

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra myslivosti a lesnické zoologie



**Vývoj populace bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) ve
vybraných honitbách okresu Písek**

**The development of the population of pheasant (*Phasianus
colchicus*) in selected Hunting Grounds in district Písek**

Bakalářská práce

Autor: Karel Holubář

Vedoucí práce: Ing. Tomáš Kušta, Ph.D.

2015

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra myslivosti a lesnické zoologie

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Karel Holubář

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

Vývoj populace bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) ve vybraných honitbách okresu Písek

Název anglicky

The development of the population of pheasant (*Phasianus colchicus*) in selected Hunting Grounds in district Písek

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je zhodnocení vývoje populace bažanta obecného ve třech vybraných honitbách v okrese Písek s rozdílnými přírodními podmínkami. Dalším cílem bude historické vyhodnocení početních stavů bažantí zvěře, příčina jejího úbytku v jednotlivých honitbách a navržení opatření ke zvýšení populace. Výsledkem bude vzájemné porovnání jednotlivých honiteb a navržení vlastních opatření pro mysliveckou praxi v jednotlivých honitbách.

Metodika

K vyhodnocení daného tématu bude použita myslivecká statistika, která sleduje hlavní údaje chovu a lovu bažanta obecného v modelových honitbách a další statistické údaje týkající se tohoto druhu. Dále budou využity poznatky z ústních pohovorů a osobních setkání s jednotlivými uživateli sledovaných honiteb. Vyhodnocení dat z honiteb Skrýšov, Čížová – režie a Blanice bude provedeno podrobně za období od roku 1993 do současnosti.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

bažant obecný, vývoj populace, odlov, krajinný prvek, predátor

Doporučené zdroje informací

- ANDRESKA, Jiří ANDRESKOVÁ, Erika. Tisíc let myslivosti. 1. vydání. Vimperk: TINA, 1993. 444 s. ISBN 80-85618-12-5.
- BEKLOVÁ, M. – PIKULA, J. – VITULA, F. Lovná pernatá zvěř – ekologie, chov, choroby a veterinární zajištění chovu. 1. vydání. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 1998. 171 s. ISBN 80-85114-32-1.
- BEKLOVÁ, M. et al. Bažant obecný. In Biologie lovné zvěře. Vybrané výsledky z řešení kontrolovatelné etapy hlavního úkolu SPZV č.: VI-1-6 "Základní předpoklady optimalizace hospodaření s některými druhy lovné zvěře" za období 1986-1989. Brno: Ústav systematické a ekologické biologie ČSAV, 1989. 71-110 s.
- ČERVENÝ, Jaroslav. Encyklopedie myslivosti. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. 591 s. ISBN 80-7181-901-8
- DRAYCOTT, R.A.H., POCK, K. & Carroll, J.P. Sustainable management of a wild Pheasant population, 2002. Eur. J. Wildl. Res. 48: 346-353
- HAVRÁNEK, František PINTÍŘ, Jan. Chov bažantů pro posílení přírodních populací. In Pernatá zvěř 2001. Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Praha: Česká lesnická společnost, 2001. 9-13 s. ISBN 80-02-01445-6.
- HROMAS, Josef et al. Myslivost. Písek: Matice lesnická, 2000. 492 s.
- JOHNSGARD, Paul A. Pheasants of the World. Shrewsbury (England): Swan Hill Press, 1999. 398 s. ISBN 1 84037 129 3.
- RAKUŠAN, Ctirad. K historii chovu Bažantů. In Pernatá zvěř 2001. Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Praha: Česká lesnická společnost, 2001. 9-13 s. ISBN 80-02-01445-6.
- TRUBAČ, Luboš. Chov bažantů na Lesním závodě Konopiště. In Pernatá zvěř 2001. Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Praha: Česká lesnická společnost, 2001. 9-13 s. ISBN 80-02-01445-6.
-

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Tomáš Kušta, Ph.D.

Elektronicky schváleno dne 1. 4. 2014

Ing. Vlastimil Hart, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 8. 2014

prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 08. 04. 2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma **Vývoj populace bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) ve vybraných honitbách okresu Písek** vypracoval samostatně pod vedením Ing. Tomáše Kušty, Ph.D. a použil jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědom, že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Praze dne 11.4.2015

.....

podpis autora

Poděkování

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Tomáši Kuštovi, Ph.D. za cenné odborné rady, trpělivost a veškerý čas, který mi po celou dobu zpracování práce věnoval.

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na zhodnocení vývoje populace bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) v honitbách Skrýšov, Čížová - režie a Blanice v okrese Písek s rozdílnými přírodními podmínkami. Důraz je kladen zejména na historické vyhodnocení početních stavů bažantí zvěře a zjištění možných příčin úbytku v jednotlivých honitbách v období od roku 1993 do roku 2013. K vyhodnocení byla použita nejen myslivecká statistika, která sleduje hlavní údaje chovu a lovu, ale také poznatky z osobních setkání s jednotlivými uživateli sledovaných honiteb. Výsledkem práce je vzájemné porovnání jednotlivých honiteb a navržení vlastních opatření pro mysliveckou praxi v jednotlivých honitbách, s cílem potlačení predančního tlaku a tvorbou nových krajinných prvků vedoucích ke zvýšení populace bažanta obecného.

Klíčová slova: bažant obecný, vývoj populace, odlov, krajinný prvek, predátor

Abstract

This bachelor paper focuses on the evaluation of the development of the pheasant (*Phasianus colchicus*) population in different hunting grounds with specific natural conditions - Skrýšov, Čížová - režie and Blanice in the Písek district. The main emphasis is placed on an historical evaluation of pheasant numbers between 1993 and 2013 and on the identification of potential causes of their decline in individual hunting grounds during this period. The data were gathered from hunting statistics, which provided information concerning farming and hunting, but also from personal meetings with individual users of the hunting grounds in focus. The outcome of the research is a comparison of individual hunting grounds. The work also proposes measures to be taken in hunting practice in order to reduce predation pressure and to encourage new landscape features leading to an increase of the population of the pheasant.

Key words: pheasant, development of the population, hunting, landscape feature, predator

Obsah:

1 Úvod	12
2 Cíle práce	13
3 Literární rešerše	14
3.1 Bažant obecný - taxonomie, introdukce	14
3.2 Historie chovu bažanta obecného	15
3.3 Bažant obecný - biologie	16
3.4 Způsob života	18
3.5 Chov bažanta obecného, bažantnice	21
3.6 Choroby bažantí zvěře	23
3.7 Stav populace bažanta obecného v České republice	23
3.8 Legislativní náhled	26
4 Metodika	27
4.1 Písecko	28
4.2 Charakteristika sledovaného území	28
5 Výsledky	32
5.1 Honitba Skryšov	32
5.2 Honitba Čížová - režie	34
5.3 Honitba Blanice	36
5.4 Klimatické podmínky	39
5.5 Vzájemné porovnání honiteb	39
6 Diskuze a doporučení	42
7 Závěr	45
8 Seznam literatury a použitých zdrojů	46
9 Seznam příloh	50
10 Přílohy	51

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1: Myslivecký popis bažanta obecného (Červený, 2003)	17
Obr. 2: Bažant obecný, kohout (Libor Šejna)	20
Obr. 3: Bažant obecný, slepice (Libor Šejna)	22
Obr. 4: Mapa honitby Skřýšov (ÚHÚL, 2015)	29
Obr. 5: Mapa honitby Čížová - režie (ÚHÚL, 2015)	30
Obr. 6: Mapa honitby Blanice (ÚHÚL, 2015)	31

Příloha 6 Fotodokumentace - Bažantnice Žďár

- Obr. 1: Bažantnice Žďár - voliéry
- Obr. 2: Bažantí slepice s brýlemi
- Obr. 3: Bažant obecný (*Phasianus colchicus var. tenebrosus*)
- Obr. 4: Bažant obecný - kohout, slepice
- Obr. 5: Hřadování ve voliéře
- Obr. 6: Kryt slunečnice

Příloha 7 Fotodokumentace - Bažantnice Radany

- Obr. 1: Perlička obecná (*Numida meleagris*)
- Obr. 2: Porost topinambury
- Obr. 3: Zvěřní políčko
- Obr. 4: Porost kukuřice
- Obr. 5: Voliéry
- Obr. 6: Zvěřní políčko, zásyp, vypouštěcí voliéra

Příloha 8 Porovnání ortofotomap 1951/2011

- Obr. 1: Honitba Skřýšov - lokalita obce Topělec, rok 1951
- Obr. 2: Honitba Skřýšov - lokalita obce Topělec, rok 2011
- Obr. 3: Honitba Blanice - lokalita obce Selibov, rok 1951
- Obr. 4: Honitba Blanice - lokalita obce Selibov, rok 2011

Seznam grafů

Graf 1: Bažant obecný v ČR 1973-2013 (Mysl 1 - 01, MZe ČR)	24
Graf 2: Pozemková struktura - Skryšov (RoUH, MěÚ Písek)	29
Graf 3: Pozemková struktura - Čížová - rezie (RoUH, MěÚ Písek)	30
Graf 4: Pozemková struktura - Blanice (RoUH, MěÚ Písek)	31
Graf 5: Honitba Skryšov, lov 1963-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek; Korejs, 2015)	32
Graf 6: Honitba Skryšov, lov 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	33
Graf 7: Honitba Skryšov, JKS 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	34
Graf 8: Honitba Čížová - rezie, lov 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	35
Graf 9: Honitba Čížová - rezie, JKS 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	36
Graf 10: Honitba Blanice, lov 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	37
Graf 11: Honitba Blanice, JKS 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	39
Graf 12: Lov predátorů 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	40
Graf 13: Lov bažanta 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)	41

Seznam tabulek

Příloha 1 Myslivecká statistika 1993-2013

Tabulka 1: Myslivecká statistika 1993-2003

Tabulka 2: Myslivecká statistika 2004-2013

Příloha 2 Myslivecké údaje o sledovaných honitbách

Tabulka 1: Údaje o honitbách

Příloha 3 Územní srážky a teploty, Jihočeský kraj 1993-2013

Tabulka 1: Územní srážky

Tabulka 2: Územní teploty

Příloha 4 Bažant obecný, Honitba JZD Čížová, lov 1963-1992

Tabulka 1: Lov bažanta v honitbě JZD Čížová

Příloha 5 Bažant obecný - JKS, lov - odstřel, zazvěřování 1973-2013

Tabulka 1: Bažant, statistická data v rámci ČR

Seznam použitých zkratk a symbolů

a. s.	- akciová společnost
BS	- bioindikační síť
BŽ	- bažantnice
°C	- stupeň Celsia
cca	- cirká
č.	- číslo
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický úřad
č. e.	- číslo evidenční
ČR	- Česká republika
DDT	- dichlordifenyltrichlorethan
et al.	- a kolektiv
ev.	- eventuálně
ha	- hektar
HS	- honební společenstvo
JKS	- jarní kmenový stav
JTH	- jakostní třída honitby
kg	- kilogram
KOP	- koeficient očekávané produkce
kol.	- kolektiv
ks	- kus
LČR, s. p.	- Lesy České republiky, státní podnik
LVS	- lesní vegetační stupeň
m	- metr
m n. m.	- metr nad mořem
max.	- maximálně
MěÚ	- městský úřad
mm	- milimetr
MS	- myslivecké sdružení
Mysl 1 – 01	- roční výkaz o honitbách, stavu a lovu zvěře (MZe ČR)
MZe ČR	- Ministerstvo zemědělství České republiky
nadm.	- nadmořská
ob.	- obecný
obr.	- obrázek

ORP	- obec s rozšířenou působností
PLO	- přírodní lesní oblast
RoUH	- rozhodnutí o uznání honitby
s. p.	- státní podnik
s. r. o.	- společnost s ručením omezeným
Sb.	- Sbírka zákonů
tj.	- to jest
tzv.	- tak zvané
ÚHÚL	- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
ÚSES	- územní systém ekologické stability
var.	- varieta

1 Úvod

V dnešní uspěchané a přetechnizované době člověk sám nejvíce ovlivňuje životní prostředí svým chováním a je jen na nás, na lidech, v jakém stavu zanecháme přírodu svým potomkům a dalším pokolením. Aktuální stav životního prostředí, ale také chování některých lidí a jejich přístup k přírodě je minimálně k zamyšlení. Proto také téma mé bakalářské práce směřuje tímto směrem. Na začátku minulého století byl bažant oprávněně považován za pernatou zvěř budoucnosti a byly do něho vkládány velké myslivecké naděje. Po druhé světové válce došlo k vybudování stabilní divoké populace, která zaručovala neustále rostoucí výřady a lov bažanta se stával mysliveckou vášní. Avšak necitlivé zemědělské hospodaření a globální klimatické změny životního prostředí v druhé polovině 20. století zřejmě nenávratně ovlivnily druhovou pestrost, zejména početní stavy drobné zvěře nejen na okrese Písek, ale v celém tehdejší Československu. Z překrásné krajiny zmizely remízy, meze a malé lesíky uprostřed polí a byly nahrazeny rozsáhlými několikahektarovými lány. Necitlivé zemědělské hospodaření, vytváření monokultur a velkoplošné odvodňování pozemků vedlo k zásadnímu nedostatku potravy a vody v krajině. Tyto faktory se ukázaly v budoucnosti pro přežití populace bažanta jako limitní. Rozvoj automobilové a železniční dopravy, masivní používání pesticidů, které přímo nebo nepřímo ovlivňují populace drobné zvěře a zejména vysoký nárůst populace některých druhů predátorů jsou dalšími negativními faktory. Tyto přírodní podmínky způsobily koncem 70. let minulého století výraznou stagnaci populace. I přes obrovský nárůst komerčních odchoven bažantů, kdy v řádu tisíců jedinců ročně docházelo k mohutnému zazvěřování honiteb, nebyli již geneticky pozměnění a domestikovaní bažanti schopni vytvoření vhodné životní strategie. V posledních letech se v zemědělství používá zemědělská technika, která se po polích prohání takovou rychlostí a s takovým záběrem pracovní plochy, že volně žijící zvěř má minimální šanci na únik. Bažant, jako překrásný pták odedávna patřil ke chloubě české krajiny, ale i české myslivosti, a proto by naším cílem měla být snaha o návrat bažanta obecného do naší přírody.

2 Cíle práce

Cílem bakalářské práce bylo zhodnocení vývoje populace bažanta obecného ve třech vybraných honitbách v okrese Písek s rozdílnými přírodními podmínkami. Dalším cílem této práce bylo historické vyhodnocení početních stavů bažantí zvěře a možných příčin úbytku v jednotlivých honitbách a navržení opatření vedoucích ke zvýšení populace. Výsledkem je vzájemné porovnání jednotlivých honiteb a navržení vlastních opatření pro mysliveckou praxi v jednotlivých honitbách.

3 Literární rešerše

3.1 Bažant obecný - taxonomie, introdukce (Laštůvka et al., 1996)

Třída: Ptáci (*Aves*)

Řád: Hrabaví (*Galliformes*)

Čeleď: Bažantovití (*Phasianidae*)

Podčeleď: Bažanti (*Phasianinae*)

Druh: Bažant obecný (*Phasianus colchicus*)

Pikula et al. (2002) uvádí, že doposud bylo popsáno 31 poddruhů bažanta obecného. V ČR jsou chováni nejvíce jedinci následujících poddruhů, dobu introdukce jednotlivých poddruhů doplňují Vach et al. (2010):

1. *Phasianus colchicus colchicus* - bažant obecný kolchidský, označovaný také jako český bažant, samci nemají bílý krční proužek, horní křídelní krovky jsou rezavohnědé, introdukce v raném středověku.

2. *Phasianus colchicus colchicus* var. *tenebrosus* - bažant obecný kolchidský, tmavá forma, samci bez bílého krčního proužku, opeření modrozelené, horní křídelní krovky modrozelené až rezavohnědé, introdukce v první polovině 20. století.

3. *Phasianus colchicus torquatus* - bažant obecný obojkový, samci mají bílý krční proužek, horní křídelní krovky jsou šedé, introdukce v druhé polovině 19. století.

4. *Phasianus colchicus mongolicus* - bažant obecný sedmiříčský, samci mají širší bílý krční proužek, horní křídelní krovky jsou bílé, introdukce během první poloviny 19. století.

5. *Phasianus versicolor* – bažant pestrý, samec s modrozeleným zbarvením, horní křídelní krovky šedé, introdukce v druhé polovině 19. století.

3.2 Historie chovu bažanta obecného

Historií chovu bažanta se v současné době zabývá a v minulosti také zabývalo mnoho českých i zahraničních autorů. V České republice byli většinou myslivecky chováni bažanti z podčeledi *Phasianinae*. Tito bažanti, označováni jako bažanti praví, jsou rozšířeni v pásu, který se táhne od Černého moře, přes Střední Asii až do Číny (Rakušan, 2001).

S tímto tvrzením souhlasí i Červený et al. (2003), kteří uvádí, že původní areál rozšíření bažanta leží západně od řeky Volhy až k Tichému oceánu. Z Kavkazu pochází ten nejvýznamnější a nejrozšířenější z nich, bažant obecný kolchidský (*Phasianus colchicus colchicus*).

Mnoho autorů uvádí, že bažanta do Řecka dovezli z Kolchidy (území dnešní Gruzie) se zlatým rounem mořeplavci Argonauti. Jiní však tomuto tvrzení oponují a uvádějí, že bažant kolchidský byl odedávna rozšířen v jižní části balkánského poloostrova a odkud se přes Řecko rozšířil do Římského impéria (Rakušan, 2001). Souvislost objevení zlatého rouna s bažantem potvrzují i Andreska a Andresková (1993), kteří konstatují, že bažanty údajně objevila výprava Argonautů při plavbě po Černém moři z Řecka do Kolchidy, z této výpravy dovezli bažanta do Řecka a odtud se bažanti dostali do Říma. Čermák et al. (1955) doplňují, bažant pochází z černomořské oblasti a z rajskeho území Kolchidy na řece Phasisis, odtud také pochází latinský název *Phasianus colchicus*.

Počátkem 10. století již byli bažanti chováni v Anglii a Francii. Hudec (1977) dodává, že v období římské expanze se bažant dostal také na naše území. K období vlády Lucemburků se vztahují první zmínky o výskytu bažanta u nás. Na podnět Karla IV. byla u Králova Dvora zřízena již v roce 1336 první bažantnice. Karel IV., král český, kterého jeho otec Jan Lucemburský odvezl v roce 1323 do Francie na vychování, bažanta znal a dá se předpokládat, že chov bažanta v Českých zemích také zavedl. Historickou úlohu měly i kláštery, v nichž byli bažanti chováni hlavně jako ptáci okrasní. V 16. století se postupně přešlo z voliérového chovu k chovu usměrněnému, označovanému též jako polodivokému, při němž se odebírají bažantím slepicím v době hnízdění z hnízd

vejce, a tím se snůška vajec zvyšuje. Takto odebraná vejce se dávala líhnout pod lehčí plemena domácích slepic (Rakušan, 2001).

Mnoho zpráv o chovu bažanta se zachovalo z 16. století, zejména z jeho druhé poloviny. V roce 1565 napsal spisovatel Balbín, že nejstarší bažantnicí v Čechách je bažantnice třeboňská. V 17. století dochází k velkému rozmachu bažantnic v Čechách a již v 18. století se objevují první bažantí hony. Dále se koncem 19. století objevila další novinka, touto novinkou byla umělá líheň (Andreska a Andresková, 1993).

Během 19. století začala introdukce dalších poddruhů bažantů do Evropy, které se vyznačovaly různě velkým obojkem a statnější postavou. Introdukce probíhala zejména z Číny, Mongolska a Japonska. Po roce 1945 se začal bažant, hlavně v důsledku rušení některých bažantnic dostávat do volné přírody, v níž našel velmi dobré životní podmínky. Bažant se začal šířit po volné krajině a jeho početní stavy narůstaly. Ve druhé polovině 70. let 20. století byl nejprve pozvolný a následně velmi razantní pokles početních stavů bažantů. Zásadní roli sehrály tehdejší době poplatné změny v zemědělství, jako rozorání mezí, rušení remízů, regulace toků a velkoplošné scelování pozemků. Zmíněný pokles populace divokého bažanta byl hlavním impulsem k vybudování odchoven k vypouštění voliérově odchované zvěře (Sýkora, 2014).

3.3 Bažant obecný - biologie

V celosvětovém měřítku zařazuje Johnsgard (1999) bažanta obecného z mysliveckého pohledu k nejdůležitějším druhům pernaté zvěře.

Bažant obecný není naší původní zvěří a vyznačuje se pohlavní dvojtvárností. Kohout má hmotnost 1,1 až 1,8 kg. Slepice má hmotnost 0,80 až 1,2 kg (Hromas et al., 2000). Kohout je velice pestře zbarvený, bronzově červenohnědý, hlava a krk jsou zelené, pouška červená, viz obrázek 2. Na první pohled bažant zaujme svým dlouhým klínovitým ocasem a bílým obojkem (Andreska a Andresková, 1993). Podle Hromase et al. (2000) se stáří kohoutů odhaduje podle hmotnosti, délky klínu a také podle ostruh. Letošní bažanti mají

menší hmotnost, kratší klín a tupé kratší ostruhy. Toto tvrzení doplňují Pikula et al. (2002) i Robertson (1958) a konstatují, že mimo posouzení věku bažantích kohoutů způsobem dle délky a tvaru ostruhy lze použít i metodu podle hloubky Fabriciovy bursy. Další metodou je průměr trnu první primární letky. Na základě této metody lze bažanty rozdělit do dvou skupin dle věku, a to na juvenilní (0+) a adultní (1+). Mezi propagátory této metody patří Greenberg et al. (1972).

Andreska a Andresková (1993) dále popisují bažantí slepici, která je hnědá s kropenatým zbarvením, viz obrázek 3. Vedle kohoutů s nápadným a typickým obojkem můžeme vidět v přírodě i kohouty bezobojkové. To je původní znak bažanta kolchidského, který si pro hojnost chovu v Čechách vysloužil označení český bažant. Tělo bažanta obecného včetně mysliveckého popisu je znázorněno na obrázku 1.

Hromas et al. (2002) zmiňují také tzv. kohoutici, starou slepici připomínající svým zbarvením kohouta. Jako příčinu tohoto podobného zbarvení u slepic, uvádí Hudec et al. (2005) hormonální poruchu, u takto zbarvené slepice však oproti kohoutovi chybí ostruha.



Obr. 1: Myslivecký popis bažanta obecného (Červený, 2003)

Mezi hlavní myslivecké tradice patří bezesporu i myslivecká mluva, která v souvislosti s bažantem uvádí. Samci říkáme kohout, samici slepice a mláďatům kuře, bažantíče nebo bažantík. Při obnově peří mluvíme o přepeřování či pelichání. Kohout v toku kodrcá, jinak křičí a varuje, slepice

kvoká, kuřata tikají. Páření označujeme jako ostruhování. Z houštin zvěř vytahuje a táhne a do krytu zapadá. Bažant se paství a bere zob, oštipuje, navštěvuje zásypy, napájí se a popelí se. Na stromy vyhřaduje, ze stromu sehřaduje. Kohout se v toku natřásá. Dalšími mysliveckými termíny jsou barva, zvěřina, sádlo, výpraš (Kovařík a Rakušan, 1994).

3.4 Způsob života

Ideálním prostředím pro bažanty jsou nížiny až pahorkatiny do výše 500 m n. m. Daří se mu zejména tam, kde se střídají pole, háje, remízy a lučiny s menšími lesíky a tekoucími vodami (Hromas et al., 2000). Červený et al. (2003) výskyt bažanta posunují až na hranici 700 m n. m. a Andreska a Andresková (1993) souhlasí a tvrdí, že důležitou podmínkou pro výskyt bažanta je dostatečný zdroj vody. Optimální podmínky doplňují Pikula et al. (2002) - průměrná roční teplota vzduchu 8-10°C, průměrné roční srážky 400-700 mm, délka slunečního svitu 1 800-2 000 hodin, maximální výška sněhové pokrývky do 15 cm, která trvá maximálně 40-60 dní. Čermák et al. (1955) popisují bažanta jako lesostepního kura, který snáší velmi dobře drsné podnebí a uvádí, že ani tuhá zima roku 1928-1929, kdy teploty klesaly až na - 40°C populaci bažanta příliš neohrozila. Dobrou adaptaci na nepříznivé klimatické podmínky publikuje i Mikula (1958), který zmiňuje třeskuté mrazy v zimě 1939-1940. Přírodní stanoviště bažanta se během sezóny mění, v zimě dává přednost lesům s keřovými porosty před volnou zemědělskou krajinou (Robertson et al., 1993b).

Bažant obecný je druh polygamní. Bažantí tok začíná okolo poloviny března a trvá do konce měsíce května. V období toku jsou bažantí kohouti navzájem nesnášenliví a tvrdě brání svá teritoria (Vach et al., 2010). K tomuto období také Andreska a Andresková (1993) dodávají, že kohouti začnou své hnízdní okrsky bránit a odhánět své soky. Dále uvádí, že v této roční době jsou bažanti nejkrásnější, zvláště když je vidíme zblízka na slunečním svitu. Robertson et al. (1993a) dále popisují, že bažanti si brzy z jara začínají vytvářet svá teritoria,

zejména na okrajích lesů nebo jiných trvalých porostů sousedících s otevřenou krajinou.

Na jednoho kohouta připadá 3-6 bažantích slepic, jejich počet se odvíjí od populační hustoty bažantů na dané lokalitě (Vach et al., 2010). Dle Hromase et al. (2000) žije bažant v poměru pohlaví 1:4-6 a podle Behnkeho a Claussena (2007) je ideální poměr pohlaví 1:4. Na základě výzkumu provedeném na jižní Moravě v jarním období roku 1989 označili Koubek a Kubišta (1991) jako vrchol toku období od 10. do 30. dubna.

Tok probíhá na zemi. Kohout se čepýří, volá, vyskakuje a hlasitě třepe křídly. V ranních hodinách nejčastěji dochází ke kopulaci, pak slepice zakládá své hnízdo. Slepíčky k tomuto účelu vyhledávají různé úkryty při okrajích lesních komplexů, v remízích, křovinách, ale také v suché loňské trávě (Andreska a Andresková, 1993). Bence (2001) doplňuje, že nejdříve bývají obsazena hnízda z předchozího roku založená v lese nebo v neudržovaných travních porostech, zatímco nová hnízda bývají zakládána zejména v zemědělských plodinách na orné půdě.

V polovině dubna začne slepice snášet vejce v jednodenních intervalech. Snese v průměru jedno vajíčko za 30 až 32 hodin (Hanuš a Fišer, 1975). Červený et al. (2003) uvádí, že v jedné snůšce může slepice mít 7-18 vajíček, počet vajíček je ovlivněn věkem slepice. Počet vajíček v jedné snůšce se dle jednotlivých autorů liší, Behnke a Claussen (2007) uvádějí počet vajec 10-16, Hanuš a Fišer (1975) také 10-16, Hromas et al. (2000) 8-12 a Andreska a Andresková (1993) počet vajec je různý, v průměru činí 11 kusů. Pikula et al. (2002) doplňují, že vejce nemají skvrny a jsou olivově hnědá až modrošedá. Ve volné přírodě může dojít ke zničení snůšky, poté slepice snáší zhruba poloviční počet vajec, tzv. podnésy (Hromas et al., 2000) a dále uvádí, že slepice sedí na vajíčkách 22-25 dní, Červený et al. (2003) publikují, že 22-27 dní. Schopnost založit náhradní snůšku posuzoval u 137 hnízd Seubert (1952) a konstatuje, že druhou snůšku založilo 57 % samic a třetí snůšku 7,5 % samic. Ve Wisconsinu se tomuto tématu podrobně věnovali Dumke and Pils (1979), kteří dospěli k podobnému závěru, tedy schopnost založit druhou snůšku vysledovali u 67 % samic a třetí snůšku 9 % samic.

Nekrmivá, tedy nidifugní bažantí kuřata jsou choulostivá na prochlazení, toto potvrzují i Andreska a Andresková (1993). Wechsler (1986) poukazuje na vliv studeného a deštivého jara na mortalitu mláďat, která nemají v průběhu prvních týdnů života dostatečně vyvinutou termoregulaci organismu. Zjistil, že vylíhlá mláďata hynou již při vystavení teplotě 7,2°C po dobu tří hodin. Teplota a srážky také navíc zásadně působí na dostupnost potravní nabídky hmyzu.

Kohout se o rodinu nestará. Bažantíci za 2 týdny poletují, po 6 týdnech létají. (Hromas et al., 2000). V zimě kuřata zůstávají se slepicí a dalšími rodinkami. Kuřata dospívají ve druhém roce života (Červený et al., 2003), Hanuš a Fišer (1975) uvádějí, že dospívají již v 8-10 měsíci a maximální stáří zjištěné u volně žijícího bažanta obecného bylo 7 let a 7 měsíců.

Laštůvka et al. (1996) konstatují, že v potravě bažantích mláďat převládají živočichové, u dospělých bažantů je potrava převážně rostlinná. Červený et al. (2003) dodávají, že složení potravy se mění během roku, dalším ovlivňujícím faktorem je věk jedince. U dospělců převládá během roku rostlinná složka nad živočišnou, u bažantích kuřat je tomu hlavně v prvních týdnech naopak.

Zdrojem potravy je i nerostná složka, hlavně zrnka písku, která napomáhají lepšímu rozmělnění a trávení tvrdé potravy (Čermák, 1955).



Obr. 2: Bažant obecný, kohout (Libor Šejna)

3.5 Chov bažanta obecného, bažantnice

Hromas et al. (2000) se podrobně věnují způsobům chovu bažanta obecného. V myslivecké praxi členíme chov bažanta na:

- **chov divoký a přirozený**, chov ve volnosti, důraz je kladen na zlepšení přírodních podmínek, hlavním úkolem je příkrmování bažantů a jejich ochrana;
- **chov polodivoký či usměrněný**, tento způsob chovu se zaměřuje na sběr vajec z hnízd, odebraná vejce se slepička snaží doplnit, vejce vkládáme do líhně a vylíhnutá kuřata uměle odchováváme;
- **chov krotký či umělý (voliérový)**, komorujeme chovné hejno ve voliérách, vejce se pravidelně sbírají, v líhni se opět líhnou kuřata, která uměle odchováváme.

Řešením situace v oblasti vypouštění bažanta se zabývají Havránek a Pintíř (2001). Z jejich pohledu musí být řešení komplexní a plošné se zaměřením na změnu prostředí a na produkci biologicky kvalitních vajec. Při změně prostředí je třeba se soustředit na vypracování systému trvalé rozptýlené zeleně v krajině, tvorbu biopásů a na redukci predátorů. Pro vlastní odchov bažantích kuřat označují jako nejúčinnější způsob:

líhnutí v inkubátoru (nebo pod domácí slepicí) – podložení kuřat adoptivní matce (domácí slepice, stimulovaná bažantí slepice) – odchov ve voliére – vypouštění rodinného hejnika z voliéry nejpozději ve věku 1-2 měsíců.

Bažantnice

Vyhláška MZe ČR č. 7/2004 Sb., o posouzení podmínek pro bažantnice a o postupu, jakým bude vymezena část honitby jako bažantnice, uvádí v § 1 základní podmínky pro chov bažantů. Soustředí se hlavně na výměru, nadmořskou výšku, vzdálenost od souvisle zastavěných území, měst a obcí. Dalšími velmi důležitými podmínkami pro bažantnici je trvalý přirozený zdroj vody, písemný souhlas vlastníků honebních pozemků a minimální počet vypouštěných bažantů 1 500 kusů, které je nutné vypouštět alespoň 30 dní před

každým lovem. Důraz je také kladen na výšku a hustotu zemědělských porostů. Bažantníci vymezí orgán státní správy myslivosti v rozhodnutí o uznání honitby.

Zkušenosti s chovem bažantí zvěře na lesním závodě Konopiště předává Trubač (2001) a uvádí, že bažantnice byly nejčastěji vybudovány na rovinách nebo mírně zvlněných terénech. Na lesním závodě Konopiště nanesou ročně okolo 140 000 ks vajec s oplozením 80 % a líhivostí mezi 65 %-70 % z vložených vajec. V odchytových halách jsou jednodenní kuřata pod elektrickými kvočnami, nebo ve vějířových odchovnách s plynovými zářiči. V odchovně s výběhem jsou za dobrého počasí již 14 denní kuřata vypuštěna do zkráceného výběhu a později na celou plochu voliéry. Pokud kuřata vypustíme do výběhu včas, dojde k jejich otužování, a tím i ke snížení ztrát. Zhruba po 6-8 týdnech jsou takto adaptovaná kuřata převezena do vypouštěcích voliér a nejpozději ve 12 týdnů vypuštěna do volné přírody. Přepouštění kuřat lze dle Hromase et al. (2000) provádět následujícími způsoby. Přímo, kdy hlavní výhodou je minimální nákladovost, nutné je vybudovat zásypy, napáječky a lapací zařízení, nevýhodou je relativně vysoká ztrátovost. Nebo je možné využít vypouštěcích zařízení, kde výhodou je postupná adaptace kuřat na okolní prostředí, nevýhodou jsou vysoké náklady na vybudování vypouštěcího zařízení. Vypouštěcí zařízení může být přenosné nebo trvalé. Trubač (2001) popisuje vypouštěcí zařízení, které se osvědčilo na lesním závodě Konopiště takto. Jedná se o velké oplocenky 3-4 m vysoké, které jsou shora otevřené, ze kterých si bažanti postupně nenásilně vylétují.



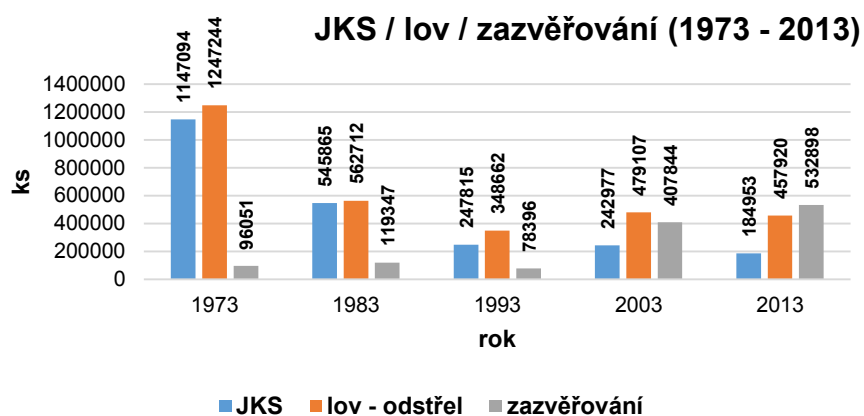
Obr. 3: Bažant obecný, slepice (Libor Šejna)

3.6 Choroby bažantí zvěře

Vzhledem ke koncentraci zvěře, která je v intenzivních chovech velmi vysoká, mohou níže uvedené choroby, hlavně v případě zanedbání hygienických a veterinárních opatření způsobovat značné ekonomické ztráty, které by mohly být pro některý chov i fatální. Mezi nejzávažnější choroby bažantí zvěře patří pseudomor drůbeže, salmonelóza, tuberkulóza, cholera drůbeže, aspergilóza, kokcidióza a syngamóza. Negativní vliv na mortalitu populace může mít zejména ve voliéroových chovech kanibalismus, jde především o poruchu, kdy se zejména mladí bažanti navzájem požírají (Hanuš a Fišer, 1975).

3.7 Stav populace bažanta obecného v České republice

Červený et al. (2003) odhadují početnost bažanta v divokých populacích v České republice na 600 000 jedinců. Graf 1 znázorňuje sčítaný jarní kmenový stav, lov odstřelem a zazvěřování včetně vypouštění zvěře v ČR za období 1973-2013 ze statických výkazů Mysl 1 - 01 (MZe ČR), konkrétně v letech 1973, 1983, 1993, 2003 a 2013. Zásadní je porovnání roku 1973 a roku 2013, kdy v roce 1973 činil lov odstřelem 1 247 244 ks při zazvěření 96 051 ks a v roce 2013 činil lov odstřelem 457 920 ks při zazvěření 532 898 ks. Z uvedených údajů vyplývá, že v roce 1973 činil podíl zazvěřování k celkovému odlovu odstřelem 7,70 % a v roce 2013 již tento poměr činil 116,37 %.



Graf 1: Bažant obecný v ČR 1973 - 2013 (Mysl 1 – 01, MZe ČR)

Důvody úbytku populace

Mezi hlavní příčiny úbytku populace bažanta patří změny v zemědělské činnosti a predační tlak. Zejména v důsledku průmyslového zemědělství došlo během 2. poloviny 20. století k zásadní přeměně krajiny, kterou do té doby tvořily malá políčka, meze, remízky, otevřené vodoteče a přirozené malé (často i dočasné či sezónní) vodní plochy. Takto přeměněnou krajinu doplňuje i změna harmonogramu polních prací, kdy zejména v posledních letech nastupuje těžká technika s obrovským pracovním záběrem. Další příčinou výrazného poklesu polních ptáků, zejména koroptví a bažantů je necitlivé používání chemie v zemědělství. Negativní vliv zemědělské činnosti v tomto období na populaci bažantů zvěře potvrzují i Draycott et al. (2002). Hill (1985) i Potts (1991) považují intenzifikaci zemědělství za jeden z hlavních faktorů úbytku divoké populace bažanta.

V polovině 20. století se objevují první insekticidy, zejména DDT. Zpočátku se zdálo, že tyto látky vyřeší problém škodlivého hmyzu, který negativně působil na zemědělských plodinách. Hmyz si však proti těmto látkám velice rychle vytvořil rezistenci. Průzkumy prokázaly negativní vliv používání DDT na vývoj organismů, včetně člověka. Tyto jedy zůstávají v potravním řetězci, hromadí se v tkáních konzumentů a způsobují otravy a metabolické změny. Používání DDT zcela zdecimovalo populaci dravců a hmyzožravých ptáků, jelikož oslabuje skořápky jejich vajec. Negativně působí i s pesticidy, které se používají

ke zničení plevelů. Zničením společenstev plevelů došlo k zásadnímu omezení potravní nabídky drobné zvěře, zejména koroptve a bažanta (Anděl, 2011).

Bažantí, ale i ostatní druhy drobné pernaté zvěře jsou pod velkým tlakem predátorů, které tvoří zejména z čeledi lasicovitých kuna skalní (*Martes martes*), kuna lesní (*Martes foina*), tchoř tmavý (*Putorius putorius*), lasice hranostaj (*Musela erminea*), lasice kolčava (*Musela nivalis*), nepochybně i jezevec lesní (*Meles meles*). Ze psovitých šelem je to hlavně liška obecná (*Vulpes vulpes*), ale také psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*). Mezi pernaté dravce patří jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), výr velký (*Bubo bubo*) a krkavec velký (*Corvus corax*). V posledních letech způsobuje velké ztráty i přemnožené prase divoké (*Sus scrofa*), (Sekyra, 1954).

Havránek (2013) k problematice predace uvádí, že se doposud nepodařilo stanovit normované, nebo spíše únosné stavy predátorů, jako je tomu u jiných druhů zvěře. Redukce predátorů, zejména lišek a kun je v současnosti závažným problémem.

Možnosti zvýšení populace, tvorba krajiny

Drobná zvěř je citlivým ukazatelem kvality přírodního prostředí. V současné době dosahují početní stavy zaječí zvěře pouze 5 % početních stavů z 60. let minulého století, početní stavy koroptví 33 % a početní stavy bažantí zvěře 7 %. U bažantí zvěře se odlovy daří držet na vyšší úrovni díky uměle odchovaným a vypuštěným bažantím kuřatům. Cílem myslivosti je především podporovat drobnou zvěř prostřednictvím zkvalitňování přírodních podmínek (MZe ČR, 2006).

Krajinná zeleň, zejména ta trvalá, má pro zvěř velký význam a její přítomnost oceníme nejvíce v polních honitbách (Hromas a kol., 2000). Poskytuje zvěři především úkryt, místo zdroje potravy, vody a odpočinku. Krajinné prvky však mohou působit v případě nízkého podílu rozptýlené zeleně jako ekologická past, tj. místo, kde se shromažďuje větší počet zvěře včetně predátorů. Za efektivní je považován podíl již od 25 ha rozptýlené zeleně na 1 000 ha honitby. Velmi důležitým parametrem je zajištění klidové významu, zejména v období hnízdění a v době péče o mláďata (Marada et al., 2011).

Zákon o myslivosti ukládá uživatelům polních honiteb v zájmu ochrany zvěře povinnost pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných úkrytů pro zvěř a uživatelům lesních honiteb o zakládání políček pro zvěř. Stát tuto činnost podporuje pomocí různých dotačních titulů.

Vypouštění bažantů

Zákon o myslivosti povoluje vypouštět zvěř do honitby jen držiteli honitby, jiné osobě jen s jeho souhlasem. Bílek (2006) dodává, že smyslem chovu divokého bažanta ve volnosti není dosažení rekordních výřadů nebo snaha o maximální zásobení zvěřinou. Jde především o vynaložení nemalých finančních prostředků a obětování volného času. Hlavním cílem musí být udržení bažanta obecného v naší přírodě v takovém počtu, který je únosný pro danou lokalitu z hlediska zdárného prospívání bažantí zvěře. Tato opatření bezesporu povedou i ke zvýšení atraktivnosti honitby.

3.8 Legislativní náhled

Bažant obecný (*Phasianus colchicus*) je dle § 2 písm. d) zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů, zvěří, kterou lze obhospodařovat lovem. Vyhláška MZe ČR č. 491/2002 Sb., o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazení honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd stanovuje jakostní třídu honitby, normovaný a minimální stav, požadovaný poměr pohlaví a koeficient očekávané produkce. Vyhláška MZe ČR č. 245/2002 Sb., o době lovu jednotlivých druhů zvěře a o bližších podmínkách lovu upravuje dobu lovu bažanta obecného takto. Lov **mimo bažantnici** od 16. října do 31. prosince (kohout, max. dvakrát v roce na stejném honebním pozemku). V **bažantnici** od 16. října do 31. ledna (kohout, slepice). Při **lovu dravcem** od 1. září do 31. prosince a **lovu odchytem** od 1. ledna do 31. března (kohout, volná honitba); od 1. února do 31. března (kohout, slepice v bažantnici).

4 Metodika

Tématem bakalářské práce bylo vyhodnocení populace bažanta obecného ve vybraných honitbách okresu Písek. K vyhodnocení problematiky a popisu jednotlivých honiteb byla použita data ze statistického zjišťování „Roční výkaz o honitbě, stavu a lovu zvěře“ (Mysl 1 - 01) Městského úřadu v Písku za období 1993-2013, jako místně příslušného orgánu státní správy myslivosti a Ministerstva zemědělství ČR za období 1973-2013, jako ústředního orgánu státní správy myslivosti při hodnocení vývoje populace bažanta obecného na území ČR (viz příloha 1 a 5). Myslivecká statistika sleduje hlavní údaje chovu a lovu jednotlivých druhů zvěře. Sledování bylo zaměřeno na údaje o lovu, zazvěřování a jarním sčítání bažanta obecného a hlavních predátorů, tj. lišky obecné a prasete divokého. V přílohách práce jsou uvedeny také údaje o lovu a jarním sčítání dalších predátorů za období 1993-2013 ve sledovaných honitbách a veškerá další data, která byla při zpracování práce použita, včetně odkazů na zdroj informací. Dále byly v práci využity poznatky z ústních pohovorů a osobních setkání s jednotlivými uživateli sledovaných honiteb, zejména byla využita soukromá evidence o lovu jednotlivých druhů zvěře vedená dlouholetým členem MS Čížová Zlivice panem Václavem Dudou a zpracovaná panem Ing. Tomášem Korejsem, mysliveckým hospodářem MS Čížová Zlivice za období 1963-1992, viz příloha 4. Svými cennými a dlouholetými zkušenostmi přispěl ke zhodnocení práce i myslivecký hospodář MS Tálín pan Jaroslav Batista. Umožněním osobní návštěvy v komerční bažantnici Radany, která se také nachází ve správním obvodu Městského úřadu v Písku, přispěl pan Ing. Miloslav Frnoch ze společnosti Wotan Forest, a. s., k ucelenému náhledu na chov bažantů, zejména z pohledu vybudování vhodného biotopu pro bažantí zvěř. Vyhodnocení jednotlivých poznatků z honiteb Skrýšov, Čížová - režie a Blanice je zpracováno ve formě grafů a obrázků. Ostatní údaje o honitbách byly získány z rozhodnutí o uznání honiteb, klimatická data byla získána od ČHMÚ. Z venkovních šetření byla pořizena fotodokumentace, která je umístěna v přílohách 6 a 7.

4.1 Písecko

Okres Písek zahrnuje území, která se rozkládají na severu jihočeského regionu. Sousedí s okresy České Budějovice, Strakonice, Tábor, Benešov a Příbram. Nejvyšším vrcholem je Velký Mehelník na kótě 633 m n. m. Sídlní strukturu tvoří 76 obcí, převážně s počtem do 500 obyvatel. V celém okrese žije zhruba 70 000 obyvatel, z nichž přes 65 % žije v 5 městech, největším městem je Písek. Píseckem protéká několik řek, mezi něž patří Otava, Blanice, Lomnice, Skalice a Smutná. Největší a nejvýznamnější vodní plochou okresu Písek je vodní dílo Orlík. Dále se zde vyskytuje velké množství rybníků, a to cca 560. Mezi nejznámější patří Řežabinec, Selibovský a Tálínský rybník. Okres Písek leží v mírně teplé oblasti s průměrnou teplotou mezi 7-8°C a s průměrnými srážkami v pánvích 500-600 mm, na kopcích 600-700 mm. Počet vegetačních dnů se pohybuje v rozmezí mezi 140-160 dny. Počasí ovlivňuje především proudění od jihozápadu (ÚHÚL, 2002). Státní správu myslivosti zajišťují na okrese Písek Městský úřad Písek a Městský úřad Milevsko. V rámci ORP Písek je 53 uznaných honiteb, z toho 9 vlastních a 44 společenstevních a výkon práva myslivosti je prováděn na 65 762 ha honebních pozemků. Jde především o zemědělskou půdu, tj. 38 026 ha, lesní půdu, tj. 24 169 ha, vodní plochy, tj. 2 072 ha a ostatní plochy 1 495 ha.

Z lesnického hlediska patří ORP Písek do PLO 10 - Středočeská pahorkatina a PLO 15 - Jihočeské pánve. Převažují jehličnaté lesy s převahou smrku a borovice v zastoupení zhruba 80 %, zbylých 20 % tvoří lesy listnaté. LVS 3 tvoří v PLO 10 - 57,25 %, dále LVS 4 - 21,21 % a LVS 2 - 18,06 % (ÚHÚL, 2002).

4.2 Charakteristika sledovaného území

Sledovanými honitbami na okrese byly honitby č. e. 008 - Skryšov, č. e. 009 - Čížová - rezie a č. e. 061 - Blanice. Sledované honitby jsou součástí správního obvodu Městského úřadu Písek. Podrobné údaje o honitbách jsou v příloze 2.

Honitba Skrýšov

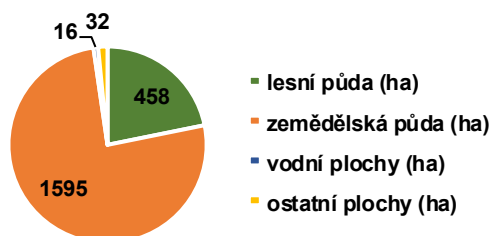
Honitba Skrýšov se nachází asi 5 km severně od města Písek, viz obrázek 4. Jedná se honitbu společenstevní a držitelem honitby je Honební společenstvo Čížová. Uživatelem honitby je na základě nájemní smlouvy MS Čížová Zlivice.



Obr. 4: Mapa honitby Skrýšov (MZe ČR, 2015)

Výměra honitby je 2 101 ha se zastoupením jednotlivých druhů půd, a to lesní 458 ha, zemědělská 1 595 ha, vodní plochy 16 ha a ostatní plochy 32 ha, složení pozemkové struktury honitby je také znázorněno v grafu 2.

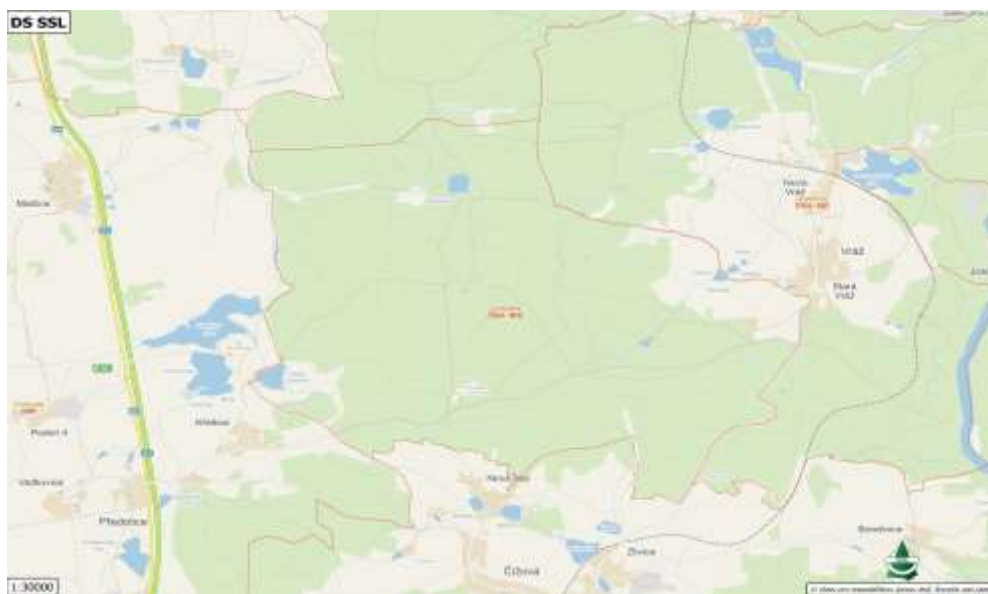
Pozemková struktura - Skrýšov



Graf 2: Pozemková struktura - Honitba Skrýšov (RoUH, MěÚ Písek)

Honitba Čížová - režie

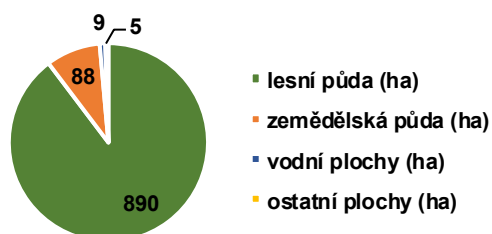
Honitba Čížová - režie se nachází zhruba 10 km severně od města Písek, viz obrázek 5. Jedná se honitbu vlastní a držitelem honitby jsou Lesy České republiky, s. p., se sídlem v Hradci Králové. Uživatelem honitby je na základě nájemní smlouvy společnost Zemědělské služby NĚMEC, s.r.o.



Obr. 5: Mapa honitby Čížová - režie (MZe ČR, 2015)

Výměra honitby je 992 ha se zastoupením jednotlivých druhů půd, a to lesní 890 ha, zemědělská 88 ha, vodní plochy 9 ha a ostatní plochy 5 ha, složení pozemkové struktury honitby je také znázorněno v grafu 3.

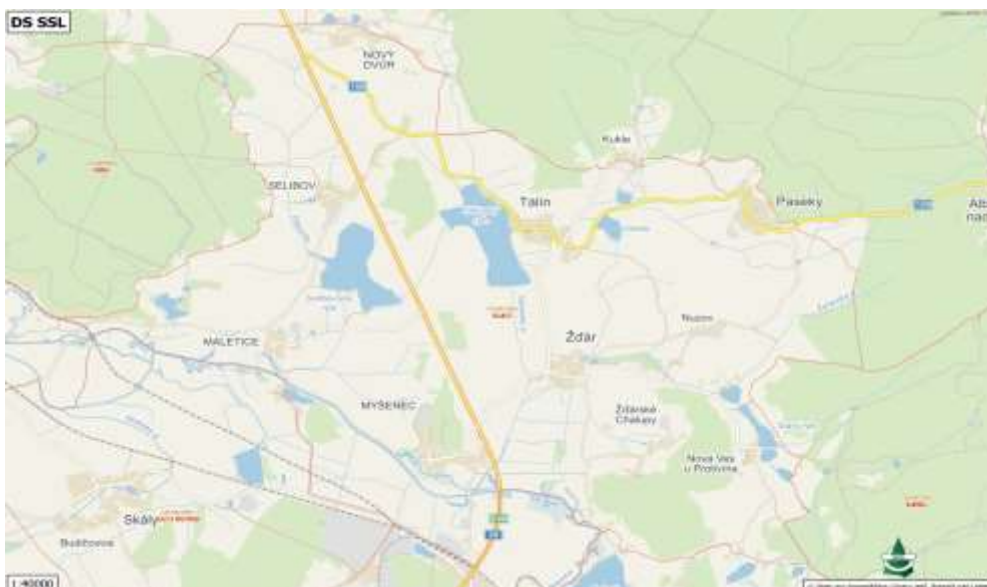
Pozemková struktura - Čížová - režie



Graf 3: Pozemková struktura - Honitba Čížová - režie (RoUH, MěÚ Písek)

Honitba Blanice

Honitba Blanice se nachází 10 km jižně od města Písek, viz obrázek 6. Jedná se honitbu společenstevní a držitelem honitby je Honební společenstvo Tálín. Uživatelem honitby je na základě nájemní smlouvy MS Tálín.



Obr. 6: Mapa honitby Blanice (MZe ČR, 2015)

Výměra honitby je 3 510 ha se zastoupením jednotlivých druhů půd, a to lesní 330 ha, zemědělská 2 895 ha, vodní plochy 180 ha a ostatní plochy 105 ha, složení pozemkové struktury honitby je také znázorněno v grafu 4. V rámci uznané honitby je součástí honitby od roku 2009 i bažantnice o výměře 102 ha.

Pozemková struktura - Blanice

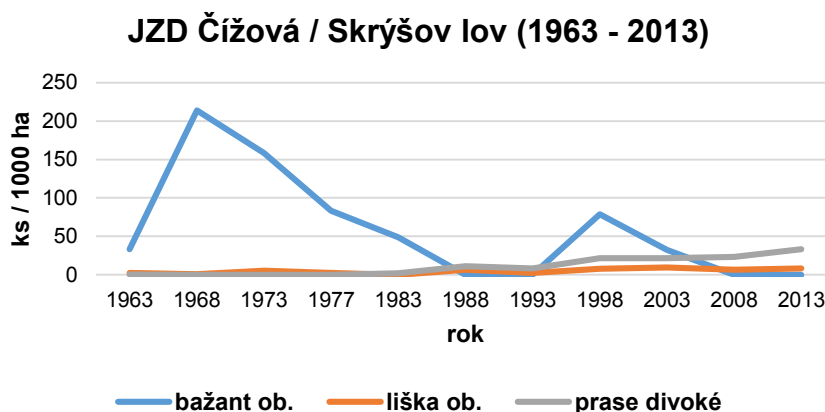


Graf 4: Pozemková struktura - Honitba Blanice (RoUH, MěÚ Písek)

5 Výsledky

5.1 Honitba Skryšov

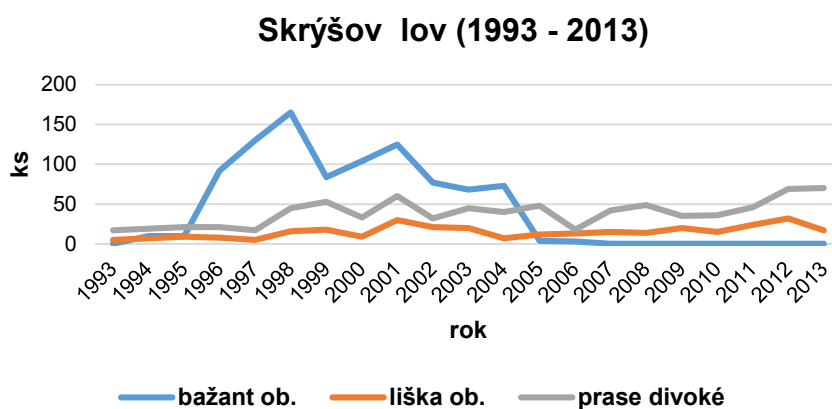
Vzhledem ke skutečnosti, že podíl lesních pozemků představuje 21,80 %, jedná se především o honitbu polní. Lov bažanta patřil od roku 1963 k tradiční myslivecké kratochvíli a výřady dosahovaly i několik set kusů ulovené bažantí zvěře. V období od roku 1963-1992 měla honitba výměru 2 314 ha, držitelem bylo JZD Čížová a uživatelem honitby bylo MS Čížová. Od roku 1993 došlo ke změně výměry na současných 2 101 ha, držitelem honitby se stalo HS Čížová a uživatelem honitby MS Čížová Zlivice. Graf 5 znázorňuje lov bažanta, lišky obecné a prase divoké v období od roku 1963 do roku 2013 přepočtený na 1 000 ha honební plochy v pětiletých intervalech (s výjimkou roku 1978, za který nebyla požadovaná data získána a byla použita data roku 1977). Z grafu je patrné, že nejúspěšnější období pro lov bažanta bylo mezi roky 1968-1977, kdy minimální odlov činil v roce 1977 193 ks (83,40 ks / 1 000 ha) a maximální odlov v roce 1968 495 ks (213,92 ks / 1 000 ha).



Graf 5: Honitba Skryšov, lov 1963-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek; Korejs, 2015)

Poté se i v honitbě Skryšov začínají projevovat na populaci bažanta negativní vlivy způsobené necitlivým zemědělským hospodařením. Masivní likvidace mezí a remízků, rozorání drobných políček a úbytek vody v krajině se staly pro populace drobné zvěře limitními (obrovský plošný zásah do krajiny,

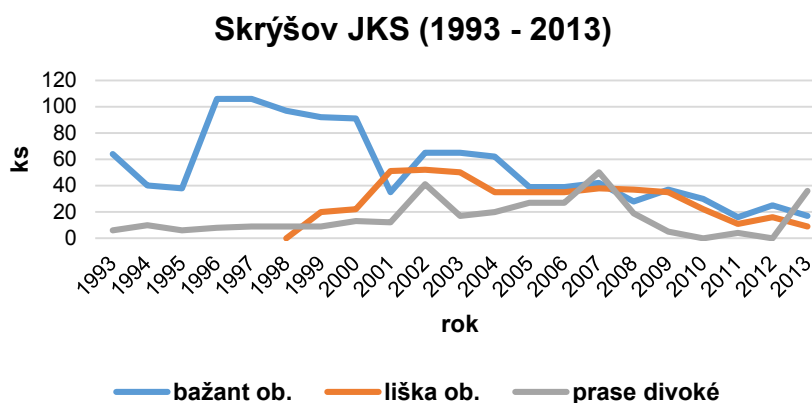
především v polních honitbách Skryšov a Blanice je zobrazen v příloze 10 v porovnání ortofotomap z let 1951 a 2011). V posledních letech došlo prakticky k rozdělení zemědělské části honitby, kdy zhruba polovinu tvoří několika hektarové lány řepky olejky, druhou polovinu tvoří kukuřice setá. Ve sledovaném období od roku 1993 do roku 2013 již dochází k razantnímu úbytku bažanta. Výjimku v odlovu tvoří pouze roky, kdy došlo k zazvěření části honitby za účelem jednorázového lovu. Například v letech 1996-2004 došlo k zazvěření od 134 do 250 ks a odlovu od 68 do 165 ks. Od roku 2007, kdy se vypouštění bažantů zvěře do honitby neprovádí, došlo i k poklesu odlovu na 0 ks. Graf 6 popisuje vývoj odlovu bažanta, ale i hlavních predátorů, lišky obecné a prasete divokého ve sledovaném období. U lišky obecné minimální odlov činil 5 ks (1993, 1997) a maximální počet ulovených lišek byl 32 ks (2012), u prasete divokého byl minimální odlov 6 ks dosažen v letech 1993 a 1995, maximální počet 70 ks ulovených prasat byl v roce 2013. Z níže uvedeného grafu je patrné, že odlov prasete divokého stále narůstá a z toho tvrzení lze konstatovat, že dochází i ke zvýšení populace prasete divokého v honitbě Skryšov. Prase divoké není v honitbě normované, tudíž dle ustanovení § 36 odst. 5 zákona o myslivosti, lze po vyjádření orgánu státní správy myslivosti v době lovu lovit pouze samičí zvěř a samčí zvěř do dvou let věku.



Graf 6: Honitba Skryšov, lov 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

Vývoj jarních kmenových stavů (JKS) v období 1993-2013 je uveden v grafu 7. U bažanta obecného je JKS opět ovlivněn jednorázovým vypouštěním za účelem okamžitého lovu, kdy při nižší úspěšnosti lovu vypuštěné zvěře došlo ke krátkodobému zvýšení populace. Minimální JKS u bažanta byl zaznamenán v počtu 16 ks (2011), maximální JKS 106 ks v letech 1996 a 1997. Vzhledem ke skutečnosti, že v honitbě Skrýšov má bažant obecný minimální stav 25 ks, při kterém není druh ohrožen na existenci a jeho populační hustota zabezpečuje biologickou reprodukci druhu, došlo v letech 2011 (16 ks) a 2013 (17 ks) k porušení tohoto ustanovení zákona o myslivosti. U lišky obecné nebyl JKS do roku 1997 statisticky zjišťován, vrchol byl pozorován v roce 2002 (52 ks), od roku 2009 dochází k poklesu populace lišky až na JKS 9 ks (2013). U prasete divokého se JKS pohyboval mezi 0 (2010, 2012) a 50 ks v roce 2007. Početní stavy prasete divokého při sčítání byly výrazně ovlivněny pobytovou nestabilitou černé zvěře v dané lokalitě.

MS Čížová Zlivice, jako uživatel honitby, dle plánu mysliveckého hospodaření v honitbě, části plán péče z roku 2014 využívá 21 zásypů pro zlepšení životních podmínek zejména drobné zvěře, tedy i bažanta obecného.

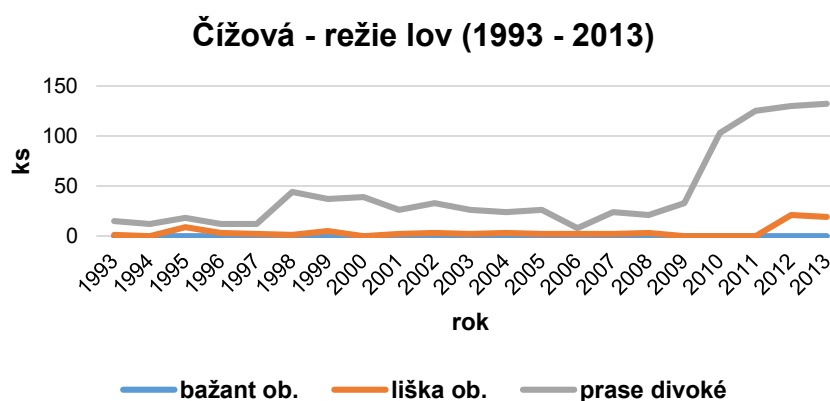


Graf 7: Honitba Skrýšov, JKS 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

5.2 Honitba Čížová - režie

Podíl lesních pozemků v honitbě představuje 89,71 %, jedná se především o honitbu lesní. Držitelem honitby jsou Lesy České republiky, s. p., a do roku

2009 v honitbě hospodařily ve vlastní režii. Od roku 2010 je honitba pronajata společnosti Zemědělské služby NĚMEC, s.r.o. Dle grafu 8 lov bažanta ve sledovaném období 1993-2013 činil 0 ks. Lov lišky obecné dosáhl maximálního počtu 21 ks v roce 2012. K razantnímu zvýšení odlovu prasete divokého dochází od roku 2010, kdy je honitba pronajata soukromému subjektu, který veškerou činnost a hospodaření v honitbě směřuje ke komerčnímu využití honitby poplatkovými lovy, zejména na černou zvěř. Počet ulovených kusů černé zvěře činil v roce 2010 (103 ks), 2011 (125 ks), 2012 (130 ks) a 2013 (132 ks). Do roku 2009 se lov prasete divokého pohyboval okolo 20 ks ročně.

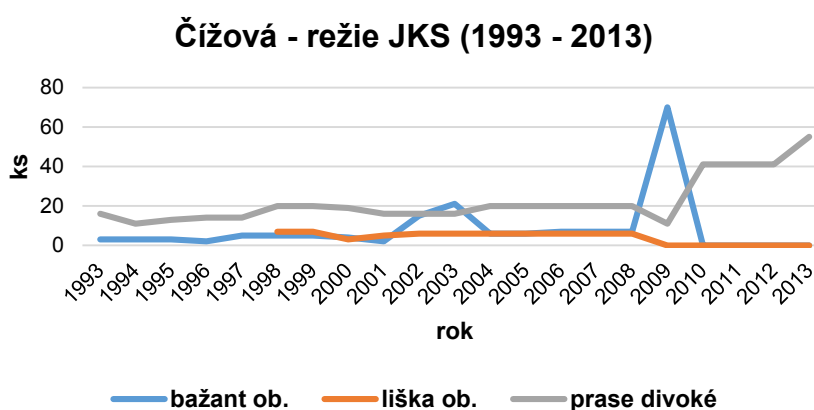


Graf 8: Honitba Čížová - režie, lov 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

Velmi zajímavé zjištění přináší i porovnání JKS dle grafu 9 s minimálním a normovaným stavem jednotlivých druhů zvěře v honitbě. Ustanovení § 3 odst. 2 zákona o myslivosti, konstatuje, že držitel honitby a v případě jejího pronájmu nájemce honitby („uživatel honitby“) je povinen zajišťovat v honitbě chov zvěře v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem zvěře, které jsou určeny v rozhodnutí orgánu státní správy myslivosti o uznání honitby. U bažanta obecného činí dle rozhodnutí o uznání honitby minimální stav 20 ks a normovaný stav 45 ks. Ve sledovaném období 1993-2013 nedosáhl JKS u bažanta požadovaného minimálního počtu, s výjimkou roku 2003 (21 ks) a 2009 (70 ks), a tím prakticky po celých 21 let dochází k ohrožení existence a možnosti biologické reprodukce druhu. Sčítaným počtem 70 ks v roce 2009 naopak došlo k překročení normovaného stavu bažantů zvěře. U prasete

divokého je situace přesně opačná. Minimální stav je stanoven na 5 ks a normovaný, tedy maximální přípustný stav v honitbě je stanoven na 8 ks prasete divokého. Po celých 21 let v období 1993-2013 byl normovaný stav překračován, nejméně dle JKS v letech 1994 a 2009 (11 ks), nejvíce v roce 2013 (55 ks). Vzhledem ke skutečnosti, že prase divoké je považováno za jednoho z největších predátorů bažanta obecného, je při takto vysokým početních stavech černé zvěře reprodukce bažanta v dané honitbě prakticky nemožná.

Zemědělské služby NĚMEC, s.r.o., jako uživatel honitby, dle plánu mysliveckého hospodaření v honitbě, části plán péče o zvěř z roku 2014 využívají 2 zásypy pro zlepšení životních podmínek zejména drobné zvěře, tedy i bažanta obecného.

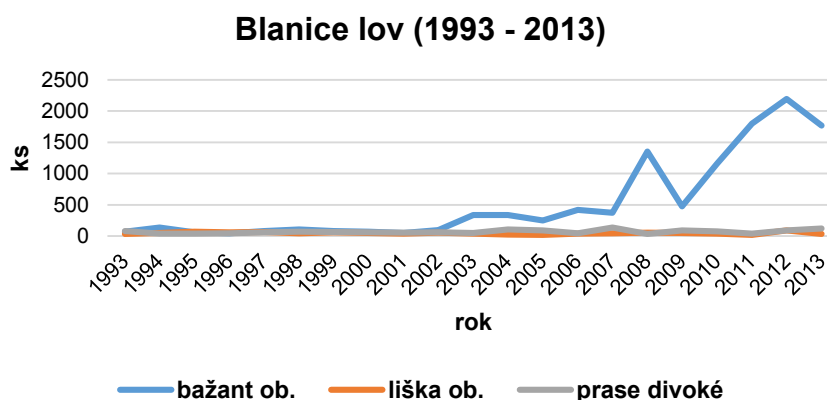


Graf 9: Honitba Čížová - režie, JKS 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

5.3 Honitba Blanice

Plocha lesních pozemků v honitbě dosahuje 330 ha z celkového počtu 3 510 ha. Podíl lesních pozemků činí pouhých 9,40 %. Honitba Blanice je považována za honitbu polní. Držitelem honitby je HS Tálín a uživatelem honitby je MS Tálín. V roce 2009 byla rozhodnutím orgánu státní správy myslivosti vymezena bažantnice s názvem „Žďár“ o výměře 102 ha souvislých honebních pozemků. Z pohledu sledování vývoje a péče o populaci bažanta obecného je honitba Blanice ze sledovaných honiteb nejzajímavější. Honitba

patří mezi největší v rámci ORP Písek a vysoký podíl zemědělských pozemků jí skýtá různé možnosti v oblasti hospodaření s drobnou zvěří. Celkové údaje o lovu bažanta jsou výrazně ovlivněny počty ulovených kusů v rámci bažantnice, ale také vysokým počtem vypuštěné bažantí zvěře do honitby v letech před uznáním bažantnice. V roce 1996 nebylo provedeno vypouštění zvěře a lov v tomto roce činil 44 ks, v roce 2012 bylo vypuštěno 2 500 ks a odloveno 2 194 ks bažantí zvěře. U lišky bylo nejméně kusů uloveno v roce 1996 (36 ks), nejvíce v roce 2012 (93 ks), u prasete divokého nejméně v roce 1994 (38 ks), nejvíce v roce 2007 (140 ks). Prase divoké není, stejně jako v honitbě Skryšov normované, tudíž dle ustanovení § 36 odst. 5 zákona o myslivosti, lze po vyjádření orgánu státní správy myslivosti v době lovu lovit pouze samičí zvěř a samčí zvěř do dvou let věku. Lov bažanta, lišky a prasete divokého je vyjádřen v grafu 10.



Graf 10: Honitba Blanice, lov 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

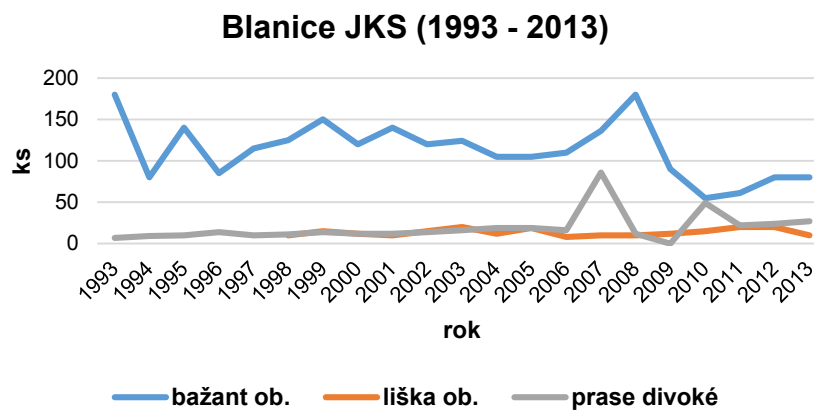
Vývoj jarních kmenových stavů (JKS) v období 1993-2013 je znázorněn v grafu 11. U bažanta obecného je JKS také ovlivněn jednorázovým vypouštěním, kdy zejména při nižší úspěšnosti lovu vypuštěné zvěře došlo ke krátkodobému zvýšení populace. Minimální a normované stavy bažantí zvěře se v průběhu sledovaného období změnily. Od roku 1993 do roku 2009 byl minimální stav 75 ks a normovaný stav 105 ks, od roku 2010 dochází ke změně těchto stavů z důvodu uznání bažantnice Žďár a minimální a normované stavy jsou stanoveny v rozhodnutí o uznání honitby takto. V části

honitby mimo bažantnici je minimální stav 69 ks a normovaný 97 ks a v bažantnici je minimální stav 28 ks a normovaný stav 102 ks. Udržet populaci bažanta v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem se do roku 2009 podařilo pouze v letech 1994, 1996 a 2009. V ostatních letech docházelo k překročení normovaných stavů, tedy nejvýše přípustným stavům, které odpovídají kvalitě životního prostředí a úživnosti honitby. Od roku 2010, kdy je uznána bažantnice, jako součást honitby, byl dle statistických údajů vykázán JKS v rozmezí od 55 do 80 ks bažantů zvěře celkem za celou honitbu, došlo tedy k nenaplnění minimálních stavů, jak v bažantnici, tak ve zbytku honitby. Tím opět dochází ke stavu, kdy je druh ohrožen na existenci a jeho populační hustota nezabezpečuje biologickou reprodukci druhu. U lišky obecné nebyl JKS do roku 1997 statisticky evidován, od roku 1998 do roku 2013 se JKS pohyboval mezi 10 a 20 ks. U prasete divokého se JKS pohyboval mezi 0 (2009) a 86 ks (2007). Početní stavy prasete divokého při sčítání byly stejně jako v honitbě Skryšov ovlivněny pobyťovou nestabilitou černé zvěře, kdy černá zvěř nachází dostatek klidu v sousedním lesním komplexu Píseckých hor.

Bažantnice Žďár

Pan Jaroslav Batista, který je mysliveckým hospodářem od roku 1972 uvádí k činnosti v bažantnici následující. V posledních letech nakupuje MS Tálín desetitýdenní bažantí kuřata za cenu 105 Kč od Klatovského rybářství a. s. Bažantí kuřata jsou umístěna přímo do voliéry, kde brzy naleznou kryt v porostu slunečnice. Do doby vypuštění jde především o velmi časově náročnou a zodpovědnou práci členů sdružení, důležitá je zejména veterinární péče o zvěř. Převážná většina zvěře je lovena na poplatkových lovech.

MS Tálín, jako uživatel honitby, dle plánu mysliveckého hospodaření v honitbě, části plán péče o zvěř z roku 2014 využívá 13 zásypů a 7 napajedel pro zlepšení životních podmínek zejména drobné zvěře, tedy i bažanta obecného.



Graf 11: Honitba Blanice, JKS 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

5.4 Klimatické podmínky

Z údajů ČHMÚ (2015) za období 1993-2013 byly zjištěny na území Jihočeského kraje data o územních teplotách a srážkách. Vyhodnocení teplot a srážek bylo provedeno za duben, květen a červen příslušného kalendářního roku, tedy za období, ve kterém mohou vysoké srážky nebo nízká teplota negativně působit zejména na nově vylíhlá bažantí kuřata i na strukturu potravní nabídky v honitbě. Ve sledovaném období činila průměrná teplota v dubnu 7,8°C, v květnu 12,8°C a v červnu 15,9°C, extrémně nízké teploty byly zaznamenány v dubnu 1997 (4,2°C), v květnu 2004 (10,5°C) a v červnu 2001 (13,6°C). Průměrný úhrn srážek činil v dubnu 41 mm, v květnu 76 mm a v červnu 95 mm. Abnormálně vysoké úhrny srážek byly zaznamenány v dubnu 2006 (81 mm), květnu 1996 (126 mm) a v červnu 2013 (188 mm).

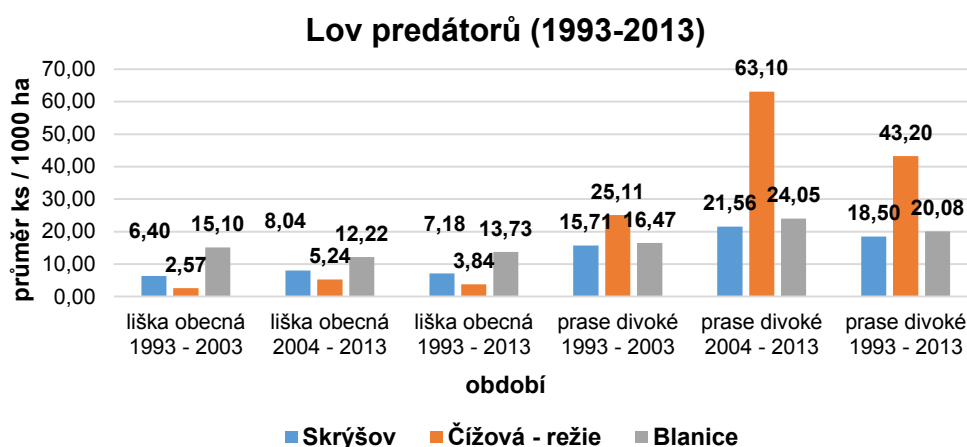
Přímý vliv těchto faktorů vzhledem k pravidelnému zazvěřování honiteb, zejména v honitbách Skrýšov a Blanice nebyl zjištěn. Podrobná data o klimatických podmínkách jsou v příloze 3 této práce.

5.5 Vzájemné porovnání honiteb

Cílem této kapitoly bylo zhodnotit a porovnat lov predátorů, viz graf 12, a lov bažanta, viz graf 13, v jednotlivých honitbách. U lovu predátorů je sledované

období rozděleno do dvou částí, a to na období 1993-2003 a 2004-2013, dále jsou uvedeny údaje i za celé období. Jde o aritmetický průměr dle jednotlivých honiteb přepočtený na 1 000 ha honitby. Veškeré uvedené údaje jsou v této kapitole vztaženy na plochu 1 000 ha.

Lov lišky obecné za celé sledované období v honitbě Skrýšov činil 7,18 ks, v honitbě Čížová - rezie 3,84 ks a v honitbě Blanice 13,73 ks. U prasete divokého došlo k navýšení odlovu zejména v období 2004-2013, kdy v honitbě Skrýšov odlov činil 21,56 ks, v honitbě Čížová - rezie 63,10 ks a v honitbě Blanice 24,05 ks, celkem za sledované období v honitbě Skrýšov 18,50 ks, Čížová - rezie 43,20 ks a Blanice 20,08 ks. Vzhledem k počtu ulovených kusů se ve všech honitbách projevil nárůst početních stavů prasete divokého.

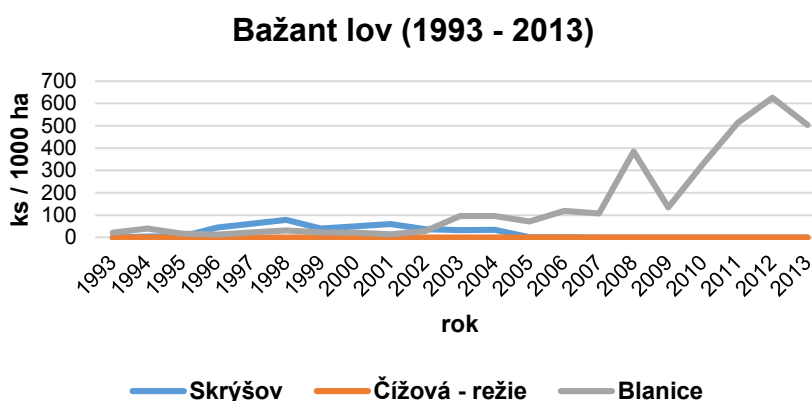


Graf 12: Lov predátorů 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

Porovnání odlovu bažanta je zkruseno postupných nepravidelným zazvěřováním honiteb Skrýšov a Blanice a hlavně v honitbě Blanice uznáním bažantnice Žďár, kdy od roku 2010 došlo k razantnímu zvýšení počtů ulovených kusů. I přes vypouštění bažantí zvěře za účelem jednorázové odlovu a nižší úspěšnosti lovu nedošlo v následném mysliveckém roce ke zvýšení populace. Výsledkem ukončení vypouštění bažantů v honitbě Skrýšov je i ukončení lovu v roce 2007. V honitbě Čížová - rezie nebyl za období 1993-2013 uloven ani jeden kus bažantí zvěře. Pokud přepočteme počet mysliveckých zařízení na 1 000 ha honitby, v tomto případě zásypů, dospějeme k počtu 2,02 ks

v honitbě Čížová - režie, 10,00 ks v honitbě Skryšov a 3,70 ks v honitbě Blanice.

Vztah k využití zemědělských pozemků v rámci jednotlivých honiteb je velmi podobný. Lesní pozemky jsou především hospodářské lesy, které plně plní funkci pozemků určených k plnění funkcí lesa. Jde především o pozemky ve vlastnictví státu, ke kterým mají právo k hospodaření Lesy České republiky, s. p., dále o obecní lesy a lesy drobných vlastníků. Zemědělské pozemky využívají zejména zemědělská družstva na základě nájemních smluv s drobnými vlastníky. Hospodaření na zemědělských pozemcích odpovídá intenzivnímu hospodaření 21. století. Nejběžnějšími plodinami je kukuřice setá a řepka olejka. Lány těchto plodin dosahují několika desítek hektarů. Masivní nárůst zažívá i moderní mechanizace. Stroje, které dosahují velké provozní rychlosti s maximálním pracovním záběrem, jsou schopné pracovat prakticky nepřetržitě, a to i v noci. V maximální míře je používána i chemie, postřiky totálně likvidují veškeré plevely, ale i drobný hmyz, který zejména bažantí zvěř potřebuje jako zdroj přirozené potravy. Ve využití vodních ploch jsou opět aktivní MS Čížová Zlivice i MS Tálín. V honitbě Skryšov došlo v roce 2013 k vypuštění 450 ks a v honitbě Blanice 2 000 ks kachny divoké. Součástí honitby Blanice jsou známé jihočeské rybníky Tálínský a Selibovský.



Graf 13: Lov bažant 1993-2013 (Mysl 1 -01, MěÚ Písek)

6 Diskuze a doporučení

Na základě zjištěných skutečností lze konstatovat, že ve sledovaném období ve vybraných honitbách nedošlo ke zvýšení populace bažanta obecného, naopak došlo ke zvýšení populace jeho nejvážnějších predátorů, především prasete divokého. Veškerá data byla použita z myslivecké statistiky, kdy celkové počty odlovu nabízejí relevantní informace o stavu populací jednotlivých druhů zvěře, ovšem údaje o JKS, ve kterých se odráží kvalita provedeného sčítání v honitbě, už za velmi věrohodné považovat nelze. Sčítání je ovlivněno ochotou ze strany jednotlivých myslivců provádět kvalitní sčítání, ale také počasím, které panuje v termínech stanovených orgánem státní správy myslivosti (krajské úřady) a zejména svědomím mysliveckých hospodářů, kdy je buď respektován skutečný sčítaný stav, nebo je upraven tak, aby vyhovoval zájmům uživatele honitby. Věrohodností sčítání zvěře se zabývá Tůma (2004) a konstatuje, že jde o přesný součet nepřesných čísel.

V období od roku 1993 do roku 2013 už nedocházelo k zásadní změně struktury krajiny, jako tomu bylo ve druhé polovině 20. století. Změnu lze pozorovat hlavně ve využití cílových zemědělských plodin, které se omezilo zejména na kukuřici setou a řepku olejku. Návrat struktury krajiny do stavu, který byl zhruba v polovině minulého století, je prakticky nemožný, jelikož zásadní změny v krajině a intenzivní používání chemie v zemědělství nenávratně tuto krajinu negativně ovlivnily. Prakticky neustálé využívání chemie v průběhu celého vegetačního období zcela minimalizovalo potravní nabídku plevelů, ale i drobného hmyzu. Z porovnání ortofotomap sledovaných honiteb je patrná změna zemědělské krajiny za uplynulých šedesát let, viz příloha 8. Veškeré úsilí je třeba zaměřit na snahu o zlepšení přírodních podmínek pro drobnou zvěř ve volné krajině. V této oblasti jsou vypisovány různé dotační programy.

V rámci ORP Písek patří mezi neaktivnější město Písek, které zpracovalo projektový záměr pro následnou realizaci dílčích opatření v krajině, které podpoří rozvoj populací vybraných druhů zvláště chráněných druhů ptáků žijících ve volné zemědělské krajině Písecka. Tyto druhy patří z hlediska

populační dynamiky k nejvíce ohroženým skupinám ptáků z důvodů všeobecně známých negativních změn v krajině. V první etapě se jedná o zpracování studie a projektové dokumentace, která bude v dalších letech koncepčně realizována na vybraných pozemcích v majetku Města Písku, ev. Jihočeského kraje. Jedná se zejména o opatření úpravy biotopu pro vybrané druhy zvláště chráněných ptáků žijících ve volné zemědělské krajině řešené lokality (především koroptve polní a křepelky polní), realizované formou výsadby vhodné zeleně, liniových prvků a remízků (především v rámci prvků ÚSES), v další etapě doplněné návrhem ochrany a podpory zvýšení populace předmětných zvláště chráněných druhů ptáků.

Vysokých početních stavů lze dosáhnout mysliveckým managementem bez nutnosti potřeby vypouštění uměle odchovaných jedinců. Důraz musí být kladen na cílené zemědělské a myslivecké hospodaření (Draycott et al., 2009). Marada (2011) uvádí, že i přes celospolečenský nedostatek finančních prostředků je podpora péče o přírodu a krajinu stále velmi dobrá. K získání potřebné dotace je při splnění základních podmínek stanovených pro její získání důležité i kvalifikované personální zastoupení v řadách uživatelů honiteb. Využívání dotačních titulů v oblasti péče o přírodu a krajinu a její realizace v praxi může být kvalitním a perspektivním nástrojem pro vylepšení tolik poškozené image myslivců v očích veřejnosti.

Současně s realizací různých projektů na obnovu roztroušené zeleně v krajině je třeba se pokusit o postupné zazvěřování honiteb uměle odchovanými jedinci pro posílení divokých populací. Draycott et al. (2002) upozorňují v této souvislosti na zvýšení predačního tlaku na vypuštěné jedince.

Jako zásadní úkol považuji perfektní a komplexní výstavbu mysliveckých zařízení v jednotlivých honitbách. Ve všech honitbách samozřejmě myslivecká zařízení jsou, jde o jejich kontrolu, opravu a plošné rozmístění v rámci honitby. Na výstavbu zařízení navazuje zakrmování bažantí zvěře, se kterým se musí být započato včas a musí v průběhu roku odpovídat potravním nárokům zvěře. Lepší spektrum potravní nabídky a její dostupnost v průběhu celého roku je v péči o bažantí zvěř nejdůležitější (Behnke and Claussen, 2007).

Požadovaného stavu bažantí zvěře nelze dosáhnout bez výrazného snížení stavu hlavních predátorů. Mezi největší predátory patří prase divoké, které způsobuje nejen škody na drobné zvěři, ale především škody na zemědělských plodinách.

Charvát a Mikulka (2002) považují za hlavní důvod nárůstu početních stavů černé zvěře pěstování ekonomicky atraktivních plodin. Uživatelé honiteb by měli v maximální míře využít všech možných opatření ke snížení stavu černé zvěře, které umožňuje zákon o myslivosti. Jde především o využití výjimek ze zakázaných způsobů lovu dle § 45 odst. 2 zákona o myslivosti při uplatnění ustanovení § 39 zákona o myslivosti.

Mezi zásadní aspekty mysliveckého managementu zaměřeného na zvýšení početních stavů drobné zvěře je spolupráce uživatelů honiteb a zemědělských subjektů. Je třeba si uvědomit, že zákon o myslivosti ukládá povinnosti nejen uživatelům honiteb, ale také subjektům zemědělsky hospodařícím. Vzájemná spolupráce obou těchto subjektů může být jen pozitivním přínosem pro zvýšení početních stavů drobné zvěře, zejména bažanta obecného.

7 Závěr

Bakalářské práce zhodnotila vývoj populace bažanta obecného ve třech vybraných honitbách v okrese Písek s rozdílnými přírodními podmínkami, zejména bylo provedeno historické vyhodnocení početních stavů bažantí zvěře od roku 1993 do roku 2013. Ze získaných údajů a dat bylo provedeno vyhodnocení možných příčin úbytku bažantí zvěře ve sledovaných honitbách a navržena případná opatření pro zvýšení populace bažanta obecného ve volné krajině.

Zvýšení početních stavů bažanta bude vzhledem k výše uvedenému během na dlouhou trať. Největší podíl budou mít uživatelé honiteb, kteří musí do této činnosti vložit veškeré síly a prostředky. Na úplný závěr je třeba podotknout, že bude potřebné přijmout vhodnou a účinnou legislativu. Bude nutné respektovat nejen potřeby aktivní zemědělské politiky s cílem dosažení maximálních výnosů, ale zejména potřeby drobné zvěře ve volné krajině. Péče o přírodu a volně žijící živočichy musí být základem jakékoli lidské činnosti.

8 Seznam literatury a použitých zdrojů

1. ANDĚL, P., 2011. *Ekotoxikologie, biodikace a biomonitoring*. Vyd. 1. Liberec: Evernia s.r.o. ISBN 978-80-903787-9-7.
2. ANDRESKA, J., ANDRESKOVÁ, E., 1993. *Tisíc let myslivosti*. Vyd. 1. Vimperk: Tina. ISBN 80-85618-12-5.
3. BEHNKE, H., CLAUSSEN, G., 2007. *Chováme bažanty a koroptve*. Most: Víkend. ISBN 978-80-86891-72-9.
4. BENCE, S., 2000. *Pheasants go wild in the Midlands*. The game courservancy Trust Rewiew of 2000.
5. BÍLEK, O., 2006. *Bažant ve volné krajině II*. Myslivost. ISSN 0323-214X 46887.
6. CENIA. ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Kontaminovaná místa*. [online]. Praha: CENIA, Česká informační agentura životního prostředí [2015] [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://kontaminace.cenia.cz/>.
7. ČERMÁK, K. et al., 1955. *Atlas lesnický a myslivecký*. Vyd. 1. Praha: Orbis.
8. ČERVENÝ, Jaroslav et al., 2003. *Encyklopedie myslivosti*. Praha: Ottovo nakladatelství. ISBN 80-7181-901-8.
9. ČESKO. ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV, 2015. *Historická data*. Český hydrometeorologický ústav, Dostupné z: http://www.chmi.cz/portal/dt?portal_lang=cs&menu=JSPTabContainer/P4_Historickadata/P4_1_Pocasi&last=false.
10. ČESKO. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. Honitby ČR. [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR [2015] [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/app/uhul/MyslMap/>.
11. ČESKO. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. *Mysl 1 - 01, Roční výkaz o honitbě, stavu a lovu zvěře*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR. Neznámý typ publikace.
12. ČESKO. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. Statistika [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR [2015] [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/myslivost/statistika/>.
13. ČESKO. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. Současná myslivecká politika [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR [2006] [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/myslivost/koncepce-a-strategie/soucasna-myslivecka-politika-1.html>.
14. ČESKO. Vyhláška č. 245/2002 Sb. ze dne 7. června 2002 o době lovu jednotlivých druhů zvěře a o bližších podmínkách provádění lovu, ve znění pozdějších předpisů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 92, s. 5216-5217. Dostupná také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=3911>.

15. ČESKO. Vyhláška č. 491/2002 Sb. ze dne 13. listopadu 2002 o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 171, s. 9610-9656. Dostupná také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=3990>.
16. ČESKO. Vyhláška č. 7/2004 Sb. ze dne 17. prosince 2003 o posouzení podmínek pro bažantnice a o postupu, jakým bude vymezena část honitby jako bažantnice. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 2, s. 13-14. Dostupná také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4306>.
17. ČESKO. Zákon č. 449/2001 Sb. ze dne 27. listopadu 2001 o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 168, s. 9747-9770. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=3746>.
18. DRAYCOTT, R.A.H., POCK, K., CARROLL, J.P., 2002. *Sustainable management of a wild Pheasant population*, Eur. J. Wildl. Res. 48.
19. DRAYCOTT, R.A.H., BLISS, T.H., CARROLL, J.P., POCK, K., 2009. *Provision of brood-rearing cover on agricultural land to increase survival of wild ring-necked pheasant Phasianus colchicus broods at Seefeld Estate, Lower Austria*, Austria. Conservation Evidence.
20. DUMKE, R.T., PILS, C.M., 1979. *Renesting and dynamics of nest site selection by Wisconsin pheasants*. J. Wildl. Manag.
21. GREENBERG, R.E., ETTER, S.L., ANDERSON, W.L., 1972. *Evaluation of proximal feather criteria for ageing wild pheasant*. J. Wildl. Manag.
22. HANUŠ, V., FIŠER, Z., 1975. *Bažant*. Vyd.1. Praha: Státní zemědělské nakladatelství v Praze. Publikace č. 2654.
23. HAVRÁNEK, F., 2013. *Význam predátorů pro populace drobné zvěře*. ISSN 0323-214X 46887.
24. HAVRÁNEK, F., PINTÍŘ, J., 2001. Chov bažantů pro posílení přírodních populací. In: *Pernatá zvěř 2001. Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Praha: Česká lesnická společnost. ISBN 80-02-01445-6.
25. HILL, D.A., 1985. *The feeding ecology and survival of pheasant chicks on arable farmland*. Journal of Applied ecology.
26. HROMAS, J. et al., 2000. *Myslivost*. Písek: Matice lesnická. ISBN: 80-86271-04-8.
27. HUDEC, K., ČERNÝ, W., 1997. *Fauna ČSSR: Ptáci - Aves*. Praha: Academia.
28. HUDEC et al., 2005. *Fauna ČR: Ptáci 2/I*. Praha: Nakladatelství akademie věd ČR.
29. CHARVÁT, A., MIKULKA, J., 2002. *Metodická příručka*. Ministerstvo zemědělství ČR, Praha.

30. JOHNSGARD, P.A., 1999. *Pheasants of the World*. Shrewsbury (England): Swan Hill Press. ISBN 1-84037-129-3.
31. KOREJS, T., 2015. *Historický přehled lovu zvěře v honitbě Skrýšov*. Neznámý typ publikace.
32. KOUBEK, P., KUBIŠTA, Z., 1991. *Pheasant male territories, their establishment and employment*. Folia Zoologica.
33. KOVAŘÍK, J., RAKUŠAN, C., 1994. *Myslivecká mluva*. Praha: Českomoravská myslivecká jednota.
34. LAŠTŮVKA, Z. et al., 1996. *Zoologie pro zemědělce a lesníky*. Vyd. 1. Brno: Konvoj. ISBN 80-85615-50-9.
35. MARADA, P. et al., 2011. *Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3885-7.
36. MARADA, P., 2011. *Negativní vlivy zemědělství na myslivost a možnosti jejich snížení*. Myslivost. ISSN 0323-214X 46887.
37. MĚSTO PÍSEK. MĚSTSKÝ ÚŘAD PÍSEK. *Mysl 1 – 01, Roční výkaz o honitbě, stavu a lovu zvěře*. Písek: Městský úřad Písek. Neznámý typ publikace.
38. MĚSTO PÍSEK. MĚSTSKÝ ÚŘAD PÍSEK, 2009. *Rozhodnutí o uznání bažantnice Žďár*. Písek: Městský úřad Písek, odbor životního prostředí. Neznámý typ publikace.
39. MĚSTO PÍSEK. MĚSTSKÝ ÚŘAD PÍSEK, 2003. *Rozhodnutí o uznání honitby Blanice*, Písek: Městský úřad Písek, odbor životního prostředí. Neznámý typ publikace.
40. MĚSTO PÍSEK. MĚSTSKÝ ÚŘAD PÍSEK, 2003. *Rozhodnutí o uznání honitby Čížová - reže*, Písek: Městský úřad Písek, odbor životního prostředí. Neznámý typ publikace.
41. MĚSTO PÍSEK. MĚSTSKÝ ÚŘAD PÍSEK, 2003. *Rozhodnutí o uznání honitby Skrýšov*, Písek: Městský úřad Písek, odbor životního prostředí. Neznámý typ publikace.
42. MIKULA, A., 1958. *Hovory se zvěří*. Vyd. 2. Praha: Orbis.
43. PIKULA, J. et al., 2002. *Biologie a ekologie lovné zvěře České republiky*. Praha: Agrospoj s.r.o.
44. POTTS, G.R., 1999. *The environmental and ecological importance of cereal fields*. In Fairbank LG Carter N Darbyshire JF Potts G. R. (eds). *The Ecology of Temperate Cereal Fields*, Blackwell Scientific Publications, Oxford.
45. RAKUŠAN, C., 2001. K historii chovu bažantů. In: *Pernatá zvěř 2001. Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Praha: Česká lesnická společnost. ISBN 80-02-01445-6.
46. ROBERTSON, W.B., 1958. *Investigations of ring-necked pheasants in Illinois*. Tech. Bull. Divis. Game Manag.

47. ROBERTSON, P.A. et al., 1993. *Effects of land-use on breeding pheasant density*. Journal of Applied Ecology.
48. ROBERTSON, P.A. et al., 1993. *Factors affecting winter pheasant density in British woodlands*. Journal of Applied Ecology.
49. SEKERA, J., 1954. *Chov bažantů*. Vyd. 1. Praha: SZN.
50. SEUBERT, J.L., 1952. *Observations on the reneating behavior of the ring-necked pheasant*. Trans. 17th N. Am. Wildl. Conf.
51. SÝKORA, I., 2014. *Lov a vypouštění bažantů na Pardubicku*. Myslivost. ISSN 0323-214X 46887.
52. ÚSTAV PRO HOSPODÁŘSKOU ÚPRAVU LESŮ, 2002. *Oblastní plány rozvoje lesů*. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem. Lesnická práce. ISBN 80-86386-24-4.
53. TRUBAČ, L., 2001. Chov bažantů na lesním závodě Konopiště. In: *Pernatá zvěř 2001. Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Praha: Česká lesnická společnost. ISBN 80-02-01445-6.
54. TŮMA, L., 2014. *Sčítání, aneb přesný součet nepřesných čísel*. Myslivost. ISSN 0323-214X 46887.
55. VACH, M. et al., 2010. *Vývoj myslivosti a lovectví v českých zemích*. Příbram: Silvestris. ISBN 978-80-901775-6-7.
56. WECHSLER, C., 1986. *The Pheasant in Minnesota*. Minnesota Department of Natural Resources, St. Paul.

9 Seznam příloh

Příloha 1 Myslivecká statistika 1993-2013.....	51
Příloha 2 Myslivecké údaje o sledovaných honitbách.....	53
Příloha 3 Územní srážky a teploty, Jihočeský kraj 1993-2013.....	54
Příloha 4 Bažant obecný Honitba JZD Čížová, lov 1963-1992.....	55
Příloha 5 Bažant obecný - JKS, lov - odstřel, zazvěřování 1973-2013.....	55
Příloha 6 Fotodokumentace - Bažantnice Žďár.....	56
Příloha 7 Fotodokumentace - Bažantnice Radany.....	58
Příloha 8 Porovnání ortofotomap 1951 / 2011.....	60

10 Přílohy

Příloha 1 Myslivecká statistika 1993-2013 (Mysl 1 - 01, MěÚ Písek)

Tabulka 1 – Myslivecká statistika 1993-2003 (ks)

008 - Skryšov	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
bažant kohout JKS	22	15	16	24	31	38	35	32	15	30	30
bažant slepice JKS	42	25	22	82	75	59	57	59	20	35	35
bažant celkem JKS	64	40	38	106	106	97	92	91	35	65	65
vypouštění	0	0	0	170	215	250	134	150	163	150	150
bažant lov	0	10	10	92	130	165	84	104	125	77	68
liška JKS	-	-	-	-	-	0	20	22	51	52	50
liška lov	5	7	9	8	5	16	18	9	30	21	20
kuna JKS	-	-	-	-	-	0	26	38	38	38	40
jezevec JKS	-	-	-	-	-	0	2	7	4	4	4
prase divoké JKS	6	10	6	8	9	9	9	13	12	41	17
prase divoké lov	17	19	21	21	17	45	53	33	60	32	45
009 - Čížová-režie	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
bažant kohout JKS	1	1	1	1	2	2	2	2	1	5	7
bažant slepice JKS	2	2	2	1	3	3	3	2	1	10	14
bažant celkem JKS	3	3	3	2	5	5	5	4	2	15	21
vypouštění	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bažant lov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
liška JKS	-	-	-	-	-	7	7	3	5	6	6
liška lov	1	0	9	3	2	1	5	0	2	3	2
kuna JKS	-	-	-	-	-	20	19	20	20	25	30
jezevec JKS	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	4
prase divoké JKS	16	11	13	14	14	20	20	19	16	16	16
prase divoké lov	15	12	18	12	12	44	37	39	26	33	26
061 - Blanice	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
bažant kohout JKS	30	20	30	25	30	25	30	20	20	20	44
bažant slepice JKS	150	60	110	60	85	100	120	100	120	100	80
bažant celkem JKS	180	80	140	85	115	125	150	120	140	120	124
vypouštění	100	0	0	0	200	0	0	0	0	0	610
bažant lov	73	140	59	44	80	109	79	73	49	99	335
liška JKS	-	-	-	-	-	10	15	12	10	15	20
liška lov	36	48	72	62	67	47	63	52	40	55	41
kuna JKS	-	-	-	-	-	10	20	20	15	40	25
jezevec JKS	-	-	-	-	-	3	4	2	2	4	4
prase divoké JKS	7	9	10	14	10	11	14	12	12	14	16
prase divoké lov	81	38	41	46	63	72	65	63	55	60	52

Tabulka 2 – Myslivecká statistika 2004-2013 (ks)

008 - Skryšov	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
bažant kohout JKS	28	11	11	13	12	10	10	10	15	7
bažant slepice JKS	34	28	28	29	16	27	20	6	10	10
bažant celkem JKS	62	39	39	42	28	37	30	16	25	17
vypouštění	150	0	50	0	0	0	0	0	0	0
bažant lov	73	4	3	0	0	0	0	0	0	0
liška JKS	35	35	35	38	37	35	22	11	16	9
liška lov	7	12	13	15	14	20	15	24	32	17
kuna JKS	40	36	36	33	34	30	8	0	0	0
jezevec JKS	2	2	2	4	2	2	2	0	0	0
prase divoké JKS	20	27	27	50	19	5	0	4	0	36
prase divoké lov	40	48	18	42	49	35	36	46	69	70
009 - Čížová-režie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
bažant kohout JKS	4	4	4	4	4	23	0	0	0	0
bažant slepice JKS	2	2	3	3	3	47	0	0	0	0
bažant celkem JKS	6	6	7	7	7	70	0	0	0	0
vypouštění	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bažant lov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
liška JKS	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
liška lov	3	2	2	2	3	0	0	0	21	19
kuna JKS	25	25	22	22	22	0	0	0	0	0
jezevec JKS	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0
prase divoké JKS	20	20	20	20	20	11	41	41	41	55
prase divoké lov	24	26	8	24	21	33	103	125	130	132
061 - Blanice	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
bažant kohout JKS	21	21	20	26	60	20	10	15	20	20
bažant slepice JKS	84	84	90	110	120	70	45	45	60	60
bažant celkem JKS	105	105	110	136	180	90	55	61	80	80
vypouštění	500	0	700	1250	1250	1500	1600	2000	2500	1867
bažant lov	335	251	419	375	1351	474	1160	1801	2194	1767
liška JKS	12	19	8	10	10	12	15	20	20	10
liška lov	25	19	40	46	56	52	42	22	93	34
kuna JKS	20	35	20	15	15	12	20	10	15	12
jezevec JKS	2	4	4	2	6	2	4	2	4	8
prase divoké JKS	19	19	16	86	12	0	49	22	24	27
prase divoké lov	105	93	47	140	37	90	77	41	93	121

Příloha 2 Myslivecké údaje o sledovaných honitbách (RoUH, MěÚ Písek)

Tabulka 1 – Údaje o honitbách

	Skrýšov	Čížová - režie	Blanice
držitel honitby	HS Čížová	LČR, s.p.	HS Tálín
uživatel honitby	MS Čížová Zlivice	ZS NĚMEC s.r.o	MS Tálín
celková výměra (ha)	2101	992	3510
lesní půda (ha)	458	890	330
zemědělská půda (ha)	1595	88	2895
vodní plochy (ha)	16	9	180
ostatní plochy (ha)	32	5	105
JTH podle nadm. výšky	3	3	3
JTH polní části honitby	4	3	4
JTH lesní části honitby	4	4	4
KOP	0,2-0,4	0,3-0,6	0,2-0,4
zařazení dle BS	B	B	D
výměra zvěří využitá (ha)	500	400	1500
minimální stav (ks)	25	20	69
normovaný stav (ks)	75	45	97
bažantnice (ha)			102
minimální stav v BŽ (ks)			28
normovaný stav v BŽ (ks)			102
KOP v BŽ			1,2

Příloha 3 Územní srážky a teploty, Jihočeský kraj 1993-2013 (ČHMÚ, 2015)

Tabulka 1 – Územní srážky

(mm)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
duben	19	55	52	52	66	27	31	12	72	22	18
květen	59	58	91	126	46	51	59	68	60	44	78
červen	112	45	107	96	67	110	58	59	83	110	67
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	R
duben	49	53	81	5	55	30	53	34	54	18	41
květen	67	74	101	88	56	101	107	81	55	121	76
červen	132	66	138	59	67	166	95	72	103	188	95

Legenda:

R	průměr za období 1993-2013
	extrémně vysoké srážky (o více než 20mm oproti průměru)

Tabulka 2 - Územní teploty

(°C)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
duben	8,3	6,6	7,9	6,8	4,2	8,1	7,7	9,8	6,3	7,0	6,8
květen	14,4	12,0	11,8	12,1	12,6	12,9	13,0	14,0	14,0	14,7	14,8
červen	15,1	16,0	13,8	15,8	15,6	16,4	14,7	16,9	13,6	17,5	19,4
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	R
duben	7,7	8,2	7,3	10,0	7,3	11,4	7,6	9,7	7,5	7,7	7,8
květen	10,5	12,6	12,1	13,5	13,2	12,9	11,3	12,6	13,4	11,3	12,8
červen	14,6	15,8	16,4	17,6	16,9	14,5	16,0	16,2	16,4	15,3	15,9

Legenda:

R	průměr za období 1993 – 2013
	extrémně nízká teplota (o více než 2°C oproti průměru)

Příloha 4 Bažant obecný Honitba JZD Čížová, lov 1963-1992 (Korejs, 2015)

Tabulka 1 – Lov bažanta v honitbě JZD Čížová

(ks)

1963	77	1978	nezjištěno
1964	83	1979	61
1965	98	1980	80
1966	Nezjištěno	1981	130
1967	Nezjištěno	1982	87
1968	495	1983	113
1969	354	1984	68
1970	371	1985	19
1971	334	1986	22
1972	242	1987	19
1973	366	1988	219
1974	185	1989	255
1975	159	1990	223
1976	254	1991	37
1977	193	1992	nezjištěno

Příloha 5 Bažant obecný - JKS, lov - odstřel, zazvěřování 1973-2013 (Mysl 1 - 01, MZe ČR)

Tabulka 1 – Bažant, statistická data v rámci ČR

(ks)

	1973	1983	1993	2003	2013
JKS	1 147 094	545 865	247 815	242 977	184 953
lov - odstřel	1 247 244	562 712	348 662	479 107	457 920
zazvěřování	96 051	119 347	78 396	407 844	532 898

Příloha 6 Bažantnice Žďár (autor)



Obr. 1: Bažantnice Žďár - voliéry



Obr. 2: Bažantí slepice s brýlemi



Obr. 3: Bažant obecný (*Phasianus colchicus* var. *tenebrosus*)



Obr. 4: Bažant obecný - kohout, slepice



Obr. 5: Hřadování ve voliére



Obr. 6: Kryt slunečnice

Příloha 7 Bažantnice Radany (autor)



Obr. 1: Perlička obecná (*Numida meleagris*)



Obr. 2: Porost topinambury



Obr. 3: Zvěřní políčko



Obr. 4: Porost kukuřice



Obr. 5: Voliéry



Obr. 6: Zvěřní políčko, zásyp, vypouštěcí voliéra

Příloha 8 Porovnání ortofotomap (CENIA, 2015)



Obr.: 1 Honitba Skrýšov - lokalita obce Topělec, rok 1951



Obr.: 2 Honitba Skrýšov - lokalita obce Topělec, rok 2011



Obr.: 3 Honitba Blanice - lokalita obce Selibov, rok 1951



Obr.: 4 Honitba Blanice - lokalita obce Selibov, rok 2011