
	516	21.10.2011	neur.	zranění dopravou - auto, moto	křivě srostlá fraktura P křídla	úhyn
	571	29.11.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura L křídla, neschopen postavit se na nohy, neschopen letu	úhyn
	578	8.12.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	fraktura L křídla	úhyn
	602	21.1.2012	+1. rok	ostatní důvody	nelétá, otřesen	vypuštění - přímé vypuštění
	632	3.3.2012	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená fraktura P křídla, rána zhnisaná a zapáchající	úhyn
	1098	30.10.2012	1. rok	zranění - pohmoždění, naražení	pohmoždění hlavy a oka, patrně po nárazu do překážky	úhyn
	1107	11.11.2012	neur.	zranění po nárazu na překážku	nelétá, apatický, náraz do skla	vypuštění - volný let
	1110	14.11.2012	neur.	zranění - pohmoždění, naražení	náraz do překážky, po převozu pro špatný stav utracen	utracení
	1175	18.12.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	zlomená L noha, apatický	úhyn
	14	16.1.2013	neur.	zranění po nárazu na překážku	náraz do skla, fraktura křídla	vypuštění - přímé vypuštění
<i>Circus aeruginosus</i>	370	22.8.2009	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	popálení el. proudem - L křídlo, invaze muších larev, velmi vyhublý	utracení
	276	27.6.2010	f.g.	zranění po nárazu na překážku	poraněné levé křídlo - fraktura	vypuštění - přímé vypuštění

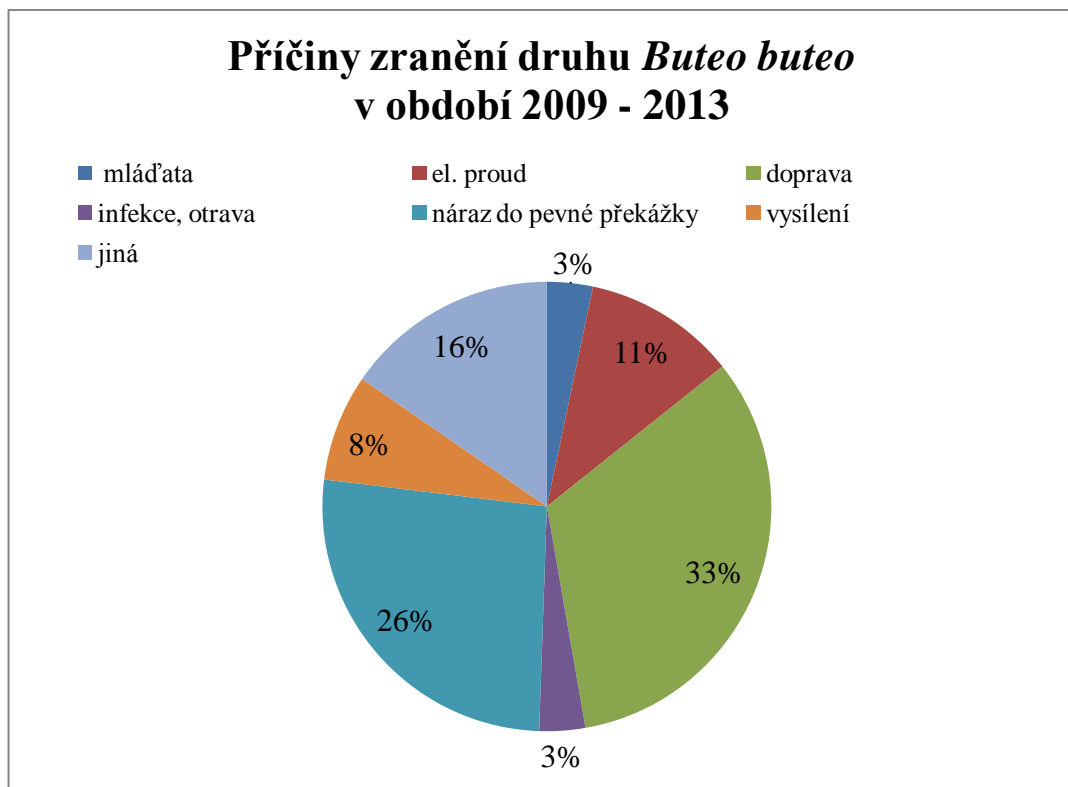
Tabulka 3c.

	438	29.8.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné křídlo, vyhublá	úhyn
	512	20.10.2011	1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	L křídlo nefunkční, uvolněné vazy, svěšené, otevřená fraktura (dne 18.9.2011 - amputace)	úhyn
	637	11.3.2012	neur.	deponace - převzetí k odchovu	amputovaná část P křídla v ramenním kloubu - posekán kombajnem	úhyn
	636	11.3.2012	neur.	deponace - převzetí k odchovu	amputace prstové část P křídla (křídlo bylo rozdrčené)	v držení - převod k expozičním účelům
	707	19.5.2012	+1. rok	zranění - jiná	jedinec střelen do břišní části těla brokovnicí, břišní dutina plná muších larev	utracení
	997	16.8.2012	neur.	deponace - jiná	nefunkční L křídlo	v držení - převod k expozičním účelům
<i>Falco subbuteo</i>	175	30.5.2010	f.g.	zranění el. zařízením - popálení	otevřená zlomenina křídla, těžké popáleniny	utracení
<i>Falco peregrinus</i>	640	17.3.2012	f.g.	odchov	jedinec narozen v zajetí 27.5.2012, držený od 28.7.2002, držen na základě vyjímky MŽP 14874/02 - 00P/1299/02 - V1061	úhyn
<i>Pernis apivorus</i>	310	11.7.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	dislokovaná fraktura L křídla, krev v zobáku, během převozu si úlomkem kostí otevřel ránu na L křídle, dne 12.7.2011 mu bylo L křídlo v oblasti paží kosti amputováno	utracení
	323	15.7.2011	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě vypadlé z hnízda, v prachovém peří	utracení
	347	28.7.2011	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletné mládě vypadlé z hnízda, nebezpečí napadení predátorem	vypuštění - přímé vypuštění
	1000	17.8.2012	+1. rok	zranění - postřelení	L křídlo zlomené s drobnou krvavou ránou, po RTG zjištěn brok v měkkých tkáních	vypuštění - přímé vypuštění
<i>Falco cherrug</i>	132	3.5.2013	+1. rok	odchyt - zvířata uniklá ze zajetí	sokolnický vedený dravec, vysílený	v držení - léčení

Za sledované období bylo do stanice přijato 48 jedinců jmenovaných druhů dravců, nejvíce zastoupen byl *Accipiter nisus* v počtu 21 jedinců. Vypuštěno bylo pouze 25%, tedy 12 jedinců ze všech uvedených druhů. Nejčastěji zastoupenými zraněními byly fraktury končetin způsobené nárazem do pevné překážky (23 jedinců) nebo po srážkách s dopravními prostředky (4 jedinců). Méně pak byla přijata mláďata předčasně vylétlá z hnízda (4 jedinci). Vyskytl se i jedinec *Pernis apivorus* a jedinec *Circus aeruginosus*, u kterých bylo zjištěno střelné poranění brokovnicí.

4.1.4 Příčiny zranění dravců

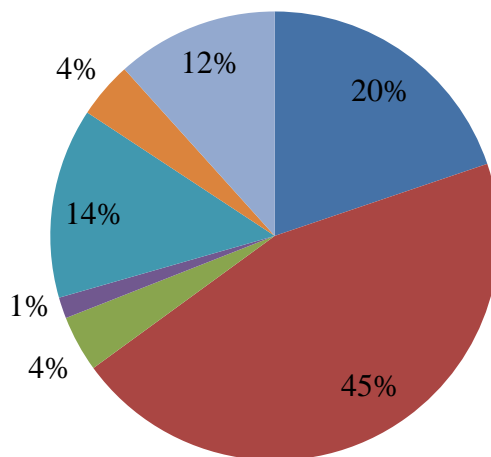
Nejvíce zastoupenou příčinou zranění za hodnocené období u druhu *Buteo buteo* (Graf č. 1) jsou srážky s dopravními prostředky (33%). Další častou příčinou přijetí je náraz do pevné překážky (26%) a popálení elektrickým proudem (11%). Naopak u *Falco tinnunculus* (Graf č. 2) je na prvním místě zranění elektrickým proudem (45%), dále nejvíce zastoupená jsou mláďata (20%) a zranění způsobená nárazem do pevné překážky (14%). U ostatních druhů dravců jsou nejvíce zastoupená zranění způsobená nárazem do pevné překážky (52%). Velkou část zaujímají zranění neznámých příčin (21%), jako různá ochrnutí, pohmoždění a otravy. V několika případech se vyskytuje také střelné poranění (4%).



Graf č.1: Grafické znázornění příčin zranění druhu *Buteo buteo* v roce 2009 – 2013

Příčiny zranění druhu *Falco tinnunculus* v období 2009 - 2013

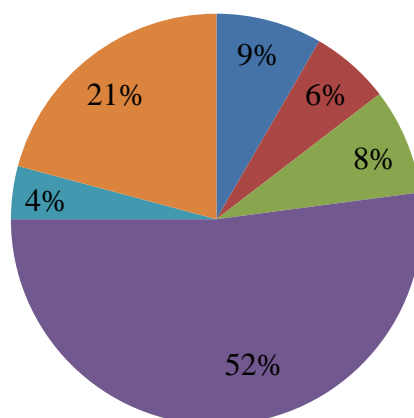
■ mláděta ■ el. proud ■ doprava
 ■ infekce, otrava ■ náraz do pevné překážky ■ vysílení
 ■ jiná



Graf č. 2: Grafické znázornění příčin zranění druhu *Falco tinnunculus* v roce 2009 – 2013

Příčiny zranění ostatní druhů dravců v období 2009 - 2013

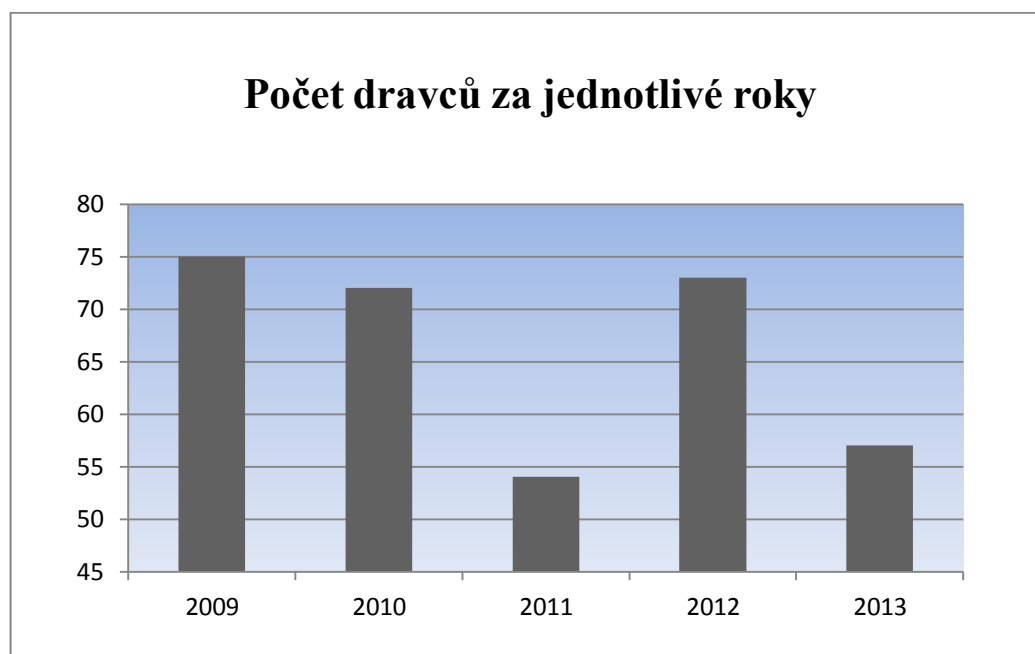
■ mláděta ■ el. proud ■ doprava ■ náraz do pevné překážky ■ postřelení ■ jiná



Graf č. 3: Grafické znázornění příčin zranění ostatních druhů dravců v roce 2009 – 2013

4.1.5 Počet dravců za sledované období

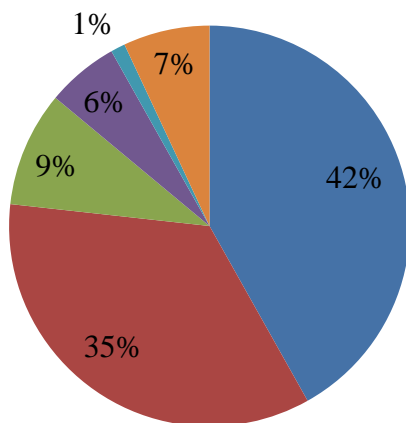
Počty jedinců se každý rok liší (Graf č. 4). V roce 2009, 2010 a 2012 byl počet přijatých dravců nejvyšší a vyrovnaný. Výrazný pokles nastal v letech 2011 a 2013, kdy počty přijatých jedinců klesly více než o polovinu. Počet vypuštěných jedinců tak odpovídá počtu přijatých, výjimkou je rok 2009 (Graf č. 6). Za celé sledované období bylo celkem vypuštěno 42 % jedinců (Graf č. 5), 35 % muselo být utraceno, dalších 7 % bylo předáno k expozičním účelům a to nejvíce do ParaZOO ve Vlašimi.



Graf č. 4: Přehled dravců přijatých do stanice za sledované období

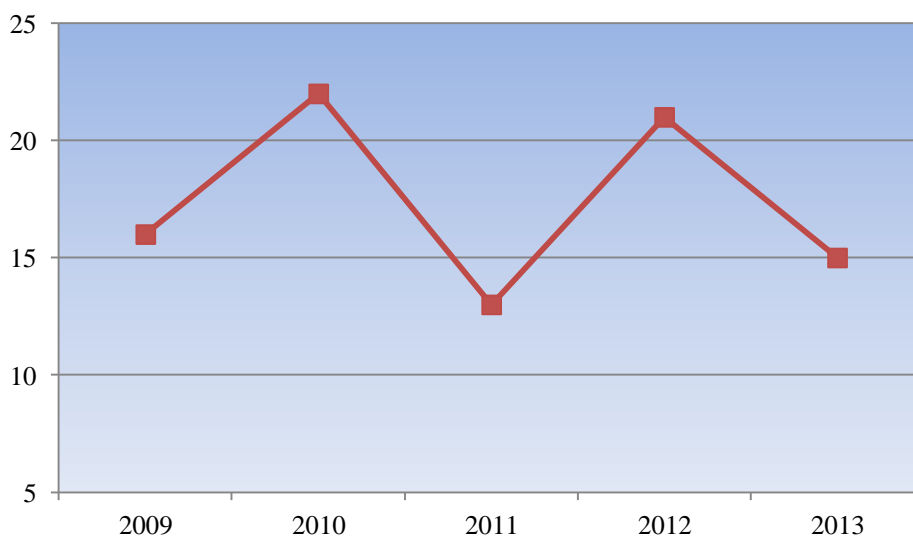
Důvody vyřazení dravců v období 2009 - 2013

- vypuštění
- utracení, úhyn
- předán jiné organizaci
- v léčení
- výjezd - nepřijat
- expoziční účely



Graf č. 5: Grafické znázornění důvodů vyřazení dravců ve sledovaném období

Počet vypuštěných dravců v jednotlivých letech



Graf č. 6: Přehled vypuštěných dravců za jednotlivá období

4.2 Přehled přijatých sov do stanice v roce 2009 – 2013

4.2.1 *Asio otus*

Tabulka 4a.: Přehled jedinců *Asio otus* přijatých do stanice v roce 2009 – 2013

ev.č.	datum přijetí	věk	důvod příjmu	komentář k příjmu	důvod vyřazení
25	31.1.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	otřes	vypuštění - přímé vypuštění
29	10.2.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	komplikovaná fraktura pažní kosti P křídla, křídlo úplně vyvrácené	utracení
82	30.4.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	komplikovaná zlomenina pažní kost. L křídla	utracení
168	27.5.2009	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	vypadla z hnízda po bouřce	vypuštění - přímé vypuštění
167	27.5.2009	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	vypadla z hnízda po bouřce	vypuštění - přímé vypuštění
190	8.6.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	vysílení, neschopný létat, možná sražený autem	vypuštění - přímé vypuštění
195	12.6.2009	1. rok	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nevzletná mlád'ata, vypadlá při bouřce	vypuštění - přímé vypuštění
256	5.7.2009	1. rok	zranění dopravou - auto, moto	zlomené křídlo P, po RTG zjištěná tříštivá zlomenina kosti loketní a vřetenní	úhyn
530	6.12.2009	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	zmateně pobíhá, otřes	vypuštění - přímé vypuštění
6	12.1.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	paréza dolních končetin, otřes	úhyn
31	2.2.2010	f.g.	zranění dopravou - vlak	pravděpodobně jen otřesený	vypuštění - přímé vypuštění
36	17.2.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	otřes, P dolní končetina zlomená v kloubu, necitlivá i L dolní končetina, svěšené křídlo	utracení
110	11.5.2010	f.g.	zranění po nárazu na překážku	otevřená zlomenina levého křídla	úhyn
111	12.5.2010	f.g.	zranění - pohmoždění, naražení	nelétá, bez patrného zranění	vypuštění - přímé vypuštění
135	20.5.2010	pull	mlád'ata - osiřelá, opuštěná	při příjezdu mrtvý	úhyn
134	20.5.2010	pull	mlád'ata - osiřelá, opuštěná	velmi špatný stav, vyhublý	úhyn
133	20.5.2010	pull	mlád'ata - osiřelá, opuštěná	v dobrém stavu, bez zjevného poranění	vypuštění - přímé vypuštění
239	16.6.2010	1. rok	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	úhyn
151	12.5.2011	pull	mlád'ata - nevyspělá	nesamostatné mládě uvízlé v sudu na zahradě, ohrožovaly ho kočky	vypuštění - přímé vypuštění
249	16.6.2011	pull	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné P křídlo, tržná rána na hrudi pod P křídlem	úhyn

Tabulka 4b.

639	17.3.2012	neur.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená tříštivá fraktura L křídla	úhyn
650	26.3.2012	neur.	zranění - pohmoždění, naražení	pravděpodobně naražený na hlavu, bez zlomenin	vypuštění - přímé vypuštění
685	5.5.2012	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě vypadlé z hnízda	vypuštění - přímé vypuštění
824	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	vypuštění - přímé vypuštění
823	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	předání - jiné organ. - osobě
822	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	předání - jiné organ. - osobě
821	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	předání - jiné organ. - osobě
820	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	předání - jiné organ. - osobě
819	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	předání - jiné organ. - osobě
869	3.7.2012	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné L křídlo	úhyn
991	15.8.2012	+1. rok	deponace - jiná	fraktura P křídla, křídlo svěšené, tříštivá fraktura staršího data	úhyn
998	16.8.2012	neur.	deponace - jiná	nefunkční L křídlo	v držení - převod k expozičním účelům
8	9.1.2013	neur.	zranění el. zařízením - popálení	otevřená fraktura L křídla, rána zaschlá, kost kouká cca 4 cm ven	úhyn
66	28.2.2013	+1. rok	zranění el. zařízením - náraz	povislé l křídlo, neschopen letu, pravděpodobně fraktura	vypuštění - přímé vypuštění
126	2.5.2013	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
124	2.5.2013	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
175	27.5.2013	1. rok	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
258	1.7.2013	1. rok	zranění el. zařízením - popálení	popálené P křídlo	úhyn

Za pozorované období bylo do stanice přijato 38 jedinců *Asio otus*, ze kterých bylo 45% (17 jedinců) vypuštěno zpět do přírody. Nejčastěji byla přijímána mlád'ata vypadlá nebo předčasně vylétlá z hnízda (18 jedinců). Dále bylo častou příčinou přijetí sražení dopravními prostředky (9 jedinců) nebo náraz do pevné překážky (6 jedinců).

4.2.2 *Strix aluco*

Tabulka 5a.: Přehled jedinců *Strix aluco* přijatých do stanice v roce 2009 - 2013

ev.č.	datum přijetí	věk	důvod příjmu	komentář k příjmu	důvod vyřazení
15	19.1.2009	neur.	zranění dopravou - auto, moto	otřes, sražen autem	úhyn
134	9.5.2009	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě nalezeno na zemi pod stromem	vypuštění - přímé vypuštění
159	24.5.2009	1. rok	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě, vyhublé	vypuštění - přímé vypuštění
418	18.9.2009	f.g.	odchyt - pády do jímek, šachtic, komínů,...	oči zalepené sazemi, jinak v dobré kondici	vypuštění - přímé vypuštění
425	28.9.2009	f.g.	zranění po nárazu na překážku	apatická, svěšená křídla (ale hýbe s nimi), otřes	úhyn
89	28.4.2010	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatná mlád'ata, před předáním do stanice krmena 2 dny vařeným masem a poté 10 dní syrovým masem	vypuštění - přímé vypuštění
88	28.4.2010	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatná mlád'ata, před předáním do stanice krmena 2 dny vařeným masem a poté 10 dní syrovým masem	vypuštění - přímé vypuštění
120	16.5.2010	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	vyčerpané a vyhladovělé mládě, pravděpodobnost vnitřního zranění po pádu z hnízda	utracení
373	29.7.2010	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	otevřená zlomenina levého křídla, vyhublý, špatný stav	utracení
609	23.11.2010	f.g.	zranění dopravou - auto, moto	apatie, naražení, vyškubané peří v ocase	vypuštění - volný let
446	16.9.2011	neur.	zranění - pohmoždění, naražení	podezření na zlomeninu křídla, RTG bez nálezu, pouze otok	úhyn
481	9.10.2011	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	otevřená fraktura P křídla	úhyn
587	22.12.2011	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	oteklá hlava a L oko, pod L okem silné hnisavé ložisko zasahující až do dutiny zobáku, hnis se dostává do plic, apatický	úhyn
665	19.4.2012	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě vypadlé z hnízda	vypuštění - přímé vypuštění
668	21.4.2012	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě vypadlé z hnízda cca týdenní	vypuštění - přímé vypuštění
675	28.4.2012	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	mládě vypadlé z hnízda	vypuštění - přímé vypuštění
677	30.4.2012	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	cca sedmi denní mládě	vypuštění - přímé vypuštění
694	9.5.2012	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění

Tabulka 5b.

825	15.6.2012	pull	deponace - jiná	mládě k rozlétání	předání - jiné organ. - osobě
912	14.7.2012	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	muší larvy v ranách na hlavě a po těle, silně apatický, slabý dech, téměř bez známek života	utracení
987	13.8.2012	neur.	vysílení, vyhladovění	obrovský absces v zobáku na L straně, nemohl přijímat potravu, vyhublý a podvyživený	úhyn
992	15.8.2012	1. rok	deponace - jiná	L oko slepé, P křídlo částečně nefunkční, fraktura staršího data, trauma hlavy	v držení - převod k expozičním účelům
1012	23.8.2012	neur.	zranění dopravou - auto, moto	otřes mozku, otok mozku, povislé křídlo	vypuštění - přímé vypuštění
1176	19.12.2012	neur.	zranění - pohmoždění, naražení	nelétá, otok oka, náraz nebo sražen autem	v držení - léčení
3	4.1.2013	neur.	zranění el. zařízením - náraz	zranění el. zařízením - náraz	vypuštění - přímé vypuštění
204	6.6.2013	pull	mlád'ata - vypadlá, předčasně vylétlá	nesamostatné mládě	vypuštění - přímé vypuštění
211	10.6.2013	+1. rok	zranění - jiná	silný zapáchající průjem, zesláblý, apatický	vypuštění - přímé vypuštění

Za hodnocené období bylo přijato do stanice 27 jedinců *Strix aluco*. Vypuštěno bylo 55%, to je 15 jedinců. Nejčastěji byla přijímána nesamostatná mlád'ata vypadlá nebo předčasně vylétlá z hnízda (12 jedinců). Dále jedinci se zraněními končetin a křídel po nárazech do překážky (6 jedinců) nebo po srážkách s dopravními prostředky (6 jedinců). Výjimečně se vyskytlo popálení elektrickým proudem (1 jedinec).

4.2.3 Ostatní druhy sov

Tabulka 6a.: Přehled ostatních sov přijatých do stanice v roce 2009 - 2013

druh	ev. č.	datum přijetí	věk	důvod příjmu	komentář k příjmu	důvod vyřazení
<i>Tyto alba</i>	641	17.3.2012	f.g.	deponace - převzetí k odchovu	jedinec narozen v zajetí dne 20.4.2005	v držení - převod k expozičním účelům
<i>Aegolius funereus</i>	103	11.4.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	povislé L křídlo, pohmatem zjištěn otok, jedinec neschopen letu, RTG ukázalo dvojitou frakturu radia bez dislokace	vypuštění - přímé vypuštění
	73	12.3.2013	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	otok L oka a L části hlavy, apatický	úhyn
<i>Athene noctua</i>	1042	9.9.2012	f.g.	deponace - jiná	jedinec odchovaný v ZS Bartošovice v rámci odchovného programu, špatně létá	v držení - převod k expozičním účelům
<i>Bubo bubo</i>	63	6.4.2009	neur.	zranění el. zařízením - popálení	zasažené L křídlo a l dolní končetina, apatie, špatný stav	utracení
	143	22.4.2009	f.g.	odchyt - pády do jimek, šachtic, komínů,...	bez zjevného poranění, vysílený	vypuštění - přímé vypuštění
	264	8.7.2009	pull	zranění el. zařízením - popálení	poraněné P křídlo	předání jiné osobě
	52	27.3.2010	f.g.	výjezd - posouzení hnízda	samice vyrušena při hnízdění, kontrola vajec - teplá, ponechána na místě	nepřijat - výjezd
	255	24.6.2010	f.g.	zranění el. zařízením - náraz	otevřená zlomenina levého křídla	utracení
	33	22.2.2011	f.g.	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	amputovaná prstová část P křídla	v držení - převod k expozičním účelům
	187	25.5.2011	pull	mláďata - vypadlá, předčasně vylétlá	osířelé mládě, ležící na cyklostezce, špinavé, hladové, vysílené a dehydratované, podezření na vykloubení prstové části L křídla, neschopné postavit se na nohy, nohy bez hloubkové citlivosti a studené, možná porucha páteře	vypuštění - přímé vypuštění
	224	6.6.2011	+1. rok	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné P křídlo (fraktura), zhnisaná rána, neschopen letu	vypuštění - přímé vypuštění

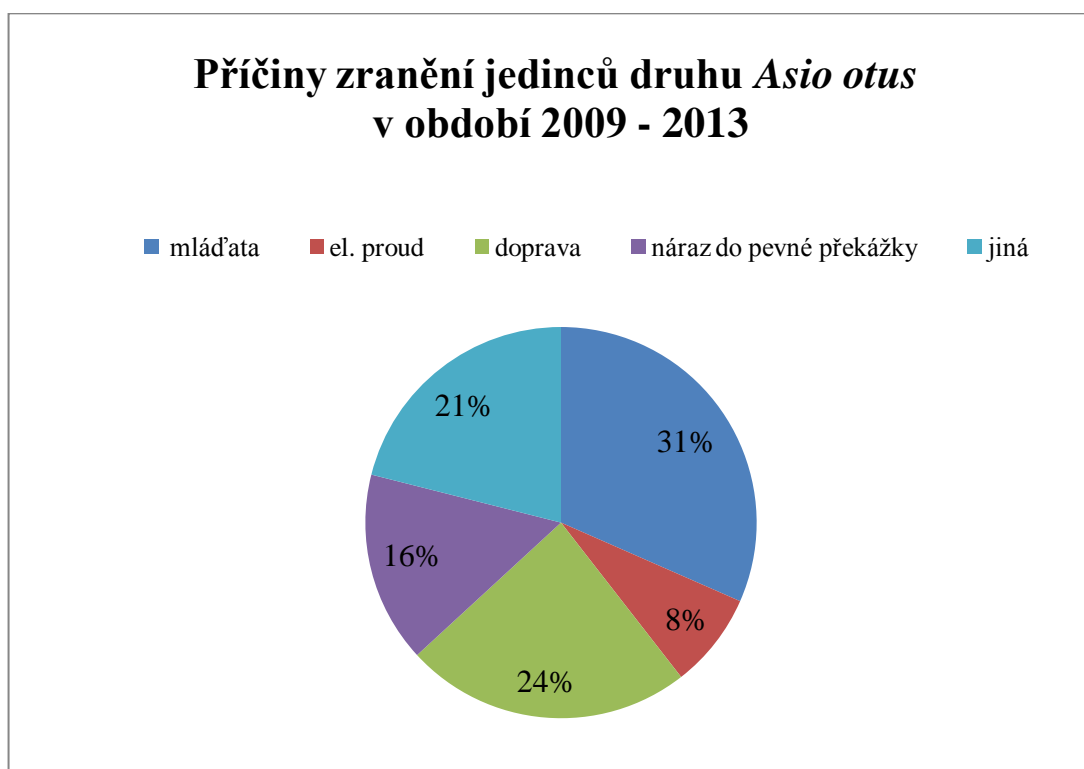
Tabulka 6b.

	358	4.8.2011	+1. rok	infekce - invaze parazitů	silně vysílený, dehydratovaný, slabý, plný muších larev a muších vajíček	vypuštění - přímé vypuštění
	577	7.12.2011	+1. rok	zranění - jiná	zánět a poranění L oka, neschopen pohybu s nohama	úhyn
	701	14.5.2012	pull	mláďata - osiřelá, opuštěná	mládě se zlomenou nohou, noha zlomená již delší dobu a zlomenina křivě srostla, špatný výživový stav, silně podvyživený	úhyn
	1081	17.10.2012	1. rok	deponace - jiná	poškozené P křídlo, svěšené a nefunkční	v držení - převod k expozičním účelům
	180	31.5.2013	+1. rok	zranění - vlivy počasí	jedinec silně promočený a podchlazený	vypuštění - přímé vypuštění
	238	22.6.2013	pull	zranění - fraktury končetin - neznámé příčiny	poraněné L křídlo, plné muších larev a vajíček	úhyn
	273	5.7.2013	neur.	zranění dopravou - auto, moto	naražená hlava a křídlo	v držení - léčení
	296	23.7.2013	neur.	zranění dopravou - vlak	zlomené končetiny	úhyn
	370	21.8.2013	+1. rok	otrava	.pravé oko nereaguje, přiotráven	úhyn
	423	12.9.2013	+1. rok	zranění dopravou - auto, moto	sražen autem na dálnici.	úhyn

Za hodnocené období bylo přijato 22 jedinců ostatních druhů sov, ze kterých bylo vypuštěno pouze 6 jedinců. 4 jedinci byli vyléčeni a převedeni k expozičním účelům do ParaZoo. Nejvíce zastoupeným druhem byl *Bubo bubo*, a to v počtu 18 jedinců. Přijímání byli jedinci s frakturami (9 jedinců) a popáleninami související s nárazy s elektrickým zařízením (3 jedinci) nebo se srážkami s dopravními prostředky (4 jedinci). Vyskytli se také vysílení podchlazení jedinci *Bubo bubo*.

4.2.4 Příčiny zranění sov

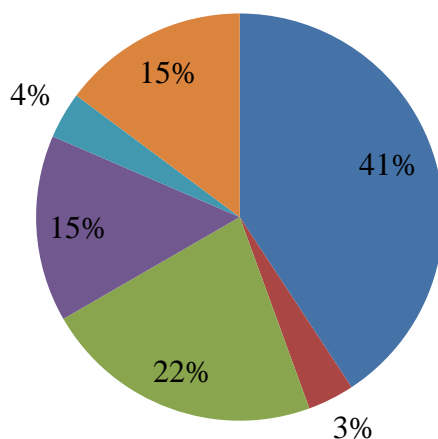
V hodnoceném období byla u druhu *Asio otus* (Graf č. 7) nejvíce přijímána nevzletná mláďata (31%) a jedinci po srážkách s dopravními prostředky (24%). Stejně tak u druhu *Strix aluco* (Graf č. 8) jsou při příjmu nejvíce zastoupena mláďata (41%) a zranění způsobena dopravními prostředky (22%). U ostatních druhů sov (Graf č. 9) je nejčastější příčinou přijetí zranění neznámého původu, různá ochrnutí končetin, naražení, podchlazení a vysílení (32%). Dále nejvíce zastoupená jsou poranění způsobená dopravními prostředky (18%) a zranění způsobená nárazem do pevné překážky (18%).



Graf č. 7: Grafické znázornění příčin zranění jedinců druhu *Asio otus* ve sledovaném období

Příčiny zranění jedinců druhu *Strix aluco* v období 2009 - 2013

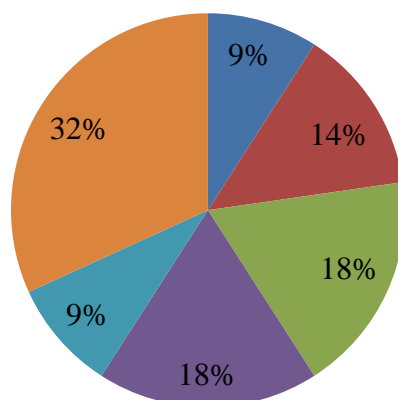
■ mlád'ata ■ el. proud ■ doprava ■ náraz do pevné překážky ■ vysílení ■ jiná



Graf č. 8: Grafické znázornění příčin zranění jedinců druhu *Strix aluco* ve sledovaném období

Příčiny zranění jedinců ostatních druhů sov v období 2009 - 2013

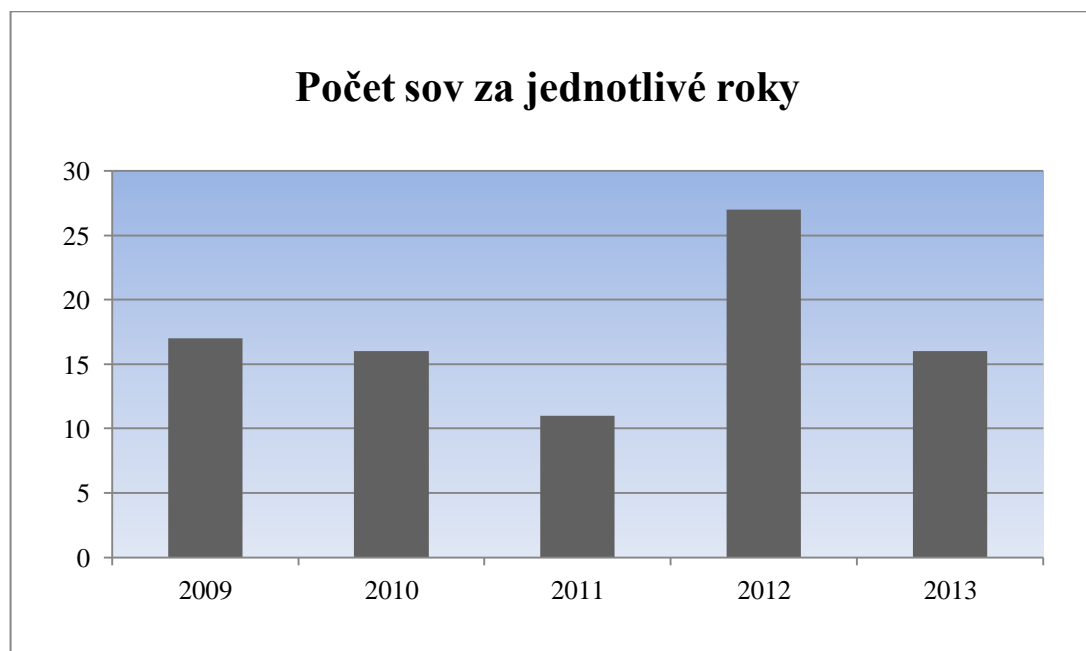
■ mlád'ata ■ el. proud ■ doprava ■ náraz do pevné překážky ■ infekce, otrava ■ jiná



Graf č. 9: Grafické znázornění příčin zranění jedinců ostatních druhů sov ve sledovaném období

4.2.5 Počet sov za sledované období

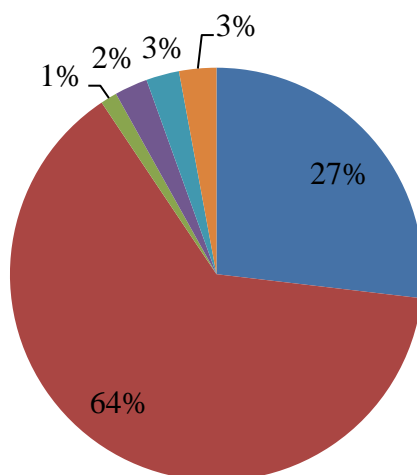
Počet přijatých sov v hodnoceném období (Graf č. 10) je téměř vyrovnaný, kromě roku 2012, kdy počet jedinců vzrostl skoro dvojnásobek. Počet vypuštěných jedinců tak odpovídá počtu přijatých (Graf č. 12). Nejvíce vypuštěných jedinců bylo v roce 2012 a nejméně v roce 2011. Za celé sledované období bylo vypuštěno 27 % jedinců (Graf č. 11) a 64 % sov muselo být utraceno, další 3 % bylo předáno k expozičním účelům, nejčastěji do ParaZOO ve Vlašimi.



Graf č. 10: Přehled sov přijatých do stanice za sledované období

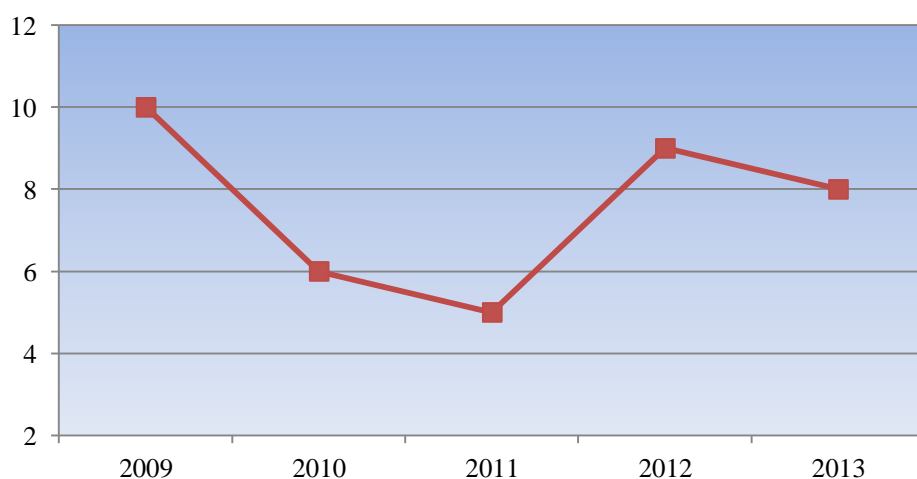
Důvody vyřazení sov v období 2009 - 2013

■ vypuštění ■ utracení, úhyn ■ předán jiné organizaci
■ v léčeni ■ výjezd - nepřijat ■ expoziční účely



Graf č. 11: Grafické znázornění důvodů vyřazení sov ve sledovaném období

Počet vypuštěných sov v jednotlivých letech



Graf č. 12: Přehled vypuštěných sov za jednotlivá sledovaná období

Dravci a sovy jsou ohroženi změnami v krajině. Člověk svou činností zasahuje do přirozených biotopů, ovlivňuje tak úživnost teritorií a narušuje podmínky pro zdárné hnízdění. Potrava je kontaminována herbicidy a jinými pesticidy. Tyto látky jsou z organismu vyloučeny jen částečně, řada z nich je toxická a má kumulativní účinky. Značná část ptáků hyne na silnicích po střetech s dopravními prostředky, další jsou zabíjeni nárazy do oken, plotů a sloupů vysokého napětí. Dokonce dosud dochází i k přímému pronásledování jako tzv. škodné nebo pro „trofeje“. Záchranné stanice mohou pomoci jen malé části takto poraněných jedinců. Každý zachráněný a zpět vypuštěný živočich představuje jen malý krok k nápravě problémů způsobené lidmi. S růstem a rozvojem civilizace bychom si měli vážít každého jedince a zaměřit se na ochranu naší fauny dřív, než bude na pokraji vyhynutí.

Tato bakalářská práce měla vyhodnotit rozsah a úspěšnost vypuštěných dravců a sov zpět do přírody v letech 2009 – 2013. Práce zpracovává údaje o přijatých, vypuštěných nebo utracených jedincích.

Uvedené výsledky hodnocení nebylo možno porovnávat, práce je tzv. pilotní prací, proto pro diskuzi chybí srovnatelné práce. Může však pomoci při provozu záchranných stanic. Mohla by být rozšířena o hodnocení dalších záchranných stanic s cílem vytvořit celorepublikový přehled činnosti těchto zařízení.

5. ZÁVĚR

Práce byla zaměřena na analýzu výsledků záchranné činnosti stanice v rámci *Falconiformes* a *Strigiformes* v letech 2009 – 2013. Cílem bylo zhodnocení rozsahu a úspěšnosti návratu dravců a sov zpět do volné přírody.

Falconiformes

- *Buteo buteo* – přijato 91 jedinců, z toho bylo vypuštěno 19 jedinců. Nejčastější příčinou přijetí bylo zranění způsobené dopravními prostředky.
- *Falco tinnunculus* – přijato 197 jedinců, z toho vypuštěno 57 jedinců. Nejčastěji přijímáni jedinci popálené elektrickým proudem (89 jedinců).
- Ostatní druhy dravců – přijato 48 jedinců, z toho vypuštěno 12 jedinců. Nejvíce zastoupeným zraněním bylo zranění způsobené nárazem do pevné překážky (23 jedinců).
- Za celé sledované období 2009 - 2013 bylo nejvíce dravců přijato v 2009, neméně v roce 2011.
- Počet vypuštěných dravců za sledované období byl nejvyšší v roce 2010 a 2012.
- Celkem za sledované období bylo vypuštěno 42% jedinců, 35 % bylo utraceno.

Strigiformes

- *Asio otus* – přijato 38 jedinců, vypuštěno 17 jedinců. Nejčastěji přijímána vypadlá nebo předčasně vylétlá mláďata (18 jedinců).
- *Strix aluco* – přijato 27 jedinců, z toho zpět vypuštěno 15 jedinců. Nejčastěji přijímána mláďata (12 jedinců).
- Ostatní druhy sov – přijato 22 jedinců, vypuštěno pouze 6 jedinců. Nejčastěji přijímáni jedinci s frakturami (9 jedinců).
- Za sledované období v letech 2009 – 2013 bylo přijato nejvíce sov v roce 2012, nejméně v roce 2011.
- Počet vypuštěných sov za sledované období byl nejvyšší v roce 2009 a nejnižší v roce 2011.
- Celkem za sledované období bylo vypuštěno 27 % jedinců, 64 % bylo utraceno.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

CEPÁK, J., BEJČEK, V., HUDEC, K. (2008): Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky. Vyd. 1. Praha: Aventinum

GAISLER, J., ZIMA J. (2007): Zoologie obratlovců. Vyd. 2., přeprac. Praha: Academia

HUDEC, K., ŠŤASTNÝ K. (2005): Ptáci: Aves. 2. přepracované a doplněné vyd. Praha: Academia

MARTIŠKO, J. (1999): Ochrana dravců a sov v zemědělsky využívané krajině. Brno: EkoCentrum

MEBS, T., BEJČEK V., HUDEC K. (2004): Dravci Evropy: biologie, početnost, ohrožení: pro každého, kdo chce dravce určit, poznat a chránit. Vyd. 1. Praha: Víkend

STEJSKAL, V., VERMOUZEK, Z. (2006): Ptáci & zákon, aneb, Právní příručka nejen pro ornitologa. Vyd. 1. Praha: Česká společnost ornitologická, 74 s.

ŠŤASTNÝ, K., BEJČEK V., HUDEC K. (2009): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. Vyd. 2. Praha: Aventinum

THIEDE, W. (2005): Poznáváme dravce a sovy. Líbeznice: Vydavatelství Víkend

ČIŽP (2013a): CITES: Přílohy CITES. [online]. 2013 [cit. 2013-10-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.cizp.cz/CITES/Prilohy-CITES>>

ČIŽP (2013b): CITES: Legislativa EU. [online]. 2013 [cit. 2013-10-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.cizp.cz/CITES/Legislativa/Evropska-unie-CITES>>

HELMER, P., (2006): Surgical Resolution od Orthopaedic disorders. Chap. 34, Clinical Avian Medicine. [online]. 2014 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z <http://avianmedicine.net/content/uploads/2013/08/34_orthopedic.pdf>

HLAVÁČ, V., KOUBOVÁ, M., NEUWIRTHOVÁ, H. (2012): Ochrana ptáků na linkách vysokého napětí. Blýská se na lepší časy? Ochrana přírody 67 (5): 7-9. [online]. 2013 [cit. 2013-10-03]. Dostupné z: <<http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Pece-o-prirodu-a-krajinu/ochrana-ptaku-na-linkach-vysokeho-napeti.html>>

MANDÁK, M. (2010): Monitoring výskytu jestřába lesního (*Accipiter gentilis*) na území Moravskoslezského kraje. Ostrava: 11 s. a XVI s. přílohy. Depon. Krajský úřad Moravskoslezského kraje. [online]. 2013 [cit. 2013-09-25]. Dostupné z: <<http://mspp.kr-moravskoslezsky.cz/assets/fauna/zaverecna-zprava-1-3.pdf>>

MRLÍK, V., BĚLKA, T. (2013): Dravci v České republice. Ochrana přírody. roč. 2013, č. 1. [online]. 2014 [cit. 2014-01-06]. Dostupné z: <<http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Z-nasi-prirody/dravci-v-ceske-republice.html>>

PARAZOO. Základní informace. [online]. 2014 [cit. 2014-01-20]. Dostupné z <<http://www.parazoo.cz/cs/106-uvod>>

Vyhláška 395/1992 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

ZÁCHRANNÁ STANICE PRO ŽIVOČICHY ČSOP VLAŠIM - základní informace. [online]. 2014 [cit. 2014-01-20]. Dostupné z <<http://www.pomoczviratum.cz/cs/o-zachrnne-stanic>>

Zákon č. 114/1992 Sb. České národní rady ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 246/1992 Sb. České národní rady ze dne 15. dubna 1992 na ochranu zvířat proti týrání

Zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti ze dne 27. listopadu 2001

ZVÍŘE V NOUZI – základní informace o záchranných stanicích. [online]. 2014 [cit. 2014-01-20]. Dostupné z <<http://www.zvirevnouzi.cz/zachranne-stanice/>>

7. OBRAZOVÁ PŘÍLOHA



Obrázek 1: Vypuštění *Falco tinnunculus* v dětském táboře (autor: Dobiášová, 2012)



Obrázek 2: Vypuštění *Strix aluco* (autor: Dobiášová, 2012)



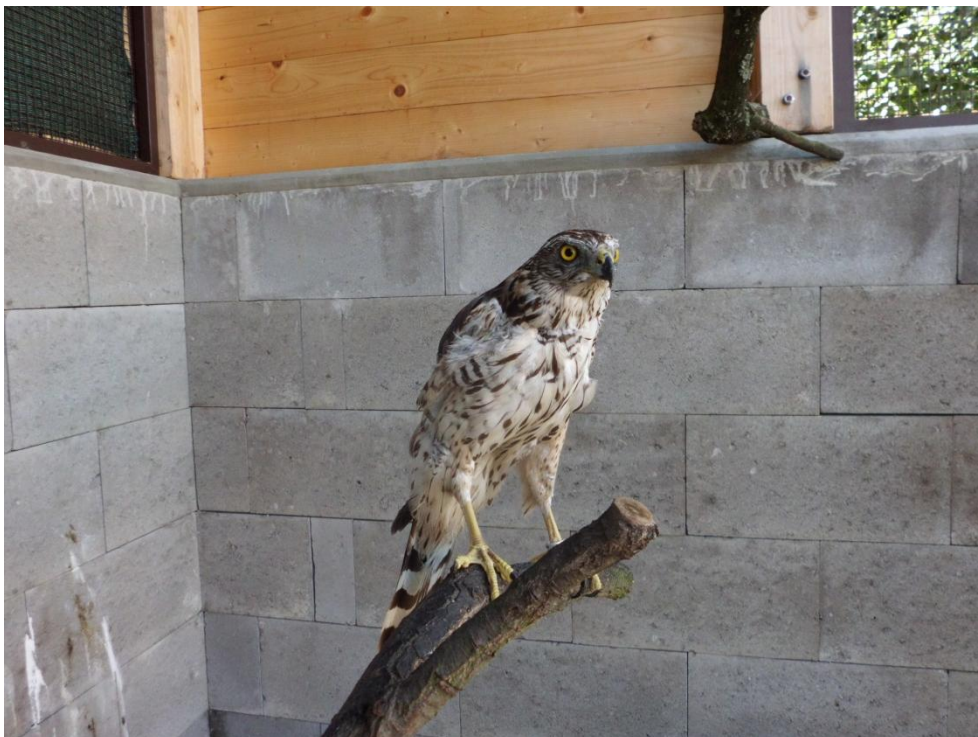
Obrázek 3: *Buteo buteo* po operaci křídla (autor: archiv ČSOP Vlašim, 2014)



Obrázek 4: Operace zlomených končetin *Bubo bubo* (autor: Dobiášová, 2013)



Obrázek 5: Popálené mládě *Asio otus* (autor: archiv ČSOP Vlašim, 2007)



Obrázek 6: *Accipiter gentilis* po amputaci popálených křídel (autor: Dobiášová, 2012)



Obrázek 7: Národní síť záchranných stanic ČR (www.zvirevnouzi.cz)



Obrázek 8: Působnost Záchrané stanice pro živočichy ČSOP Vlašim (www.pomoczviratum.cz)