

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra ochrany lesa a myslivosti



Bakalářská práce

**VYHODNOCENÍ REINTRODUKCE
KOROPTVE POLNÍ (*PERDIX PERDIX*)
DO PŘÍRODY**

Autor bakalářské práce: Michal Zimanzl

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

© 2012 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ochrany lesa a myslivosti

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zimanzl Michal

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

Vyhodnocení reintrodukce koroptve polní (*Perdix perdix*) do přírody

Anglický název

Evaluation reintroduction gray partridge (*Perdix perdix*) to the nature

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je seznámení s biologickými a ekologickými nároky druhu. Hlavním cílem bude vyhodnocení historie chovu koroptví, mapování jejího výskytu, možnosti reintrodukce a zlepšování jejich životních podmínek.

Metodika

Práce bude zpracována jako literární rešerše spojená s vlastním šetřením a poznatky. První část práce bude zahrnovat obecnou charakteristiku druhu. Vycházet se bude z odborných článků, které se touto problematikou zabývají. Sledován bude způsob reintrodukce. Nejčastějším způsobem reintrodukce je vypouštění jedinců odchovaných z přímo z vajec, poté nákup kuřat jejich odchování do vyššího věku a vypuštění. Nejméně zastoupený je způsob vypouštění zakoupených dospělých kusů. Monitoring reintrodukce koroptve polní bude sledován v oblastech jejího původního výskytu a přirozeného prostředí, které nejsou příliš ovlivněny civilizačním tlakem. Pro monitoring reintrodukce v České republice byly vybrány oblasti Milešín a Liteň.

Harmonogram zpracování

- Budou shromážděny veškeré údaje z této problematiky a z dosud realizovaných studií (do konce října 2011)
- Zpracování dat a informací z dané problematiky a průběh vlastního výzkumu (od března 2011 – duben 2012)
- Vyhodnocení výsledků a vypracování bakalářské práce (do konce dubna 2012)

Rozsah textové části

30 - 40 stran

Klíčová slova

Koroptev polní, reintrodukce, chov, Česká republika

Doporučené zdroje informací

Červený, J., 2003: Encyklopedie myslivosti, Ottovo nakladatelství, Praha, 591 s.

Hromas, J., 1999: Introdukce, reintrodukce, aklimatizace, Sborník referátů –
Introdukovaná spárkatá zvěř, Dobříš, 48 s.

Sekera, J., 1956: Chov koroptví. Praha, Státní zemědělské nakladatelství, 51 s.

Kolboch, E., Kokeš, O. 1947: Koroptev, její život, lov a chov. Praha, Studenská tiskárny v Praze, 55 s.

Kostrná, K., 1953: Myslivost jako živočišná výroba. Prahem, SZN, 459 s.

Program Natura 2000

Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť (Bernská konvence).

rostoucích rostlin (Washingtonská konvence — CITES).

Zákon 449/2001 Sb., o myslivosti.

Vedoucí práce

Kušta Tomáš, Ing.

Termín odevzdání

duben 2012


prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.
Vedoucí katedry




prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.
Děkan fakulty

V Praze dne 24.1.2012

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci "**Vyhodnocení reintrodukce koroptve polní (*Perdix perdix*) do přírody**" vypracoval samostatně s použitím odborné literatury, která je citována v práci a uvedena v seznamu literatury na konci práce, a pod vedením vedoucího bakalářské práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Kozlově dne

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Tomášovi Kuštovi, Ph.D. za odbornou pomoc a hodnotné rady při zpracovávání mé práce. Hlavní dík patří paní Kamile Kaasové z Litně a panu Ivu Mühlhanslovi z Milešína za poskytnutá data, bez kterých by vyhodnocení výsledků nebylo možné. Dále bych chtěl poděkovat své rodině za podporu a umožnění studia.

Vyhodnocení reintrodukce koroptve polní (*Perdix perdix*) do přírody

Abstrakt:

Tématem této bakalářské práce je vyhodnocení úspěšnosti reintrodukce koroptve polní v oblasti chovu koroptve polní Křiby (Zájmové území Milešín) a v oblasti chovu koroptve polní mysliveckého sdružení Liteň. V první části práce je popsána historie koroptve polní u nás a její rozšíření po světě. Způsob života a chov koroptví. Dále jsou popsány zákony určené k ochraně koroptve polní a finanční prostředky, které je možné získat na podporu ochrany a reintrodukce. Práce pokračuje vyhodnocením historických početních stavů a možnostmi jejich zvyšování. Ve výsledcích je představení dvou oblastí chovu koroptve polní, jejich historie a početní stavy koroptví v těchto oblastech. Konečným výsledkem práce je popsání jednotlivých způsobů reintrodukce v každé oblasti, jejich vyhodnocení a zvláště zhodnocení pro každou oblast. V závěru práce je vyhodnocena úspěšnost reintrodukce a možnosti jejího vylepšení.

Klíčová slova:

Koroptev polní (*Perdix perdix*), reintrodukce, chov, Zájmové území Milešín, Myslivecký spolek Liteň

Evaluation of reintroduction Gray partridge (*Perdix perdix*) to the nature

Abstract:

Theme of this Bachelor thesis is to evaluate the success of reintroduction of Gray partridge in the breeding area Gray partridge Křiby (Area of interest Milešín) and in the breeding area Gray partridge hunting association Liteň. The first part describes the history of Gray partridge in our country and its expansion around the world. Mode of life and the breeding of Gray partridge. Further work is ongoing description of the laws for protection and financial resources, which we can obtain to its support and reintroduction. Work continued evaluation of the historical numbers of Gray partridge and possibilities of increasing these numbers. In the results of the work are introduced two breeding areas Gray partridge. A final result of the work is describing individual methods of reintroduction in both breeding area, introduction results and evaluates these results for both breeding area. In conclusion is evaluated the success of reintroduction and its possible improvements.

Keywords:

Gray partridge (*Perdix perdix*), Reintroduction, Breeding, Area of interest Milešín, Hunting association Liteň

Obsah:

1. ÚVOD	- 10 -
2. CÍL PRÁCE A METODIKA	- 11 -
3. ROZBOR LITERATURY	- 12 -
3.1 Základní informace	- 12 -
3.2 Historie Koroptve polní v Českých zemích	- 12 -
3.3 Způsob života.....	- 13 -
3.3.1 Výskyt.....	- 13 -
3.3.2 Potrava a návyky.....	- 14 -
3.3.3 Rozmnožování	- 14 -
3.4 Chov koroptví, možnosti reintrodukce a zlepšování životních podmínek.....	- 15 -
3.4.1 Umělá výchova a odchov koroptví	- 16 -
3.4.2 Hnízdění a ochrana koroptvích hnízd	- 19 -
3.4.3 Komorování koroptví.....	- 20 -
3.4.4 Způsoby odchytu koroptve	- 21 -
3.4.5 Přikrmování koroptví v zimním období.....	- 22 -
3.4.6 Ochrana proti predátorům.....	- 23 -
3.4.7 Ochrana koroptví při zemědělských pracích	- 23 -
3.4.8 Tvorba krytů a jejich udržování.....	- 24 -
3.5 Legislativní ochrana koroptve polní	- 25 -
3.6 Finanční podpora v hospodaření s koroptví polní.....	- 26 -
3.6.1 Dotace využitelné k reintrodukci koroptve polní	- 26 -
4. VÝSLEDKY PRÁCE.....	- 28 -
4.1 Historický vývoj početních stavů koroptve polní v Českých zemích.....	- 28 -
4.2 Reintrodukce koroptve polní v ČR od roku 1990	- 32 -
4.3 Možnosti zvyšování stavů a způsoby reintrodukce	- 33 -
4.4 Oblast chovu koroptve polní „Křiby“ – Zájmové území Milešín.....	- 33 -
4.4.1 Historie chovu koroptve polní v ZÚ Milešín.....	- 34 -
4.4.2 Řízený chov v ZÚ Milešín.....	- 34 -
4.4.3 Úprava biotopu koroptve polní v ZÚ Milešín	- 36 -
4.4.4 Zajištění finančních prostředků na hospodaření v ZÚ Milešín.....	- 37 -
4.4.5 Vyhodnocení úspěšnosti reintrodukce v ZÚ Milešín	- 37 -

4.5	Oblast chovu koroptve polní MS Liteň.....	- 38 -
4.5.1	Historie stavů koroptve polní v MS Liteň	- 39 -
4.5.2	Řízený chov v MS Liteň	- 39 -
4.5.3	Úprava biotopu pro koroptev polní v MS Liteň	- 40 -
4.5.4	Zajištění finančních prostředků na hospodaření v MS Liteň.....	- 41 -
4.5.5	Vyhodnocení úspěšnosti reintrodukce v MS Liteň.....	- 41 -
4.6	Srovnání hospodaření v oblastí ZÚ Milešín a MS Liteň	- 43 -
5.	ZÁVĚR.....	- 46 -
6.	SEZNAM TABULEK.....	- 48 -
7.	SEZNAM GRAFŮ	- 49 -
8.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 50 -
9.	PŘÍLOHY.....	- 53 -

1. ÚVOD

Na začátek je důležité odpovědět na otázku, co pro naši krajinu znamená výskyt koroptve polní. Perla užitkové zvěře je pojmenování, které náleží právě tomuto drobnému ptákoví. Jedná se o velmi užitečný druh a to jak v oblasti zemědělství, tak i v kulturní krajině. I SEKERA (1956) píše, že koroptev je hlavně polní zvěř a je stálá a věrná místu narození. Ještě zhruba před 50 lety patřila mezi nejpočetnější a nejrozšířenější pernatou zvěř u nás. Co se týče zoologického zařazení, patří mezi bažantovité (*Phasianidae*), ale tvoří samostatný rod *Perdix* (SEKERA, 1956).

Z historických pramenů je známo, že Asie je původní oblastí výskytu koroptví. Odtud se postupně rozšířila do východní, střední a částečně také do severní Evropy. V příloze č. 1 Mapa rozšíření geografických ras koroptve jsou zobrazena místa výskytu ve světě. A přesto že je pro ni typický výskyt zejména v oblastech nížinných rovin a stepí, vyskytuje se i ve středně vysokých polohách a v pahorkatinách. Ve výjimečných případech se vyskytuje i v nadmořské výšce kolem 1000 – 1500 m.n.m. (SEKERA, 1956).

Existuje mnoho geografických ras druhu *Perdix*. Mezi nejznámější patří koroptev polní španělská, italská, severoruská. Podobná koroptvi polní je koroptev vousatá, která má také několik geografických ras (SEKERA, 1956).

Z důvodů kritického snížení stavů koroptve polní v průběhu 80. let, došlo k uzákonění legislativní ochrany koroptve polní. Koroptev polní však ani s touto legislativní ochranou již nedokázala alespoň částečně obnovit své početní stavy ve volné přírodě bez další pomoci. Pro zlepšení situace je nutný zásah člověka.

Reintrodukce koroptve polní může probíhat několika způsoby a každý z nich je jinak účinný. Nejčastějším způsobem je odchov jedinců přímo z vajec a jejich následné vypouštění, dále se vypouští odchovaná nakoupená kuřata ve vyšším věku. Nejméně využívaný způsob reintrodukce je divoký odchov koroptví.

Oblastí, které se intenzivně zabývají reintrodukcí koroptve polní, není mnoho. Jednou z nich je také sdružení zájmové území Milešín, které se nachází na Vysočině. Zájmové území Milešín se touto problematikou zabývá od roku 1999 a na poli reintrodukce této perli užitkové zvěře, patří mezi nejúspěšnější. Další úspěšná oblast je myslivecké sdružení Liteň, kterou najdeme na Berounsku, a reintrodukcí se zabývá od roku 1990 a je zásobárnou koroptví pro reintrodukci i v ostatních částech České republiky.

2. CÍL PRÁCE A METODIKA

Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnocení chovu koroptví z hlediska historie, z hlediska oblastí výskytu koroptví v ZÚ Milešín a MS Liteň, z hlediska zlepšení jejich životní podmínky a možností reintrodukce. Práce také popisuje biologické a ekologické nároky druhu.

Metodika

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části. V první části, která je napsána jako literární rešerše odborné literatury, jsou popsány všechny charakteristiky druhu koroptev polní. Důraz je kladen zejména na způsoby chovu koroptví a možnosti reintrodukce. Druhá část práce je poté zpracována na základě vlastního šetření, které se zaměřuje na oblasti původního výskytu tohoto druhu, které jsou co možná nejméně poškozeny. Pro monitoring reintrodukce v ČR byly vybrány oblasti ZÚ Milešín a MS Liteň. Veškeré použité zdroje jsou uvedeny na konci této práce v Seznamu použité literatury.

3. ROZBOR LITERATURY

3.1 Základní informace

Koroptev polní byla kdysi pokladem mysliveckého hospodaření v Československu. Také ŠTĚPÁNEK (2003) zmiňuje, že v současné době prochází dlouhotrvající depresí, kdy se stavy snížily na minimum a i přes ochranu, která je jí dlouhodobě poskytnuta, není výhled do budoucnosti nijak příznivý a pravděpodobně už nikdy nebude dosahovat ani zdaleka původních stavů. Dnes je ohroženým druhem, který je chráněn několika zákony.

Zoologickým zařazením patří koroptev do řádu hrabavých (*Galliformes*) a do čeledi bažantovití (*Phasianidae*), ve které tvoří samostatný rod *Perdix*. Druh, který je známý u nás, je tvořen středoevropskou rasou *Perdix perdix perdix*. Původní oblastí výskytu koroptve je Asie, odkud se tento hrabavý pták rozšířil do Evropy. Rozšířena v Evropě je především v nížinných, rovinnatých oblastech a pahorkatinách, avšak jsou známy i případy s výskytem ve výšce 1000 – 1500 m.n.m. a to kupříkladu ve Švýcarsku a Zakavkazsku (SEKERA, 1956).

Po celém území, na kterém je koroptev rozšířena, vytváří mnohé geografické rasy. Mezi nejznámější rasy náleží:

Koroptev polní španělská (*Perdix perdix hispanica*)

Koroptev polní normandská (*Perdix perdix armorica*)

Koroptev polní italská (*Perdix perdix italica*)

Středoruská polní koroptev (*Perdix perdix lucida*)

Koroptev polní zakavkazská (*Perdix perdix canescens*) (SEKERA, 1956).

3.2 Historie Koroptve polní v Českých zemích

KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) popisují, jak se v našich zemích koroptev objevovala již od středověkých dob na jídelníčku Karla IV.. První výraznější zprávy ale pocházejí teprve z 16. století, kdy za pána Rudolfa z Vnoře, dochází k prvnímu lapání koroptví. V první polovině 17. století se také začaly objevovat první zákony na ochranu koroptví. V roce 1630 již existovalo a bylo zakotveno pravidlo vracení jednoho kohoutka a dvou slepic z uloveného celku zpět do přírody. Toto nařízení

bylo pravděpodobně reakcí na sněmovní usnesení z roku 1627, podle kterého se po tři roky nesměli lovit koroptve, bažanti, tetřivci a tetřevi. KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) přepisují z historicky dochovaných pramenů usnesení, díky kterému bylo roku 1630 určeno období hájení koroptve a to od středopostí do Sv. Jiljí. Během dalšího roku jsou zmínky o komorování koroptví a bažantů a roku 1680 byla vystavěna první komora v Kunětické oboře (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947).

V období od 17. století do konce 19. století se hojnost koroptví zvyšovala a tím se zvyšovala i prestiž české vrchnosti. Velikosti úlovků se v tomto období počítaly na desetitisíce, z čehož je možné vidět, jaké bylo tehdejší množství zvěře a kvalitní podmínky vhodné pro její chov (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947).

V dochovaných Chadtových pramenech jsou uvedeny například výše lovů za císaře Františka I. v Opočně, nebo na panství postoloprtském. Z dalšího přepisu historických materiálů se v knize KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) zmiňují, že při porovnání výsledků z honů v celé Evropě jsou země české územím, na kterém se vyskytují koroptve nejvíce.

3.3 Způsob života

3.3.1 *Výskyt*

Koroptev je považována za ptáka kulturních stepí, příležitostně se vyskytuje v okrajích lesních porostů. Rozšiřování přirozených oblastí rostlo se zvyšujícím se podílem polního hospodářství a pestrým složením pěstovaných kultur. Oblíbeným prostředím pro život koroptví jsou úrodné nížiny, pahorkatiny, kde jsou právě velké plochy rozčleněny a rozděleny (SEKERA, 1956).

Nutností jsou přírodní kryty, meze, remízky, traviny, křoviny a polní potoky. Optimální, respektive akceptovatelná nadmořská výška je do 500 m.n.m.. Důležitým faktorem je složení půd, přičemž koroptev má ráda propustnější půdy. Encyklopedie, jejímž autorem je ČERVENÝ a kol. (2003), popisuje výskyt koroptví v okolí velkých měst, kde jsou velké neobdělávané a nezastavěné pozemky s rozmanitou vegetací. Dle CHIVERTONA (1999), by pro koroptev bylo ideálním prostředím okraj obilných polí, avšak bez používání pesticidů. Rozsáhlé komplexi s jedním druhem plodiny jsou pro koroptev nevděčné a nežádoucí. Koroptev je druhem stálým

a zdržuje se v oblasti, kde se vylíhla. Jak píše ŠTĚPÁNEK (2003) je koroptev polní příkladným ukazatelem zhoršeného životního prostředí v naší zemi.

3.3.2 *Potrava a návyky*

Hlavní a také základní složkou potravy koroptve je hmyz a semena plevelných rostlin. Obě tyto složky potravy se vyskytují na jídelníčku po celý život, ale procentuálně se s postupem věku mění. Díky tomuto složení potravy je koroptev jedním z nejužitečnějších druhů zvěře (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947).

Při rozborech žaludků a volátek byla zjištěna konzumace snad veškerých plevelných druhů. V období jara a léta se živí i zeleným osením a semeny zemědělských plodin. Potravu pouze sbírá ze země, nikoli vyhrabává. Jediné období, kdy rozhrabuje, je období vyvádění mladých, kterým hledá mravenčí kukly.

Hmyz je další velice důležitá složka potravy. Brouci, mravenci, larvy, kobylky, housenky, to je jen zlomek druhů, které přijímají jako potravu. ŠTĚPÁNEK (2003) popisuje koroptev jako zvěř, která je v zemědělství velmi užitečná, protože hubí hmyz a konzumuje semena plevelných rostlin. Avšak v období zimy je této potravy minimum, takže se orientuje na ozimi, řepky a stařinu. Z obilnin koroptev upřednostňuje pšenici, až poté ostatní druhy. Příkrmování v zimním období je samostatnou kapitolou, která bude rozebrána později (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947).

BEHNKE a CLAUSSEN (2007) píšou o tom, jak nutná je pro tyto ptáky voda, kterou konzumují ve formě rosy nebo hledají místa, kde je voda ve větší koncentraci.

V letním období se koroptev paství od 10 hodin, poté se vrací do krytu a opět vychází kolem 16 hodiny. Čas není přesně dodržován a je ovlivněn mnohými faktory. Například v deštivém počasí na pastvu nevycházejí vůbec (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

3.3.3 *Rozmnožování*

MOTTL (1968) uvádí, že koroptev žije v rodinných hejnkách mimo období, kdy se rozmnožuje. Významným obdobím v životě koroptve jsou jarní měsíce. Březen a duben se vyznačuje rozštipováním (rozpadáním) hejnek a párkováním koroptví a posléze nastává tok, jenž se vyvíjí velice nenápadně. Slípka, dle mluvy takzvaně ošlapaná, snáší vajíčka ke konci dubna, často ale i na začátku května. Pokud je však

jaro studené, snáší vajíčka až na začátku června. Většinou jsou vajíčka snášena po jednom na každý den. CRAMP a kol. (1979) ve své knize píše, že nejčastěji je hnízdo tvořeno mělkou jamkou, která je ohraničena listím a travou. KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) také uvádějí, že počet snesených vajíček je 14 až 16 kusů, mimořádně až 20 kusů. Délka sezení bývá 21 dnů. Po narození jsou kuřátka čilá a ihned krmená hmyzem. Převážnou část narozených kuřat tvoří kohoutci jako u většiny kurovitých. O potomstvo se starají oba rodiče (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Největším nepřítelem, ať při hnízdění nebo po narození, je nevlídnost počasí a přítomnost predátorů. Proměnlivé, větrné, studené a deštivé počasí je nejhorší variantou. Hejnko vodí starý kohoutek, jenž hlídá i jeho bezpečnost (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

3.4 Chov koroptví, možnosti reintrodukce a zlepšování životních podmínek

Chov nahrazuje nedostatečnou přirozenou reprodukci a také již od počátku 40. let 20. století snižující se stavy koroptví. Tento stav je následkem mnoha faktorů.

Koroptví kalamita se datuje se do let 1940-1941. Příčinou byly klimatické změny a to hlavně dlouhé zimy, vysoká sněhová pokrývka a silné mrazy. V důsledku toho se v některých místech rapidně snižovaly stavy koroptví a to v podstatě na minimum a v jiných oblastech vymizela koroptev úplně (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Zemědělství se zvyšující se intenzitou obdělávání půdy, velkoplošného hospodaření, společně s likvidací mezí, remízků a strží, avšak i začínajícím využíváním novodobé zemědělské techniky, používáním chemických postřiků, které nenávratně ničí plevelné rostliny, které tvoří základní složku potravy koroptve. Všechny tyto procesy nenávratně změnily přirozené prostředí pro život koroptve. DURANTEL (2004) ve své encyklopedii uvádí, že nejen ve Francii, ale i v celé Evropě jsou nízké stavy koroptví způsobeny obrovskou změnou v zemědělství.

Predační tlak je způsoben vysokými stavy lišek, kun a hlavně dravců, dále černé zvěře, které vyhovuje velkoplošné hospodaření a má za výsledek konzumaci vajec, mladých kuřat i dospělých jedinců.

Myslivecké hospodaření a myslivec samotný, je považován za velmi silného predátora. Moderní palné zbraně umožňují přesnou a cílenou střelbu, rychlé nabíjení a tím nekončící výřady zvěře, jenž společně se zanedbáváním chovu, příkrmování a pomoci koroptvím mají stejné následky, jako předchozí faktory (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Pokud se spojí všechny tyto skutečnosti, lze dojít k názoru, že v dnešní době koroptev vyžaduje mnohem vyšší pozornost, než kdykoliv předtím.

Je mnoho možností, jak ulehčit život koroptvím nebo dosáhnout vyššího a trvalého stavu koroptví. Každý způsob má své klady a zápory a je odlišně náročný a to jak časově, tak i peněžně. Práce je to nevděčná, náročná a nezaručuje žádný úspěch. Jakýkoliv pozitivní zásah se však může kladně projevit třeba na zvyšujícím se počtu koroptví, výši snůšky, vyšší líhivostí nebo menším úhynem v zimním období (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Je nutné zmínit, že všechny způsoby na záchranu koroptve jsou řízeny člověkem. Na to, aby se koroptev samovolně dostala do takové pozice, kde nebude ohrožena, by se musely komplexně změnit veškeré okolní vlivy jako je velkoplošné zemědělství, chemizace, snížení stavů predátorů, zejména černé zvěře, změna krajinného rázu v podstatě i klimatu.

3.4.1 *Umělá výchova a odchov koroptví*

Odchov koroptví a umělá výchova je v podstatě jediný možný úspěšný způsob reintrodukce koroptve. KOSTROŇ (1953) považuje výchovu kuřat za odbornou zkoušku našich chovatelských znalostí. Umělé odchování eliminuje výkyvy počasí, útoky predátorů likvidujících hnízda a kuřata, nebo zničení hnízd zemědělskou technikou, přesto však odchov nezaručuje, že po vypuštění tyto problémy nebudou muset řešit odchovaní jedinci samotní (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

A) Líhňářství - patří mezi nejstarší a nejpoužívanější způsob umělého odchovu. Lze ho rozdělovat dle způsobu, jak získáváme vajíčka, místa kde se líhnou a použité metody líhnutí. Opět má každý způsob svoje výhody a nevýhody, avšak je to nejučinnější metoda.

1. **Sběr vajíček** - vybírání s obsazených nebo opuštěných hnízd. Pokud sbíráme v obsazených hnízdech, sebraná vejce nahrazujeme 2-3 vejci umělými.

Opuštěná hnízda nalézáme zejména při senosečích. V tomto případě se setkáme i s tím, že většina nebo i všechna vejce jsou zničena. V dnešní době, kdy stavy koroptví jsou minimální, je tato metoda bezvýznamná a využívá se zejména jarních snůšek zakomorovaných koroptví nebo vajíček, které nám snesou koroptve k tomuto účelu chované.

2. Umělá líheň - je dnes nejpoužívanější nástroj na líhnutí veškeré pernaté zvěře. Umožňuje nám škálu různých možností, ať se jedná o nasazení různověkých vajec, vysokého počtu vajíček nebo i to, že vylíhlá kuřata jsou bez cizopasníků, protože se vylíhla ve sterilním prostředí. Mezi záporné vlastnosti patří třeba vysoká náročnost a pečlivost na práci, nesprávné a neopatrné zacházení s násadou. Kvočny, zejména pak liliputky nebo hedvábničky jsou součástí původního způsobu líhnutí vajíček. Vajíčka se pod kvočnami líhnou přirozeným způsobem a nevyžadují takovou péči jako v umělých líhních. Nutností je však správný výběr kvočny a počet vajec, které může zasednout, řádná dezinfekce a odpovídající péče o ni (SEKERA, 1956).

B) Odchov - je další etapa umělé, ale i přirozené výchovy koroptve polní, která umožňuje její reintrodukcii do krajiny. Rozlišujeme několik způsobů odchovu a každý z nich má své klady a zápory.

1. Umělý (voliérový=krotký) odchov – Tímto způsobem začíná hospodaření s drobnou zvěří na většině míst, kde se odhodlají zvěř „podporovat“. MOTTL (1966) zmiňuje jako způsob, kterým lze získat vajíčka, jejich sběr od koroptvích párků, které jsou chovány ve voliérách. V líhních jsou vylíhnutá vejce, narozená kuřata se poté odchovávají v kruzích, odkud v pozdějším věku přejdou do venkovních voliér. Z venkovních voliér je poté koroptev volně vypouštěna do krajiny. Ale výsledky a zhodnocení úspěšnosti ze všech míst hovořily jasně. Koroptví populace se nedokáže udržet na stavech, ze kterých by byla možná další alespoň částečná reprodukce.

Zde se projevilo to, že vypuštěné koroptve neměli potřebné návyky týkající se potravy, chování a života ve volné krajině. I minimální úpravy biotopu, jsou příčinou vysoké mortality. Z výsledků okulárních i z jarního

sčítání je zřejmé, že tento způsob se neosvědčil a pokračovat v něm nemá budoucnost.

Pro takto vypouštěné koroptve musí být vybudovány podmínky spojené jak s úpravou biotopu, možností celoroční péče, ale hlavně musí být minimalizovány stavy přirozených nepřátel, které je nutné v honitbě dle platné legislativy intenzivně lovit.

Bohužel tato varianta odchovu je využívána stále jako jediná možnost na většině míst České republiky, a to hlavně pro její jednoduchost a minimální pracovní nasazení, ale finanční ztráty na takovém hospodaření jsou obrovské.

2. Polodivoký odchov – možnost, která koroptví populaci dává naději na lepší budoucnost, i když to není plně přirozenou cestou. Odchov pomocí rodičovských párů je možností a na řadě míst už pochopily, že to je ta pravá cesta. V honitbě však musí být vybudována potřebná zařízení. Koroptví páry se buď mohou vybrat z chovného hejtnka, nebo nákupem koroptvích párků. Ty se umístí do voliér a nechají se přirozenému vývoji. Po vylíhnutí kuřátek a po péči, která je jim věnována, jsou ve věku 8 - 10 týdnů společně s rodiči vypuštěny do volné přírody. Další možnost, kterou ve své publikaci uvádí KOSTROŇ (1953), je varianta využití lichého kohoutka, který nám zbyl ve voliéře. Ten přijme kuřátka bez větších obtíží.

Tento způsob reintrodukce je vysoce přirozený. Kuřátka, která se líhnou rodičovským párům v přímo v honitbě, tedy v „přirozeném“ prostředí postupně získávají přirozené návyky a jsou lépe připravena pro život ve volnosti, ale hlavně jsou stále pod ochranou rodičovského páru, který jim i nadále vštěpuje návyky pro přežití. Takto využitý způsob není závislý na umělém odchovu v líhni ani pod umělou kvočnou. Dokonce nevyžaduje prakticky ani žádnou zvláštní veterinární péči.

3. Divoký odchov – Tento způsob chovu koroptve polní je snem většiny oblastí chovu i obyčejných honiteb, kde se koroptev polní přirozeně vyskytovala. Bohužel, jen na několika málo místech je proveditelný. Základním kamenem pro tuto možnost reintrodukce je biotop, který musí

poskytovat stejné životní podmínky, jako tomu bylo dříve. A právě tyto úpravy jsou dnes velmi složité a finančně náročné, proto se do této aktivity málokterý člověk pustí. Bez těchto změn však nemá smysl se divokému odchovu věnovat, protože zvěř bude opětovaně vypouštěna do nevyhovujících podmínek a zvyšování stavů tak bude minimální. Samostatným prvkem v přirozeném životě jsou predátoři, kterých je v dnešní době mnohonásobně více. Je nutné se jim lovem plně věnovat a co nejvíce tak eliminovat možné škody. Důležitým prvkem v aktivním divokém odchovu je komorování koroptví, díky kterému nejsou koroptve vystaveny nástrahám zimy a s ní spojených problémů. Vysoké procento natality v komorách nám dává vysokou šanci na silné přírůstky, protože čím více koroptví zakomorujeme, tím více jich přežije a po vypuštění vyvede více mláďat. Ale i tento druh odchovu má své mínus. Největším problémem je počasí. K přirozenému vývoji jak vajíček, tak i kuřat, je potřebné teplé počasí s co nejmenším množstvím prudkých a dlouhotrvajících srážek. Tyto problémy se dají právě ošetřit v polodivokém chovu, kdy voliéry můžeme zakrýt a vytvořit tak lepší klimatické podmínky. O problému hnízdění a zemědělské činnosti snad ani není nutné se rozepisovat, každý ví, že dnešní podmínky v zemědělství jsou kvalitní spíše pro nepřátele koroptví, než pro koroptve samotné.

3.4.2 *Hnízdění a ochrana koroptvích hnízd*

Pro správné hnízdění, hnízda samotná i pro samotná kuřátka jsou velice důležité klimatické podmínky. Autoři SEKERA (1956) a KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) se jednomyslně shodují v tom, že počasí v měsíci červnu, je základem úspěšného chovu koroptví. Toto období je pro koroptví život nejvýznamnější. V tomto měsíci existuje pro život koroptvích párku, ale i pro násady vajec mnoho nástrah, které musí překonat. Jedná se třeba o senoseče, deštivé dny nebo nárůst stavů škodné zvěře. Je samozřejmé, že těmto škodám nelze zabránit, ale lze je eliminovat. Je mnoho možností, jak se s nepřízní vypořádat (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Senoseče patří mezi největšího nepřítele, novodobá technika se záběrem sekaček 12 metrů a pojezdovou rychlostí i 30 kilometrů v hodině, nedává koroptvím mnoho

šancí na záchranu. Proto je důležitá spolupráce se zemědělci, kteří mohou velmi přispět k nemalé záchraně. I pouhé oznámení o kosení pícnin, dává možnost včasné kontroly ploch a případného plašení zvěře, nebo sběru vajíček, a tím pádem i jejich záchrany. Někdy je domluva složitá, avšak oboustranná vstřícnost se vždy vyplácí.

Predátoři jsou kapitolou samostatnou, avšak jsou také velmi intenzivními ničiteli jak hnízd, to znamená likvidace vajíček, tak i kuřat a sedících slípek (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

3.4.3 *Komarování koroptví*

U nás velmi málo rozšířený způsob ochrany koroptví před nepříznivými vlivy zimních měsíců, nedostatku potravy a ochrany před predátory. MOTTL (1964) uvádí, že nejdůležitější pro získání zdravých a silných koroptví, je jejich zimní komarování. Chytání a komarování je u nás rozšířeno již od 16. století, kdy schytané koroptve buď přečkávali zimu v komorách, nebo byly zapeřovány a zužitkovány jako potrava. Schytané koroptve se umísťovaly buď do místností, nebo voliér takzvaných komor. V dnešní době komarování provádíme za účelem co nejvíce snížit ztráty. I komarování koroptví lze rozdělit a to podle doby, kdy jej provádíme (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Letní chytání provádíme ke konci léta a v září, kdy máme dostatek krytu k umístění lapacích zařízení. Výhodou je také, že chycenou zvěř můžeme přebrat dle věku a pohlaví a nakládat s ní dle uvážení a také to, že máme včas rezervu zvěře pro jarní období. Avšak letní komarování je náročné a nákladné a musíme počítat s dlouhodobou péčí o zvěř. Společně s letním chytáním existuje riziko ztrát, avšak je to zanedbatelné procento oproti přeživším jedincům v 100% kondici (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Podzimní chytání spadá do období konce září a celého října. Toto období je výhodné zejména pro zvěř, protože přestává být dostupné dostatečné množství potravy a zkracuje se i doba komarování (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956). Zimní chytání je nejméně rizikové a přináší nejméně ztrát na koroptvích. Doba komarování je minimální stejně jako náklady a práce s ním spojená. Na druhou stranu jsme závislí na období, kdy koroptve začnou navštěvovat příkrmovací zařízení, kde je možné je odchytit (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

3.4.4 Způsoby odchyty koroptve

Odchyt koroptví provádíme právě tehdy, pokud chceme koroptve komorovat, nebo je použít k zazvěření v jiné honitbě. Lov odchytem můžeme rozdělit podle účelu chytacího zařízení, nebo ročního období. K odchyty koroptví můžeme využít tato zařízení:

- a) *Tenátka* – Nízké trojdílné sítě o výšce 35 cm a délce 20-30 metrů, které se stavějí převážně v zemědělských plodinách (brambořiště, řepná pole). Koroptve se do rozložených tenat natlačují.
- b) *Příkrajník* – MIKULA (1954) popisuje příkrajník jako síť obdélníkového nebo čtvercového tvaru s různými rozměry. Nejčastější délka je však 10-20 metrů a šířka 10-15 metrů. Funguje na principu rybářských sítí, kdy se spodní okraj vleče po zemi a vrchní okraj se překlápí přes vystavovanou nebo obeznanou zvěř.
- c) *Rukávník* – MIKULA (1954) popisuje rukávník jako síť ve tvaru trychtýře, který je připevněn na železných proutěných nebo kruzích. Je tvořen čtyřmi částmi (zábradla, nebesa, můstek, bludník). Koroptve se nahání do těchto chobotů, které jsou umístěny v řádcích plodin a jednotlivé části rukávníku jim zabraňují návratu zpět.
- d) *Náhonec* – Nejrozměrnější nástroj pro chytání koroptví. Její výška je 8-9 metrů a délka 150-200 metrů. Využíval se pouze v honitbách s vysokým početním stavem koroptví. Síť je rozprostřena po ploše a koroptve se do ní nahánějí a při nárazu do sítě jsou okamžitě sbírány a ukládány do košů.
- e) *Vlček* – Síť, která tvoří po navázání na kostru hranol beze dna o rozměru převážně 1x1 metr a výšce asi 25centimetrů. V boku jsou dvířka, která po čase než si koroptve zvyknou, slouží jako zábrana proti návratu.
- f) *Sněhovka* – neboli sklonec, sítě ve tvaru stanu, které se spouští po kolíku našlápnutím nebo stažením potravu, která je na zajišťovací prvek připevněna.
- g) *Samochoyt koroptví* – neboli podražec, využívá se především v zimě, kdy koroptve chodí do zásypu pro potravu, která je umístěna právě pod podražcem. Spouštět se může samočinně, nášlapem, nebo může být z krytu ovládan manuálně (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; MIKULA, 1954; SEKERA, 1956).

3.4.5 *Přikrmování koroptví v zimním období*

Přikrmování koroptví je dnes již samozřejmost, dříve to byla však zapomenutá věc. Autoři KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) uvádějí že, první novodobý zákon, respektive ustanovení § 33 vládního nařízení č. 127/1941 Sb. nařizuje zimní péči o veškerou zvěř. Krmení v zimních obdobích je důležitým faktorem pro přežití druhu a nemusí se jednat pouze o koroptve. Přikrmování je záchrana zvěře před uhynutím a umrznutím v důsledku nedostatku potravy. A naopak dobře krmená zvěř je silná a zdravá a odolává jak vlivům počasí, tak i predátorům, kterým dokáže uniknout.

Důležitou věcí před samotným začátkem přikrmování je volba kvalitního přikrmovacího zařízení, případně jejich výroba a rozmístění po honitbě. Většinou jsou pro přikrmování vybrány rohatinky, které jsou snadné na údržbu, pořízení není finančně náročné a výroba je jednoduchá. Také se používají zásypy s pultovou střechou. MOTTL (1964) píše, že koroptev jde za potravou do vytvořeného zásypu až v období nejvyšší nouze, tedy v době, kdy je půda zamrzlá a zasněžená.

Sněhová pokrývka, která v zimních měsících zamezuje přístup k zelené potravě a může být nahrazena políčky s krmnou kapustou a dalšími druhy rostlin. Při nižší pokrývce se sníh odhrnuje pluhováním na ozimech nebo trvalých travních porostech.

Místa k přikrmování se musí vybírat uvážlivě a nejlepší jsou ta, kde se koroptve zdržují po celý rok. Nejlepší volbou jsou křoviny a remízy, kde koroptve nejsou vystaveny vlivům počasí a jsou chráněny před dravci. Je známo mnoho druhů krytů, zásypů, krmítek a všechny se osvědčily víceméně pozitivně. Při stavbě takových zařízení se spíše používají přírodní materiály, jako jsou větve listnatých a jehličnatých dřevin, dřevěné kolíky a prkna. Stavby se také umísťují na teplé jižní straně, které poskytují dostatek sluníčka (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947).

S přikrmováním je třeba začít již z brzkého podzimu a zvykat zvěř na místa, kde se přikrmuje. Zasypávat je nutné pravidelně a tak dlouho, dokud koroptve berou. Mezi nejdůležitější složku přikrmovací směsi patří semena trav, obilnin, a to hlavně pšenice, zadina, mrkev, řepa. Do zásypů se dává i písek a drobné kamínky, které slouží k mělnění potravy ve svalnatém žaludku. Je velice důležité, aby koroptve měli přístup k zelenému krmení. Důležitý je i dostatek vody v honitbě a hlavně klid tam, kde jsou přikrmovací místa (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947).

3.4.6 *Ochrana proti predátorům*

Nejdůležitější věc při chovu koroptví. Různorodé druhy predátorů jsou nejnebezpečnějším nepřítelem. Naším prvotním cílem je jejich eliminace, i když mnohé nahrává spíše predátorům. Mnoho metod jako je lapání, trávení, lov na výrovce, které byly v dobách minulých běžné, jsou dnes nemožné. Jsou omezeny jak mysliveckým zákonem, tak i zákonem proti týrání zvířat. Mnoho druhů zvěře, které se dříve mohli lovit, je dnes chráněno. Škody způsobuje jak zvěř pernatá, tak i zvěř srstnatá. Jednotlivé druhy nelze rozebírat individuálně. Ve svém článku KRÁLÍČEK (2012) odkazuje na výjimku ze zákona 114/1992 Sb., § 56, podle které je možné tlumit chráněné druhy predátorů. Avšak tato výjimka, jak KRÁLÍČEK (2012) uvedl, nebyla nikdy povolena.

Z výzkumů žaludků je zřejmé, že vyšší podíl škod má na svědomí pernatá zvěř. Škodí hned od počátku, to znamená od snesení vajec, která pojídá, přes kuřata až po dospělé jedince. Významnou a v podstatě srovnatelnou negativní roli hraje i černá zvěř, která se dnes v poškozování může rovnat pernaté. Černá zvěř, jejíž stavy po 2. světové válce začaly stoupat díky migraci černé z obor, devastuje veškerou drobnou zvěř ve všech stádiích života. Nynější podmínky hospodaření právě napomáhají k nekontrolovatelnému zvyšování početnosti populace černé zvěře, která zaujímá postavení namísto zvěře drobné (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

V každé honitbě, kde se vyskytuje drobná zvěř, je nutné škodnou tlumit všemi možnými, ale zákonnými prostředky. Důrazný a intenzivní lov v době lovu škodné, instalace lapacích a umělých nor, sklopců, norování, správná selekce černé zvěře a mnoho dalších metod, pomůže každému druhu drobné zvěře.

3.4.7 *Ochrana koroptví při zemědělských pracích*

V období, kdy koroptve hnízdí, je vhodné provádět plašení zvěře pomocí ohařů, se kterými jsou procházeny zemědělské kultury před samotným započítím snůšky. Na plochy se mohou instalovat plašiče různé výroby. Velmi důležitá je také koordinace prací se zemědělskými podniky a především s obsluhou zemědělských strojů, která má při práci větší přehled a pomáhá s upozorněním například na vysečená hnízda, odkud jsou posléze odebrána vajíčka a dána do líhně nebo pod kvočnu (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

3.4.8 *Tvorba krytů a jejich udržování*

Veškerá zvěř potřebuje ke svému životu klid a hlavně dostatečné krytové podmínky. Nedostatek krytů je jeden z nejdůležitějších problémů nízkých stavů koroptví. Kvůli velkoplošnému zemědělství padly za oběť skoro všechny meze, remízky, travní porosty, neobdělávané půdy a vodoteče, které byly meliorovány a staženy pod zem. RANTANEN a kol. (2010) publikují, že v moderní krajině s moderním způsobem zemědělství jsou nejčastějším krytem okraje polí nebo meze. V tomto tématu se BEHNKE A CLAUSSEN (2003) zabývají myšlenkou, že pokud koroptev v místě, na kterém se v zimním období, kdy je sníh, zdržuje a nenajde dostatečný kryt, je bez zbytku zlikvidována predátory a to hlavně dravci. V dnešní době, kdy jsou rekultivace krajiny a podpory ohrožených druhů dotovány, máme jedinečnou možnost pokusit se alespoň z částí vrátit do honiteb krajinnotvorné prvky (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Zakládání nových remízů, zvěřních políček i biopásů nebo obnova mezí a vodotečí musí být však dostatečně iniciována jednotlivými mysliveckými sdruženími, která v daných místech se zvěří hospodaří. Pro tvorbu těchto krajinnotvorných prvků by se měla dodržovat daná pravidla a předpisy, které jsou uváděny v odborné literatuře a jsou osvědčené zkušenostmi našich předků. Jde především o umístění, složení dřevinné skladby, instalaci lapacích nebo příkrmovacích zařízení v remízích (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Mezi optimální dřeviny, které zvěř využije jako kryt nebo zdroj patří především bříza bělokorá, smrk ztepilý, trnka obecná, jeřáb ptačí, ovocné dřeviny jako hrušeň, třešeň, jabloň, hloh obecný a mnoho jiných. Některé druhy dřevin je nutné udržovat formou keřového patra, kdy jsou zejména vysoké dřeviny zastříhávány. Do nově vytvořeného remízu by také mělo být zakomponované lapací zařízení na šelmy tak, aby leželo na ochozu (pěšince), kterou tato zvěř využívá při hledání potravy (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Jako dočasný kryt může sloužit i zvěřní políčko nebo biopásy. Při správném použití rostlin jako je kukuřice, topinambur, nebo laskavec, kdy tyto rostliny vyrostou do výšky až 3 metrů, tvoří ideální prostředí pro koroptve s dostatkem krytových i potravních podmínek. I na tyto práce jsou poskytnuty dotace od

Ministerstva zemědělství a EU, které nám mohou pomoci se zřízením takovýchto lokalit (KOKEŠ a KNOBLOCH, 1947; SEKERA, 1956).

Každá volná plocha, jež může být takto využita, se stane dokonalým prostředím pro každý druh zvěře, který zde nalezne klid, kryt i vysokou potravní nabídku.

3.5 Legislativní ochrana koroptve polní

Ochrana koroptve polní? Ano, před desítkami let nepochopitelná věc, dnes bohužel nezbytná samozřejmost. V předválečných letech rozmach populace koroptví, po válce období, které v podstatě vyhladilo populace koroptve polní na minimum. Je mnoho příčin, které jsem již, několikrát zmiňoval v předchozích článcích. Kvůli těmto, ale i dalším příčinám je dnes z koroptve polní ohrožený druh zapsaný na červeném seznamu a chráněný několika zákony, které omezují nebo upravují zacházení s tímto druhem.

ČERVENÝ a kol. (2003) uvádí, že koroptev polní se nachází v Červeném seznamu ptáku České republiky a je i zařazena mezi druh téměř ohrožený. Vyhláškou MŽP ČR o ochraně přírody a krajiny je řazena mezi druhy ohrožené. V klasifikaci evropských druhů ptáků jí stupeň ohrožení řadí mezi druhy zranitelné.

Zákon č. 449/2001 Sb. o myslivosti §2, odst. c)

Koroptev polní patří mezi druhy zvěře, které nelze obhospodařovat lovem podle mezinárodních smluv, jimiž je Česká republika vázána a které byly vyhlášeny ve Sbírce zákonů nebo ve Sbírce mezinárodních smluv, nebo druhy zvěře, které jsou zvláště chráněnými živočichy podle zvláštních právních předpisů a nebyla-li k jejich lovu povolena výjimka podle těchto předpisů (ZÁKON č. 449/2001 Sb. o myslivosti, 2001).

Zákon č. 114/1992 Sb. (v platném znění) a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Koroptev polní patří mezi zvláště chráněné živočichy zařazené do kategorie ohrožených druhů.

3.6 Finanční podpora v hospodaření s koroptví polní

Z důvodu neustále se snižujících stavů koroptví a malému zájmu o nápravu ze strany veřejnosti, začala být poskytována finanční podpora na hospodaření s koroptví polní. Nemalé náklady jsou spojené s péčí začínající jejich nákupem, poté odchovem, následnou péčí v krajině jako o koroptve tak o krajinu samotnou. Potom je jasné, že většina sdružení, která se především snaží o vypouštění, nemá na takto nákladnou činnost finanční prostředky.

Pro další a masivnější podporu populace tedy vznikly dotační tituly, které mají za cíl přispět na rozvoj biotopu, přípravu krajiny pro koroptev před samotným vypouštěním až po finance, které částečně kryjí náklady na nákup a odchov koroptví i následnou péči. Pro získání dotace je nutné držet se stanovených kritérií, která zde však nebudu podrobně vypisovat.

3.6.1 *Dotace využitelné k reintrodukci koroptve polní*

1) Založení a údržba zvěřního políčka pro drobnou zvěř

Dotační položka, která inspiruje ke změně a rozvoji biotopu a je součástí podpory pro koroptev polní. Podmínky, které vzniknou po vzejití plodin, jsou ideální jako kryt a hlavně jako zdroj rozmanité nechemizované potravy.

- a) Založení zvěřního políčka 5000 Kč/ 1 hektar - Jednorázový příspěvek na založení políčka, prvotní práce a následné úpravy a osetí
- b) Údržba zvěřního políčka 1000 Kč/ 1 hektar – Každoroční příspěvek na úpravy a osetí

2) Vypouštění nakoupených nebo odchovných jedinců koroptve polní

Hlavní finanční položka pro hospodaření s koroptvemi. Snaží se podpořit subjekty, které vypouští koroptve do krajiny, nebo s tím skončily právě z důvodu nedostatku finančních prostředků. Bohužel částka, která je poskytována plně nekryje náklady s vypouštěním spojené, takže finanční spoluúčast je stále nutná i z druhé strany. Velkou ránou bylo i snížení dotací na jeden kus zvěře.

Důležitou podmínkou pro přiznání dotace je i množství vypouštěných koroptví. Minimální počet je 30 kusů na jednorázové vypouštění. Dalo by se o tom dlouho diskutovat, zdali to má nějaké vážnější opodstatnění nebo je to jen nedomyšlené pravidlo, kvůli kterému koroptve přicházejí o možnost reintrodukce.

Dotace na koroptev polní 100 Kč/ 1 kus v roce 2010

Původní částka příspěvku činila 200 Kč/ 1 kus, avšak z neznámých důvodů byla snížena na nynější hodnotu, která opět kryje minimum nákladů, jak je uvedeno v tabulce č. 1. Náklady na zakoupení jednoho páru koroptví činí 700 Kč.

Tab. č. 1. Finanční spoluúčast MZe na vypouštění zákonem stanoveného počtu koroptví polních ve formě dotací v tříletém cyklu od roku 2008

Rok / ks	Náklady (Kč)	Dotace (Kč)	Rozdíl (Kč)	Spoluúčast (%)
1.Rok/30ks	15 x 700 =10 500	30 x 100=3000	7500	28,6 %
2.Rok/30ks	15 x 700 = 10 500	30 x 100=3000	7500	28,6 %
3.Rok/30ks	15 x 700 =10 500	30 x 100=3000	7500	28,6 %
Celkem	31 500	9000	22 500	28,6 %

Zdroj: Mze a Chov a prodej koroptví Letonice – vlastní zpracování

Následující tabulka č. 2 názorně ukazuje, o kolik procent byla finanční spoluúčast Mze vyšší pro subjekty vypouštějící koroptve do roku 2007.

Tab. č. 2. Finanční spoluúčast MZe na vypouštění zákonem stanoveného počtu koroptví polních ve formě dotací v tříletém cyklu do roku 2007

Rok / ks	Náklady (Kč)	Dotace (Kč)	Rozdíl (Kč)	Spoluúčast (%)
1.Rok/30ks	15 x 700 = 10 500	30 x 200 = 6000	4 500	57,2 %
2.Rok/30ks	15 x 700 = 10 500	30 x 200 = 6000	4 500	57,2 %
3.Rok/30ks	15 x 700 = 10 500	30 x 200 = 6000	4 500	57,2 %
Celkem	31 500	18 000	13 500	57,2 %

Zdroj: Mze a Chov a prodej koroptví Letonice – vlastní zpracování

3) Nákup-výroba a instalace nových přenosných přístřešků pro koroptve

Přístřešky se instalují v zimním období na sněhovou vrstvu a slouží jako ochrana před nepříznivými povětrnostními vlivy a pernatými dravci. Pod přístřešky se předkládá i krmivo. Sazba na nákup nebo výrobu přístřešku činí 200 Kč za jeden kus.

4. VÝSLEDKY PRÁCE

Ke zpracování analytické části jsem si vybral dvě oblasti chovu koroptve polní. Zájmové území Milešín, dále už jen ZÚ Milešín, a myslivecké sdružení Liteň, dále už jen MS Liteň. Členové těchto sdružení mi bez problému poskytli veškeré informace potřebné ke zpracování a vyhodnocení reintrodukce koroptve polní.

4.1 Historický vývoj početních stavů koroptve polní v Českých zemích

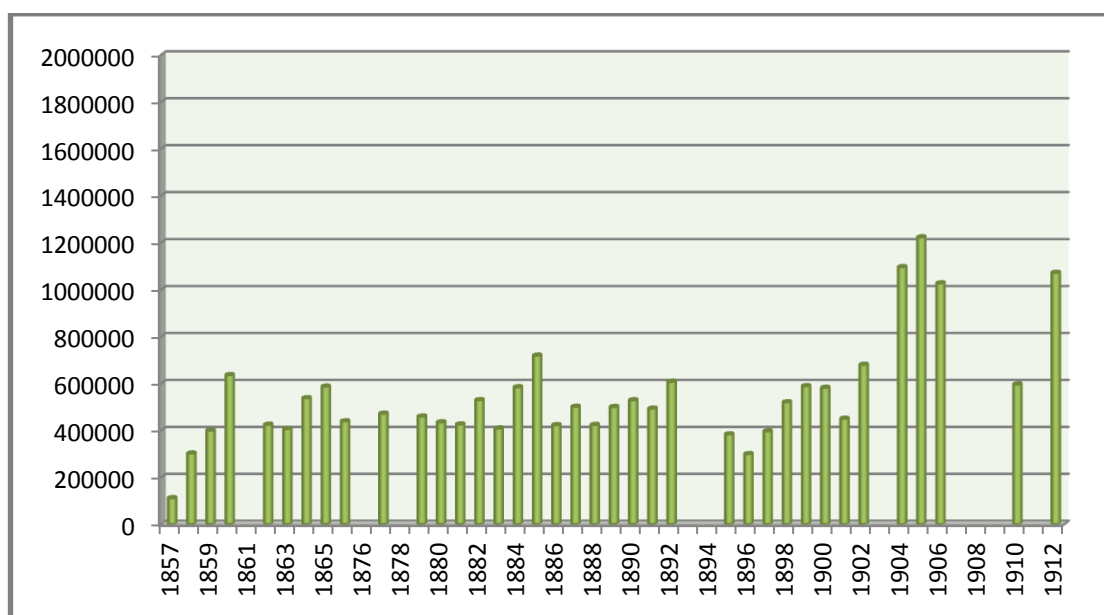
Jak již bylo napsáno, KOKEŠ a KNOBLOCH (1947) se zmiňují, že koroptev se začala v českých zemích vyskytovat přibližně ve 14. století, ale do popředí zájmu se dostala až se zvyšováním svých početních stavů v období 16. a 17. století. Z dochovaných pramenů jasně vyplývá, že České země se mohli pyšnit jedněmi s nejvyšších stavů koroptví v Evropě. Na kladném i záporném vývoji se podílelo mnoho faktorů. V dobách 19. a první poloviny 20. století měly pro vysoké stavy koroptve velký význam krajínotvorné prvky, drobné zemědělství nebo omezené prostředky pro lov a omezení lovu samotného. KRÁLÍČEK (2012) ve svém článku rozebírá populační útlum koroptví, které zdecimovala silná zima v roce 1928 a v roce 1940 a jak tento druh schopný regenerace díky své populační dynamice. Mapa rozšíření, hustoty výskytu a hustoty odstřelu koroptve v Československu v příloze číslo 2. ukazuje stavy a odstřely v 60. letech.

V době druhé poloviny 20. století, po 2. světové válce a prudkém rozvoji zemědělství a změnách v krajině začíná koroptev svůj negativní vývoj. Stavy klesají na minima a z koroptve polní se stává ohrožený druh pernaté zvěře.

V následujících grafech budou vyhodnoceny výše odlovů od historických dob až po období, kdy se s lovem koroptve skončilo, a začala být chráněná. Bohužel stavy koroptví před lovem se nedochovali, respektive spíše neexistovalo nějaké komplexní sčítání zvěře. Proto nám pro porovnání bude sloužit výše každoročního odlovu, ze kterého jasně vyplývá množství koroptví, které žily v jednotlivých letech.

Následující graf číslo jedna nám ukazuje, jak se vyvíjeli počty odlovených koroptví od roku 1857 až do doby než začala první světová válka. V tomto grafu je vynecháno souvislé období necelých deseti let, a to od roku 1866 do roku 1874, z důvodů nezaznamenání potřebných údajů. Stejně tak prázdná místa v grafu jsou období, ve kterých není evidován údaj. Graf číslo jedna názorně ukazuje, že počty odlovených kusů byly na celkem vysoké úrovni a tento počet se ještě téměř zdvojnásobil na počátku 20. století.

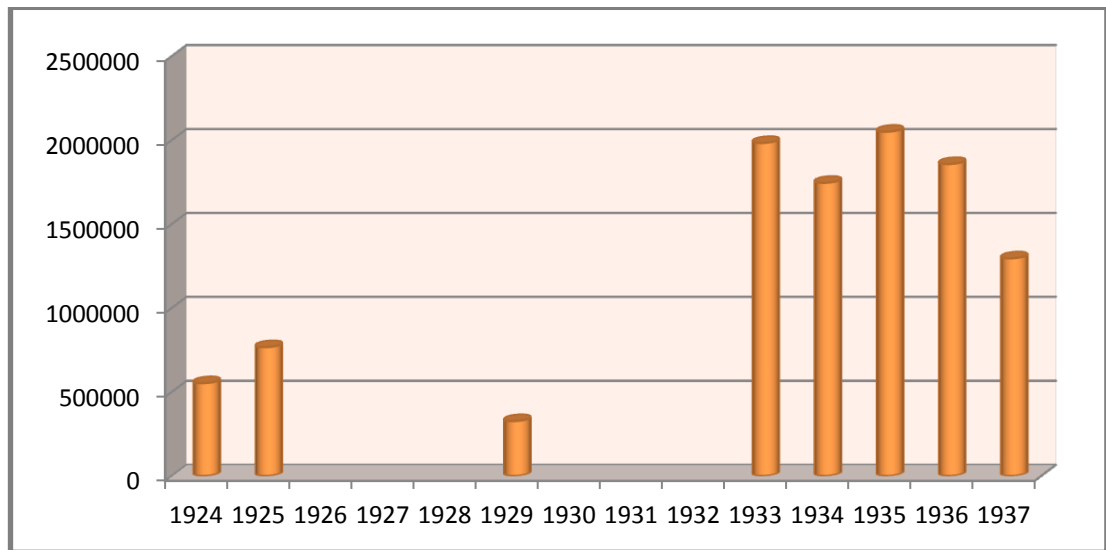
Graf. č. 1. Odlovy koroptve polní v českých zemích v období od roku 1857 až do 1. světové války



Zdroj: Údaje poskytnuté ČMMJ – vlastní zpracování

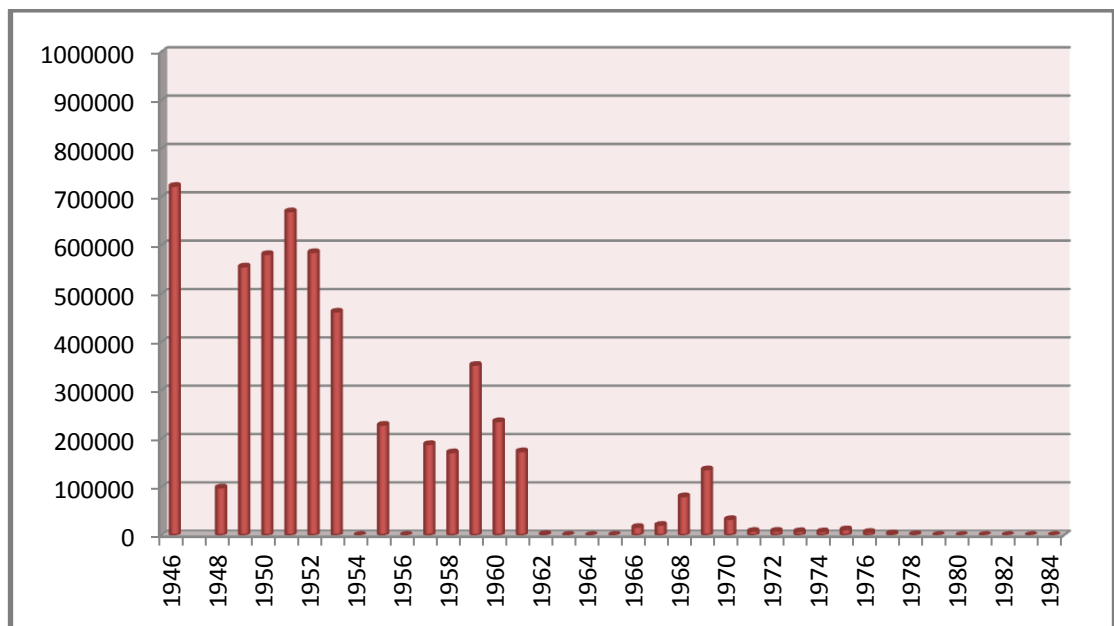
V období mezi světovými válkami máme pouze omezené množství údajů, ale i z nich je vidět, že v období těsně po skončení 1. světové války jsou odlovené počty snižené na úroveň druhé poloviny 19. století, ale před začátkem 2. světové války nastává prudký, téměř trojnásobný nárůst. Celý tento vývoj je názorně vidět v následujícím grafu číslo dva.

Graf. č. 2. Odlovy koroptve polní v českých zemích mezi světovými válkami



Zdroj: Údaje poskytnuté ČMMJ – vlastní zpracování

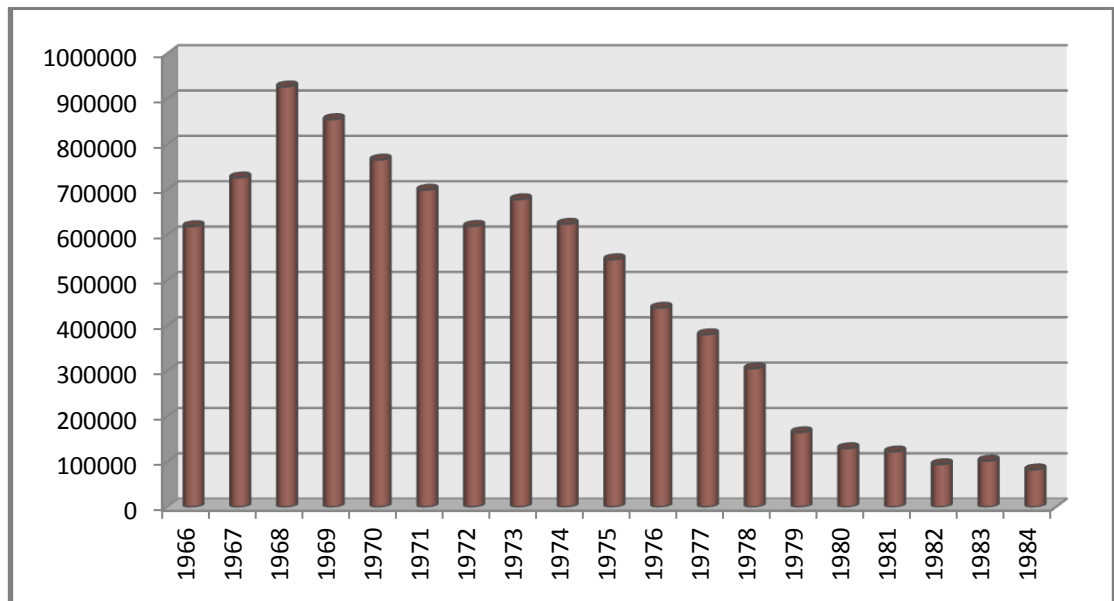
Graf. č. 3. Odlovy koroptve polní v českých zemích po 2. světová válce do roku 1984



Zdroj: Údaje poskytnuté ČMMJ – vlastní zpracování

Po druhé světové válce nastává útlum v lovu koroptve, a počty odlovených kusů se postupně snižují. Tento útlum znázorňuje graf číslo 3, který je až do roku 1984, protože od roku 1985 až do roku 1992 kdy začala platit legislativní ochrana tohoto drobného ptáka, je odlov nulový.

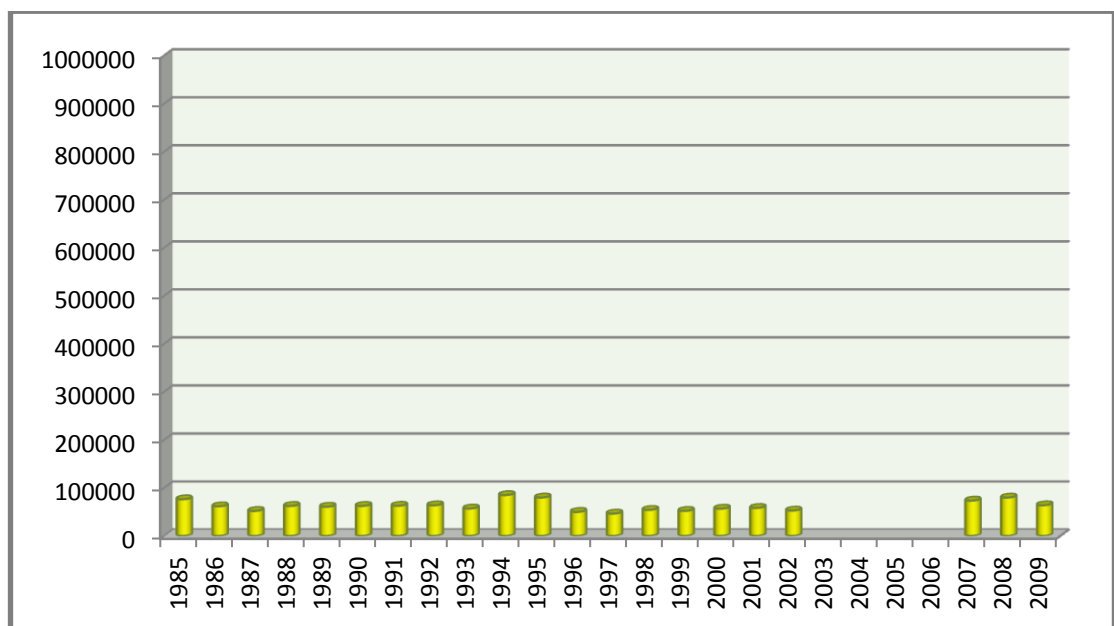
Graf. č. 4. **Sčítané jarní stavy od roku 1966 až do ukončení lovu v roce 1984**



Zdroj: Roční výkazy o honitbách, stavu a lovu zvěře v ČR za roky 1966 - 1984 – vlastní zpracování

Graf číslo 4 znázorňuje evidenci jarních sčítaných stavů, která začíná teprve v roce 1966. Dřívější hodnoty bohužel nejsou známy. Z grafu je čitelné kolísání stavů od roku 1966 do roku 1973, ale stavy jsou stále nadprůměrné. Následující roku však stavy klesají na stále nižší hodnoty, až do roku 1985 kdy je ukončen lov koroptve polní.

Graf. č. 5. **Počty jarních sčítaných kusů od roku 1985 - 2009**



Zdroj: Roční výkazy o honitbách, stavu a lovu zvěře v ČR za roky 1985 - 2009 – vlastní zpracování

Rok 1985 je prvním rokem, kdy se koroptev neloví, přesto stavy dál klesají. Během posledních patnácti let 20. století počty kolísají, ale rozdíly nejsou nijak vysoké. Následné roky se drží koroptev na stejných stavech. V období let 2003-2006 nejsou známé údaje, ale další roky je zjevné zvyšování stavů koroptví populace.

4.2 Reintrodukce koroptve polní v ČR od roku 1990

Vyjmenovat všechna místa v České republice, kde se zabývají reintrodukci neboli znovunavrácením koroptve do krajiny, by bylo nemožné. Stejně jako podrobně popsat jejich metody, cíle a také úspěchy. Známa jsou místa, která jsou oficiálně stanovená jako oblasti chovu koroptve polní a několik lokalit, které alespoň informují o své činnosti. Je však také mnoho míst, o kterých se neví a i zde se zabývají koroptvemi, ale je to spíše interní záležitostí. Podrobnosti nejsou známé a počty odchovaných koroptví jsou tak nízké, že se to nikde neprojeví.

Pro představení projektu reintrodukce koroptve polní a seznámení se s možnostmi jak správně a efektivně postupovat, byla vybrána dvě místa. Jsou původním místem vysokého výskytu koroptve a nachází se ve vhodných, ideálně situovaných podmínkách, a to jak z klimatického, tak i terénního hlediska. V současnosti jsou obě lokality legislativně uznány jako oblasti chovu koroptve a mají právo například lovit jezevce po celý rok.

Obě lokality mají své zažité způsoby práce a hospodaření s koroptví polní. Odlišují se však způsoby odchovu, hospodaření v krajině i úspěšností reintrodukce.

1) Oblast chovu koroptve polní „Křiby“ – Zájmové území Milešín

První lokalitou je ZÚ Milešín na Vysočině, které zaujímá plochu přibližně 200 hektarů z celkové oblasti chovu o výměře 2500 hektarů. Všechny čísla a grafy, které budou použité v analytické části, profilují tedy jen toto území.

2) Oblast chovu koroptve polní MS Liteň

Druhá lokalita, situována do oblasti Českého krasu ve Středočeském kraji. MS Liteň je největším chovatelem a také distributorem koroptví v České republice. Oproti ZÚ Milešín má pro chov koroptví jinou filozofii a od toho se také odvíjí jejich strategie chovu koroptve.

4.3 Možnosti zvyšování stavů a způsoby reintrodukce

Veškerá činnost v obou lokalitách se řídí jasně danými pravidly. Avšak obě oblasti nemají stejně náročné podmínky, co se týče pracovní náplně a odchovu. Každá oblast tedy bude popsána zvlášť a její činnost bude charakterizována podle následujícího rozdělení.

Rozdělení činností je následující:

1. Historie chovu koroptve polní v dané oblasti
2. Řízený chov
 - a) Umělý (voliérový) odchov
 - b) Polodivoký odchov
 - c) Divoký odchov
 1. Odchyt koroptví
 2. Komorování koroptví
3. Úpravy biotopu pro koroptev polní v jednotlivých oblastech
4. Zajištění finančních prostředků na hospodaření

4.4 Oblast chovu koroptve polní „Křiby“ – Zájmové území Milešín

ZÚ Milešín, okres Žďár nad Sázavou. Oblast s nadmořskou výškou od 250 m.n.m. – 500 m.n.m. Rozloha ZÚ Milešín je přibližně na 200 hektarech převážně zemědělsky obhospodařovaných ploch. Na většině míst této oblasti se na rozdíl od ostatních míst v České republice zachovaly původní krajinnotvorné prvky, kterými jsou meze, remízky, drobné lesíky i meliorační kanály. Převážnou část půdy však tvoří zemědělsky obdělávané kultury.

V 70. a 80. letech, tedy v období rozvoje zemědělství, včetně zemědělské techniky a chemizace, se i v této oblasti začaly projevovat tyto negativní vlivy. Koroptev polní v podstatě vymizela z myslivecké činnosti i z pozornosti veřejnosti. „Z mrtvých vstání“ z hlediska podpory početních stavů nastává až v letech 1996-2001, kdy byly postupně vypouštěny dospělé koroptve do volné honitby. Nezasvěcenému se tento čin může zdát jako záslužný, ale lidem, kteří se pohybují

v myslivosti, anebo se dokonce zabývají samotným koroptvářstvím, je jasné, že to nevedlo takřka k ničemu.

Z toho důvodů jsem si vybral Oblast chovu koroptve „Křiby“, protože jejich způsob hospodaření s koroptví polní je ojedinělý. ZÚ Milešín je jedna z oblastí reintrodukce s nejpropracovanějším systémem. Rozsah záběru při reintrodukci sahá až k rekultivaci krajiny, tvorbě remízku, biopásů a zvěřních políček. Z původní divoké populace díky zimnímu chytání a komorování vytvořili chovné hejtko, ze kterého podporují divokou populaci a vypouštějí odchované koroptve. Trpělivou prací, péčí a hlavně svým zájmem se daří držet koroptví populaci v kladných číslech.

4.4.1 *Historie chovu koroptve polní v ZÚ Milešín*

Stavy koroptve polní v ZÚ Milešín se v letech 1994 – 1998 pohybovaly průměrně kolem 10 kusů. Do té doby byly početní stavy minimální. Silné zimy v letech 1995-1996 však koroptví populaci opět srazily v podstatě na nulu, protože v roce 1997 při sčítání nebyla koroptev viděna vůbec. Nulové jarní stavy přiměli k činnosti i Okresní myslivecký spolek, pod jehož zaštitěním byly v letech 1996 - 1999 vypuštěny stovky kusů koroptví, ale kvůli nekvalitním podmínkám jich přežilo minimum. Díky maximální myslivecké péči, úpravám krajiny, se kterými se začalo v roce 1999, se následující roky začaly stavy koroptví mírně zvedat. I signály kohoutků v toku z jednotlivých částí zájmového území jasně dokazovaly, že jsou pravidelná stávaníště obsazená a populace se začíná opět rozšiřovat.

4.4.2 *Řízený chov v ZÚ Milešín*

Využití způsobů reintrodukce je seřazeno podle nejvyššího procenta využití. V ZÚ Milešín se soustředí především na divoký odchov, jehož základem je také odchyt a následné komorování koroptví. V oblasti byla zřízena odchytová, komorovací a příkrmovací zařízení.

a) Divoký odchov – Divoká populace koroptví je v oblasti ZÚ Milešín páteří chovu a je hlavní a přirozenou možností ke zvýšení stavů. Z hlediska pracovní, respektive časové náročnosti je to namáhavý způsob, hlavně co se odchytu a péče o jednotlivé komory týče. Koroptve jsou v zimě zakomorovány, je o ně postaráno a v předjaří jsou opět vypuštěny do volnosti. Jak je napsáno, tento způsob

reintrodukce je možný pouze v oblasti s dostatkem přirozeného prostředí a potravy.

1. Odchyt koroptví – Je to podmínka nutná k možnosti komorování. Odchyt koroptví je prováděn pomocí známých metod. Pomocí podražce, vlčku a přívlače, která nakonec díky úspěšnějšímu využití podražce nebyla použita. Několik koroptví bylo odchyceno náhodně do sklopců umístěných v okolí komor. Hlavní termín odchytu byl stanoven na Vánoční období roku 2001 a na začátek ledna roku 2002. Kromě již zmíněného odchytu hejnk k srovnávacím účelům probíhal odchyt i ostatních koroptví v honitbě. Před uložením do komory je každý kus označen a je zaevidováno pohlaví, věk, místo a den odchytu.
2. Komorování koroptví – Je základním článkem úspěšného divokého odchovu. Komorování koroptví se provádělo již před staletími a naši předci jistě věděli proč tak činí. V oblasti Milešína se první komorování uskutečnilo v roce 1999 a pokračovalo i v následujících letech a s viditelným úspěchem. Během období od 1. 9. 2001 do 31. 1. 2002 bylo provedeno srovnání, které mělo odhalit, zda je komorování opravdu úspěšné.

Tab. č. 3. **Porovnání životaschopnosti v komorovaném a nekomorovaném hejnu v roce 2001 v ZÚ Milešín**

		1. hejnko komorované (ks)	2. hejnko nekomorované (ks)
Září		23	19
Prosinec	1.12.	20	19
	25.12.	18	-----
Březen		17	3
Vyhodnocení ztrát po komorování (%)		30	80

Zdroj: Interní záznamy ZÚ Milešín – vlastní zpracování

V tabulce číslo 3. jsou porovnána 2 hejnk koroptve polní, která žijí ve stejných podmínkách až do doby zakomorování 1. z nich a to v prosinci. Tehdy se schopnost přežít zimu zvyšuje pro hejnko komorovaných koroptví. Schopnost koroptve polní přežít zimu bez pomoci člověka, je minimální a i z tabulky je zřejmé, že druhé hejnko, které zůstalo přes zimu volně v krajině, je v podstatě vyhubené.

Komarování bylo provedeno bezprostředně po odchyty. Jednotlivé koroptve byly přeléčeny a byly jim podány vitamíny.

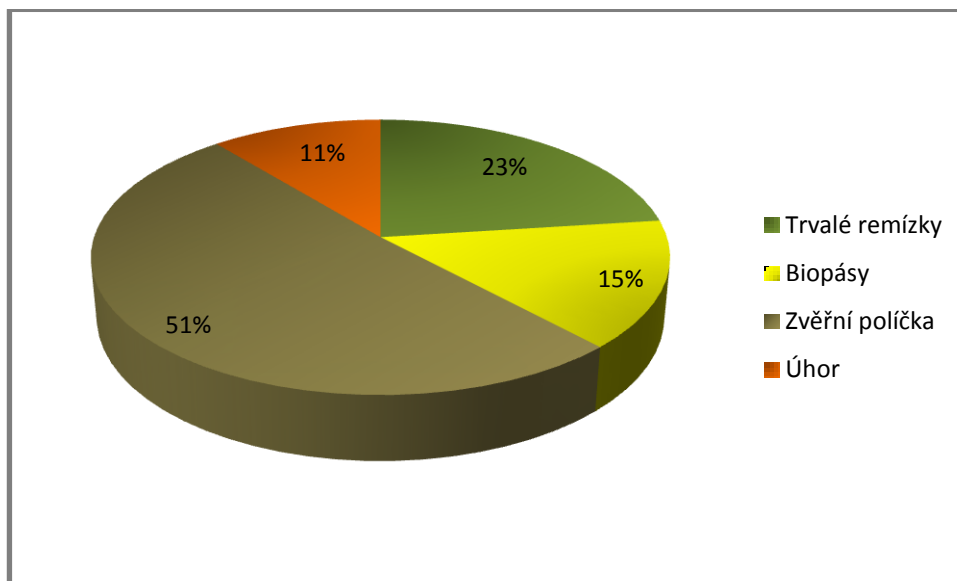
- b) Umělý (voliérový) odchov** – Tato varianta je využívána především při líhnutí vajec, která jsou nalezena ve vysečených hnízdech nebo při úmrtí rodičovského páru. Vajíčka se dávají do líhni a následný odchov probíhá přes dolíheň a voliéru, odkud se koroptve vypouští samostatně. Způsob přímého vypouštění z voliér je ale neefektivní a neosvědčil se, takže v ZÚ Milešín byl tento způsob vypouštění minimalizován.
- c) Polodivoký odchov** – Tato možnost reintrodukce není v podstatě v ZÚ Milešín využívána. Občas se stává, že jednodenní kuřátka, která se vylíhla v líhni, se můžou dát do voliéry ke kohoutkovi – celibátníkovi, se kterým jsou poté vypuštěna.

4.4.3 *Úprava biotopu koroptve polní v ZÚ Milešín*

V dnešní době rozsáhlých monokulturních porostů zemědělských plodin nezbytná a téměř nutná součást v péči o koroptev polní. V roce 1999 započala v ZÚ Milešín počáteční úprava biotopu. Úpravy spočívaly v přeměně pozemků, většinou trvalých travních porostů, mezi a okrajů polí na trvalé remízky, biopásy nebo úhoru.

Ve většině případů byl vysazován dub letní, hloh obecný, smrk ztepilý, trnka obecná, růže šípková, jeřáb ptačí. Plochy, na kterých vznikaly nové krytové a potravní podmínky, se rok od roku rozrůstaly. V současnosti se plocha obhospodařovaných ploch v ZÚ Milešín rozrostla přibližně na 25 hektarů.

Graf. č. 6. Zastoupení jednotlivých biotopů v ZÚ Milešín



Zdroj: Interní záznamy ZÚ Milešín – vlastní zpracování

Koláčový graf číslo zobrazuje plošné zastoupení jednotlivých typů úprav v krajině, které probíhaly v letech 1999-2001. Na konci roku 2001 plochy upravených pozemků narostly na 7,11 hektaru. Nejvíce zastoupená jsou samozřejmě zvěřní políčka, která poskytují kryt, klid, místo k osychání po dešti nebo rose i dostatek potravní nabídky.

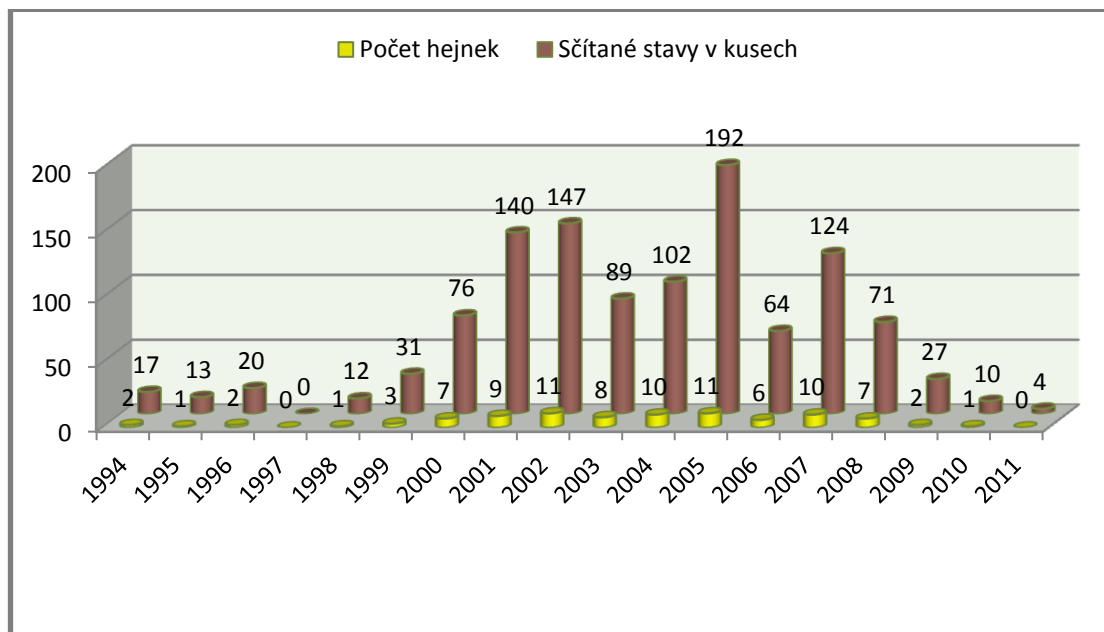
4.4.4 Zajištění finančních prostředků na hospodaření v ZÚ Milešín

Základním zdrojem financí, ze kterých byla uhrazena úprava biotopu, byl Program péče o krajinu Ministerstva životního prostředí. Další dotace poskytuje Ministerstvo zemědělství v rámci dotace v úseku myslivosti na podporu ohrožených druhů. Ke všem pracím bylo zapotřebí zpracování projektů, sepsání smluv na pronájem, nebo odkup pozemků, smlouvy s majiteli pozemků o umístění krajinnotvorných prvků, či odchytných, kolorovacích nebo příkrmovacích staveb. Díky pečlivosti a zkušenostem se podařilo dosáhnout výše podpory až 100%.

4.4.5 Vyhodnocení úspěšnosti reintrodukce v ZÚ Milešín

V následujícím grafu bude představena situace početních stavů po jarním sčítání za období od roku 1994 do roku 2011.

Graf. č. 7. **Jarní sčítané stavy koroptve polní v letech 1994 – 2011 v ZÚ Milešín**



Zdroj: Interní záznamy ZÚ Milešín – vlastní zpracování

V grafu je vidět množství koroptví a počet hejnek, ve kterých se zdržovaly. Je patrné, které roky se koroptví populaci dařilo, a že kruté zimy opravdu minimalizovali stavy až na samé dno. Je také zjevný nárůst stavů po začátku rekultivace krajiny v roce 1999, kdy koroptve díky změnám pro ně příznivým opět začali nabírat na síle.

V celkovém pohledu sčítané kusy zaznamenávají velké kolísání. Postupně se opět snižují a v roce 2011 jsou dokonce zaznamenány pouze dva párky. Situace rapidního snížení stavů v letech 2009-2010 byla zapříčiněna deštivým a studeným jarem v obou letech.

4.5 Oblast chovu koroptve polní MS Liteň

Oblast nacházející se ve Středočeském kraji, v nadmořské výšce od 300-500 m.n.m. a je situovaná v oblasti CHKO Český kras.

Myslivecké sdružení Liteň bylo založeno v roce 1962, honební plocha se rozkládá na 1318 hektarech. Lesní plocha zabírá 217 hektarů, zemědělská plocha 1098 hektarů a 3 hektary jsou tvořeny vodní plochou. O chod sdružení a obchodní společnosti v jednom se stará 33 členů.

I zde situace, která nastala v zemědělství, měla decimující vliv na stavy koroptví. Změna krajiny nastala po roce 1990, kdy se obhospodařované plochy začaly

zmenšovat díky samostatně hospodařícím subjektům. Ale ani díky těmto změnám nebylo možné, aby se tak nízké stavy koroptví obnovovaly přirozenou cestou.

Prvotní zájem o možnost reintrodukce však nevzešel přímo od samotného Liteňského spolku, ale z OMS Beroun, kde se rozhodlo o možnosti využití líhňářského střediska v MS Liteň, jako základny pro chov bažanta obecného a koroptve polní.

Pro rozvoj honitby uzavřelo MS Liteň dohodu ke spolupráci s Okresním mysliveckým spolkem v Berouně, Výzkumným ústavem Biopharm, ale i se zemědělci hospodařícími na pozemcích a s honebním společenstvem Liteň. Hlavně spojení s OMS Beroun bylo důležité, protože přes něj byla projednána a vyřízena veškerá finanční podpora ze strany Úřadu životního prostředí a ministerstva zemědělství. Díky nadšení myslivců, spoluprací jednotlivých organizací i finanční pomoci, se tak mohlo začít s přípravou pro samotnou reintrodukcí koroptve polní do krajiny.

4.5.1 Historie stavů koroptve polní v MS Liteň

I v oblasti MS Liteň se po několikaleté odmlce první jarní „nasčítané“ koroptve objevily až v 90. letech, přesněji v roce 1990, kdy bylo do vybudovaných voliér přivezeno 6 párků koroptví tedy 12 koroptví celkem. Do té doby nebyla při jarním sčítání koroptev vůbec pozorována několik let za sebou.

4.5.2 Řízený chov v MS Liteň

Z areálu líhně, která původně sloužila jako líheň drůbeže, byla vybudována odchovna koroptví. Hlavní je voliéra pro odchov, která pojme kolem 200 kusů koroptví. Dále bylo do honitby umístěno 22 vyrobených menších voliér, ve kterých jsou odchovávány koroptví hejnka a jedna komorovací voliéra pro 50 kusů koroptví.

Základem chovu se postupným rozrůstáním stalo chovné hejnko s počtem 300 kusů koroptví. Z tohoto množství se vybere 50 kusů koroptví, které jsou umístěny do kryté voliéry s venkovním výběhem a na jaře jsou rozděleny do voliér v honitbě, odkud jsou po vyvedení mladých vypouštěny. Zbytek chovného hejnka je po vynesení prodán zájemcům k zazvěření ostatních honiteb dospělou zvěří. K reintrodukci jsou využívány tyto způsoby odchovu.

- a) Polodivoký odchov** – Je hlavním způsobem reintrodukce v oblasti MS Liteň a při dispozici areálu bývalé drůbežárny i nejjednodušší. Jak již bylo zmíněno, základem je hejnko o 50 kusech, které je umístěno v budově s venkovním výběhem. V prosinci jsou odděleni kohoutci od slepic. Přibližně v polovině března se koroptve spárují a přemístí do 22 voliér umístěných v honitbě. V období, od umístění do voliér až po vypuštění, se musíme o koroptve náležitě starat. V srpnu, kdy je kuřatům přibližně deset týdnů se může celé koroptví hejnko vypustit do honitby.
- b) Voliérový (umělý) odchov** – Díky vysokému počtu koroptví, které se líhnou z vajec od chovného hejníka, jsou zásobována především ostatní honitby na zemi České republiky. Vypouštění uměle odchovaných kuřat je záležitostí spíše v období nízké snůšky rodičovských párků. Uměle vypuštěnými koroptvemi se tedy podporují stavy divoké populace v daném období.
- c) Divoký odchov** – není vůbec praktikován, je plně nahrazen polodivokým odchovem.
- 1. Odchyt koroptve polní** – Při způsobu reintrodukce, který je využit, není odchyt často prováděn. Děje se tak pouze nárazově například při potřebě označení nebo kvůli veterinárnímu vyšetření.
 - 2. Komorování koroptví** – I když je v honitbě zřízena voliéra ke komorování 50 kusů koroptví, je spíše určená pro nárazové situace, kdy by bylo komorování zapotřebí. Jinak není této metody využíváno.

4.5.3 *Úprava biotopu pro koroptev polní v MS Liteň*

Ačkoli jsou úpravy krajiny a zřizování políček pro zvěř v dnešní době téměř bezproblémově dotovány, v MS Liteň nejsou využívány. Je to především z důvodu dobré domluvy s místními zemědělskými subjekty a hlavně díky krajině, která i přes kolektivizaci udržela z části svojí rozmanitost a členitost. Na rozdíl od ZÚ Milešín zde není vůbec využíváno biopásů. Z části jsou nahrazeny plochami, na kterých jsou zemědělci ponechané pěstované plodiny i po době dozrání. Je vskutku zajímavé, že se v dnešní době najde někdo, jenž je ochotný takto hospodařit a tím podporovat zvěř. Tvorba krajinotvorných prvků není realizována hlavně z důvodu dostatečného krytu.

4.5.4 Zajištění finančních prostředků na hospodaření v MS Liteň

Většina finančních prostředků směřovala od tehdejšího Okresního výboru ČMS, dnes Okresní myslivecký svaz. Z těchto peněz byla dotována úprava líhnařského střediska a nákup líhni a dolíhni. Z části se finančně podílelo i myslivecké sdružení a hodně finančních prostředků bylo ušetřeno díky brigádnické činnosti na odchovně. I v současnosti se každoročně Okresní myslivecký spolek v Berouně finančně podílí na podpoře. Součástí příjmů jsou i zisky z prodeje koroptví zvěře.

4.5.5 Vyhodnocení úspěšnosti reintrodukce v MS Liteň

V následující tabulce a dvou grafech bude představena situace početních stavů po jarním sčítání a počty vypuštěných kusů za období od roku 1990 do roku 2010.

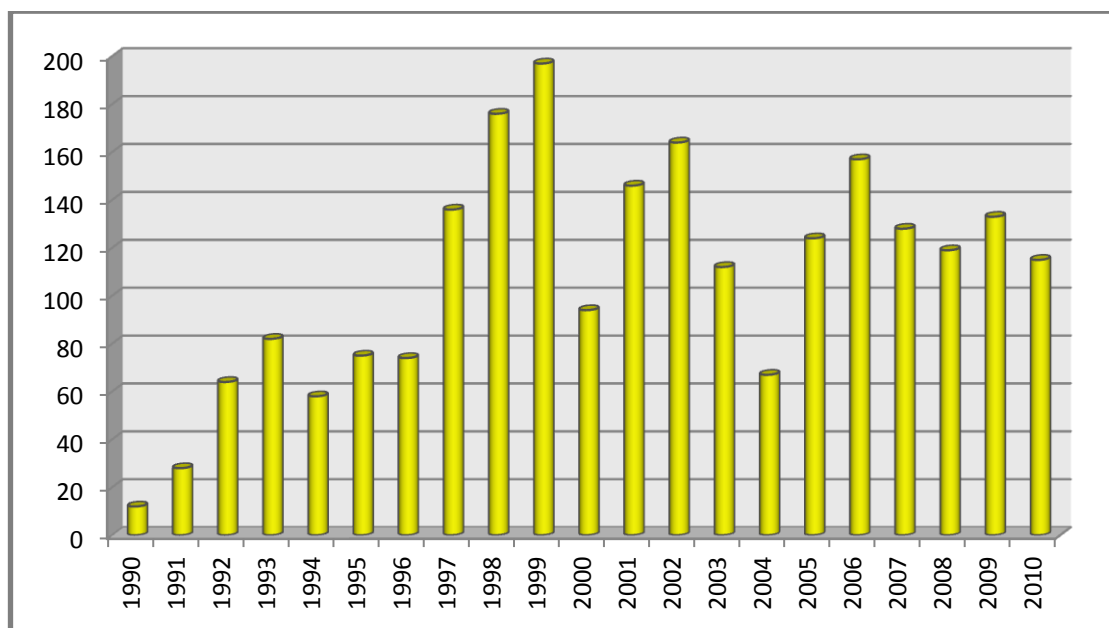
Tab. č. 4. Vývoj reintrodukce koroptve polní v letech 1990-2010 v MS Liteň

Rok	jarní sčítání	vypuštěno	ztráta (-) /zisk (+)	Podíl ztráty/zisku na vypuštěných koroptví
1990	12	0	+16	0
1991	28	42	-6	36
1992	64	135	-117	18
1993	82	0	-24	0
1994	58	142	-125	17
1995	75	22	-23	-1
1996	74	26	+36	10
1997	136	156	-116	40
1998	176	258	-237	21
1999	197	312	-415	-103
2000	94	205	-157	48
2001	146	207	-198	9
2002	164	205	-257	-52
2003	112	157	-202	-45
2004	67	295	-238	57
2005	124	156	-123	33
2006	157	159	-188	-29
2007	128	268	-277	-11
2008	119	254	-240	14
2009	133	148	-166	-18
2010	115	206	-196	10

Zdroj: Interní záznamy MS Liteň – vlastní zpracování

V tabulce je vidět přehled vypuštěných a nasčítaných kusů koroptví v jednotlivých letech. Ve třetím sloupci je vypočtena ztráta za uplynulé období, kde je jasně vidět, k jakým dochází ztrátám oproti uplynulému roku. Ve čtvrtém sloupci je vypočítáno, kolik vypuštěných koroptví zůstane v honitbě po odečtení ztráty. Je samozřejmé, že ztráty nejsou jen na vypuštěných koroptvích, ale i na divoké populaci, avšak pro reálnou představu je to více než vypovídající stav.

Graf. č. 8. **Jarní sčítané stavy koroptve polní v letech 1990 - 2010 v MS Liteň**

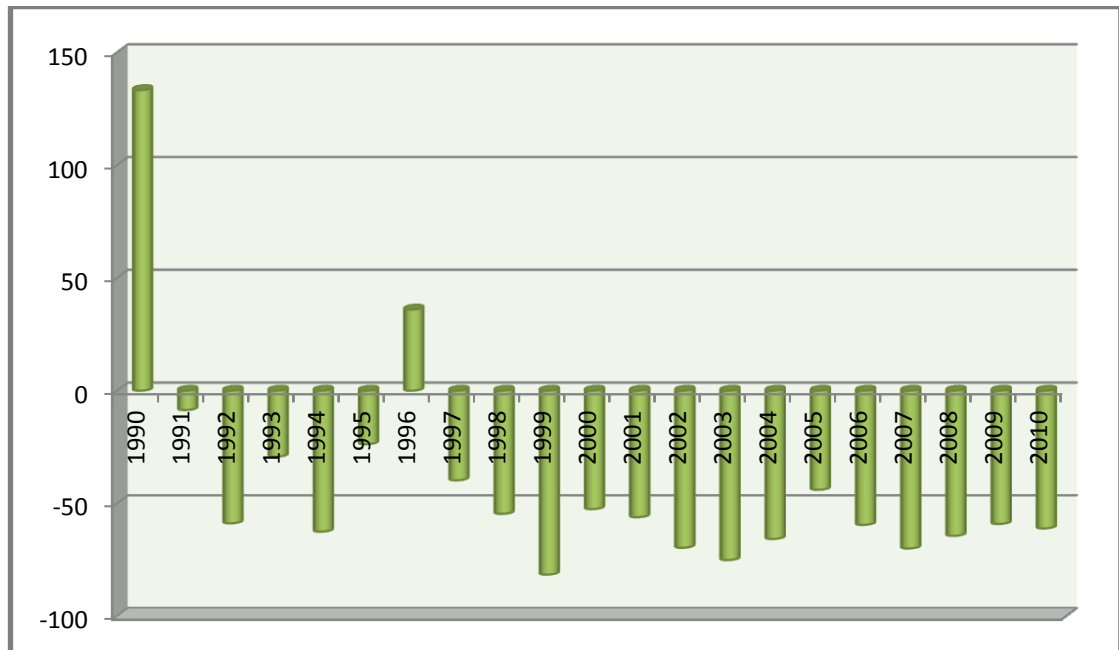


Zdroj: Interní záznamy MS Liteň – vlastní zpracování

V grafu č. 8 jsou vytaženy jarní sčítané stavy tak, jak se pohybovali od roku 1990 do roku 2010. Je zřetelný nárůst stavů v jednotlivých letech, ale oproti tomu kolik se vypustí koroptví a kolik jich je nasčítáno, je vysoký propad a jsou zjevné velké ztráty.

Následující graf číslo 9 znázorňující procentuální ztráty za dvě dekády, respektive zisky pouze ve dvou různých letech, snad ani nepotřebuje komentář. Kromě roku 1990 a 1996, kdy stavy koroptví byly v kladných číslech, jsou ostatní roky ztrátové a stavy koroptve se zvedají jen díky intenzivnějšímu polodivokému odchovu.

Graf. č. 9. Vyjádření procentuálního zisku/ztráty na celkových počtech koroptví v jednotlivých letech 1990 – 2010 v MS Liteň



Zdroj: Interní záznamy MS Liteň – vlastní zpracování

4.6 Srovnání hospodaření v oblasti ZÚ Milešín a MS Liteň

V této části práce je porovnáváno hospodaření s koroptví vzhledem ke způsobu reintrodukce a formám, kterými je upraven biotop. Přesto, že obě lokality jsou situovány v původních oblastech výskytu koroptve, není situace v nich stejná. Postupem času na obou místech vyhodnotily správnost postupu a vydaly se svou vlastní cestou, která je pro ně jak časově tak i finančně nejpříznivější.

V ZÚ Milešín postupovali nejsložitější cestou a začali v podstatě na zelené louce. Od úpravy biotopu, kterou zaštiťovalo Ministerstvo životního prostředí až po způsob reintrodukce. Divoký odchov, který si zvolili, je přirozeně koroptvi nejbližší, ale je nejpracnější a nárůst stavů během několika let není nijak enormní. Přesto se rozhodli podporovat tento způsob i nadále.

V oblasti MS Liteň se díky pevnému zázemí, které převzala po bývalém drůbežářském závodu, a stálé finanční podpoře Okresního mysliveckého spolku v Berouně využívá způsob polodivokého odchovu, díky kterému mohou intenzivně „zásobovat“ honitbu koroptvemi i bez větších zásahů do biotopu. Díky spolupráci se zemědělskými subjekty nejsou nuceni sami hospodařit s krajinou a spíše se mohou

věnovat líhňarství a umělému odchovu, bez kterého by nebyla možnost vypouštět koroptve v jiných částech České republiky.

Tab. č. 5. **Srovnání činností v hospodaření s koroptví polní v ZÚ Milešín a v MS Liteň**

	ZÚ MILEŠÍN	MS LITEŇ
Odchyt	ANO	NE
Komorování	ANO	NE
Umělý odchov	NE	ANO
Polodivoký odchov	ANO	ANO
Divoký odchov	ANO	NE
Biopásy	ANO	ANO
Zvěřní políčka	ANO	NE
Rekultivace	ANO	NE

Zdroj: Interní záznamy ZÚ Milešín a MS Liteň – vlastní zpracování

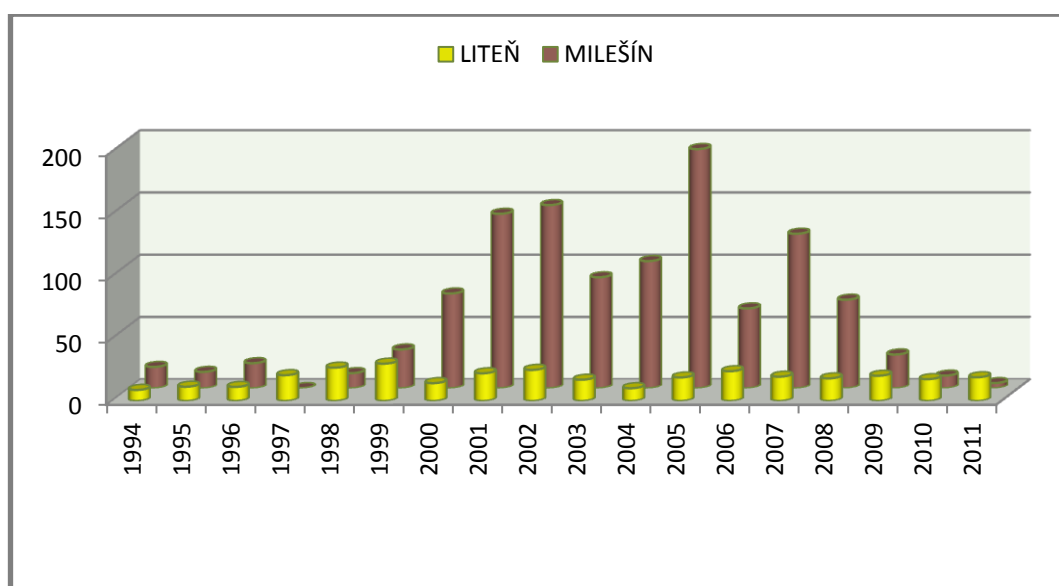
Z tabulky číslo 5 jasně vyplývá, že díky všem činnostem v ZÚ Milešín, které jsou v dnešní době k reintrodukci nutné, na rozdíl od MS Liteň, je možné reálně se věnovat divokému odchovu koroptve polní.

Protože způsob hospodaření v obou oblastech je odlišný, je těžké vzájemně srovnávat úspěšnost reintrodukce. Při pohledu na číselná zhodnocení je však zřejmé, že v MS Liteň by bez polodivokého odchovu byla minimální početní populace divokých koroptví. V grafu č. 9 jsou vidět obrovské procentuální ztráty a je třeba objektivně říct, že pokračovat dál v reintrodukci bez rozboru příčin vysoké mortality a jejich vyřešení nemá smysl a další vypouštění je jen ztrátou času a peněz. Bylo by zajímavé sledovat přechod na divoký odchov v MS Liteň, což by díky způsobu hospodaření zemědělských subjektů nemusel být takový problém.

ZÚ Milešín se díky specifickému způsobu reintrodukce hodnotí mnohem hůř. Je nutné si uvědomit, jakým pokrokem prošla úprava a příprava životních podmínek než začala samotná reintrodukce. Také se při divokém odchovu nedají očekávat vysoké přírůstky, protože vše prochází přirozeným vývojem. Přesto všechno, je z výsledků jarního sčítání zřejmé, že se podařilo něco výjimečného. Je pravda, že počty nejsou v řádu stovek, ale nárůst populace je velmi dobře viditelný. Bohužel rozmary počasí, které nelze ovlivnit, se dotkly populace koroptve v letech 2009

a 2010, kdy časté deště a chladné počasí zdecimovali přírůstky a jarní stavy tak byly na hodnotách, na kterých se prakticky začínalo. Budoucnost dalšího divokého odchovu v ZÚ Milešín je nejistá, protože se začíná od nuly, ale výsledky jasně dokazují, že při splnění jasně nastavených podmínek tento způsob reintrodukce funguje.

Graf. č. 10. Srovnání jarních sčítaných stavů přepočtených na plochu 200 hektarů mezi ZÚ Milešín a MS Liteň



Zdroj: Interní záznamy ZÚ Milešín a MS Liteň – vlastní zpracování

Po přepočtení jarních stavů na plochu o výměře 200 hektarů a následném srovnání, je patrné, že i divokým odchovem se dá docílit stejných i vyšších stavů jako při vypouštění několika set polodivoce odchovaných jedinců. To znamená, že i divoký odchov je při správném postupu vysoce úspěšný a může být v budoucnu plně využit.

5. ZÁVĚR

V této bakalářské práci byla popsána historie koroptve polní. Její výskyt ve světě nebo první výskyt na našem území. Její život, historické způsoby chovu a lovu. První bažantnice na našem území, dřívější zákony a předpisy, které se týkají dřívějšího chovu koroptve polní. V práci jsou popsány i způsoby odchytu a možnosti reintrodukce do krajiny včetně její možných úprav.

Ve vlastní části práce bylo zhodnoceno rozšíření koroptví na našem území od historických dob až po současnost. Celkové stavy koroptví populace se až do období 2. světové války drží na vysoké úrovni. Po válce a nástupu politiky KSČ, se kterou byla spojena kolektivizace zemědělství, se stavy začínají rok od roku snižovat až do doby legislativní ochrany druhu. Pro lepší představu byly vytvořeny grafy, které jasně znázorňují, klesající počet ulovených kusů po 2. světové válce a počet sčítaných jarních stavů od roku 1966, který také rapidně klesá.

V pokračování vlastní části jsou představeny dvě oblasti chovu koroptve polní, které se zabývají její reintrodukcí a jsou zde popsány i jejich způsoby. Pro možnost částečného porovnání a vyhodnocení výsledků hospodaření byly obě oblasti srovnávány podle jednotlivých parametrů. Mezi hlavní kritéria patří způsob odchovu nebo realizace úprav krajiny. Přesné zhodnocení a porovnání obou oblastí mezi sebou bohužel nebylo možné kvůli odlišnému postupu v odchovu koroptví a v úpravách krajiny. V obou případech se nedá hovořit o úspěchu nebo naopak.

Například zájmové území Milešín se svojí snahou o přirozenou reintrodukcí koroptve dostalo na míle před ostatní. Rozsáhlé úpravy biotopu a divoký odchov koroptví daly vzniknout nové divoké populaci v této oblasti. Z grafů uvedených v předchozí části je patrné, že stavy se nezvyšují o stovky kusů ročně, ale to není při tomto způsobu reintrodukce nic zvláštního. Naopak vývoj je sice pomalý, ale plně přirozený a tím napomáhá postupně ozdravovat většinu plochy území. Bohužel kvůli nepřízní počasí v minulých letech je populace v ZÚ Milešín v úpadku, ale je třeba vzhlížet do budoucnosti a nepolevovat ve své snaze vracet přírodu do původního stavu.

Oproti tomu v oblasti MS Liteň je způsob hospodaření poněkud jiný. Je to dáno především způsobem polodivokého odchovu, kdy je v podstatě zajištěn trvalý přísun jedinců do krajiny díky chovnému hejnků, které je každoročně obnovováno. Úspěšnost však není nijak vysoká, právě naopak. Vypouštěné koroptve jsou spíše

obětí predátorů, kteří pravidelně dochází do spížírny. Nízké stavy mohou být způsobeny i nedostatečnými úpravami krajiny, které jsou v dnešní době velkoplošného zemědělství nezbytné. I přes vysoké ztráty se však daří udržet celkem stabilní populaci koroptví, což bylo i hlavním cílem. Bylo by zajímavé sledovat stavy při změně způsobu odchovu nebo jejich propojení, či změny krajinného rázu v budoucnosti.

Nejen díky těmto dvěma oblastem, ale i dalším v České republice, je stále možné pozorovat koroptev polní v krajině. Zásahu mají oblasti chovu koroptve polní nebo i sdružení, která ji vypouští, ale v dnešní době i malé zemědělské subjekty, jejichž hospodaření je přírodě bližší a poskytuje tak přirozenější prostředí pro koroptev. Je nutné si uvědomit, že pokud se nezmění způsoby hospodaření na zemědělských plochách, současná krajina, skladba zvěře v honitbách, ale i další problémy co drobnou zvěř ovlivňují, nebudeme možná v budoucnu potkávat nejen koroptev, ale brzy i bažantí nebo zaječí zvěř.

6. SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1. Finanční spoluúčast MZe na vypouštění zákonem stanoveného počtu koroptví polních ve formě dotací v tříletém cyklu od roku 2008	- 27 -
Tab. č. 2. Finanční spoluúčast MZe na vypouštění zákonem stanoveného počtu koroptví polních ve formě dotací v tříletém cyklu do roku 2007	- 27 -
Tab. č. 3. Porovnání životaschopnosti v komorovaném a nekomorovaném hejnu v roce 2001 v ZÚ Milešín	- 35 -
Tab. č. 4. Vývoj reintrodukce koroptve polní v letech 1990-2010 v MS Liteň ...	- 41 -
Tab. č. 5. Srovnání činností v hospodaření s koroptví polní v ZÚ Milešín a v MS Liteň.....	- 44 -

7. SEZNAM GRAFŮ

Graf. č. 1. Odlovy koroptve polní v českých zemích v období od roku 1857 až do 1. světové války.....	- 29 -
Graf. č. 2. Odlovy koroptve polní v českých zemích mezi světovými válkami.....	- 30 -
Graf. č. 3. Odlovy koroptve polní v českých zemích po 2. světová válce do roku 1984.....	- 30 -
Graf. č. 4. Sčítané jarní stavy od roku 1966 až do ukončení lovu v roce 1984.....	- 31 -
Graf. č. 5. Počty jarních sčítaných kusů od roku 1985 - 2009	- 31 -
Graf. č. 6. Zastoupení jednotlivých biotopů v ZÚ Milešín	- 37 -
Graf. č. 7. Jarní sčítané stavy koroptve polní v letech 1994 – 2011 v ZÚ Milešín -	38 -
Graf. č. 8. Jarní sčítané stavy koroptve polní v letech 1990 - 2010 v MS Liteň....	- 42 -
Graf. č. 9. Vyjádření procentuálního zisku/ztráty na celkových počtech koroptví v jednotlivých letech 1990 – 2010 v MS Liteň.....	- 43 -
Graf. č. 10. Srovnání jarních sčítaných stavů přepočtených na plochu 200 hektarů mezi ZÚ Milešín a MS Liteň	- 45 -

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BEHNKE H. a CLAUSSEN G., 2007: *Chováme bažanty a koroptve*. VÍKEND, Most. 133 s. ISBN 978-80-86891-72-9.

CRAMP S. a SIMMONS K. E. L., 1979: *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: Hawks to Bustards*. e. 2. Oxford University Press, Oxford.

ČERVENÝ J. a KAMLER J. a KHOLOVA H. a KOUBEK P. a MARTÍNKOVÁ N., 2003: *Encyklopedie myslivosti*. OTTOVO NAKLADATELSTVÍ s. r. o., Praha, 591 s. ISBN 80-7181-901-8.

DURANTE P. a CORTAY G. a DENUC J. P. a DESCHRYVER C. a ROSSIGNOL C., 2004: *Myslivost*. Fragment DTP s.r.o., Havlíčkův Brod, 285 s. ISBN 80-7200-894-3.

KOKEŠ O. a KNOBLOCH E., 1947: *Koroptev, její život, chov a lov*. Studentské tiskárny v Praze, Praha, 252 s.

KOSTROŇ K., 1953: *Myslivost jako živočišná výroba*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 459 s.

MIKULA A., 1954: *Lov zvěře odstřelem a odchytem*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 240 s.

MOTTL S. a kol., 1964: *Chov drobné zvěře*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 342 s.

MOTTL S. a ŠŤASTNÝ J. a HRUBÝ L. a NAJMAN J., 1968: *Myslivecká příručka*. 2.vyd. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 301 s.

MOTTL, S. a VINTIKA K. a STEJSKAL F. a HENDRYCH V. a MIMRA V. a SCHNEEBERG A., 1966: *Myslivost*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 492 s.

SEKERA, J., 1956: *Chov koroptví*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 81 s.

ŠTĚPÁNEK Z., 2003: *Penzum-základy znalostí z myslivosti*. DRUCKVO-TISK, Praha, 539 s. ISBN 80-239-0047-1.

CHIVERTON P.A., 1999: *The benefits of unsprayed cereal crop margins to grey partridges *Perdix perdix* and pheasant *Phasianus colchicus* in Sweden*. Wildlife biology 5: 83-92.

KRÁLÍČEK L., 2012: *Koroptev polní-perla české a moravské myslivosti*. Myslivost 03: 17-18.

RANTANEN E., BUNER F., RIORDAN P., SOTHERTON N. a MACDONALD D., 2010: Habitat preferences and survival in wildlife reintroductions: an ecological trap in reintroduced grey partridges. Journal of Applied Ecology 47: 1357-1364.

Interní záznamy Českomoravská myslivecká jednota

Interní záznamy Mysliveckého sdružení Liteň

Interní záznamy Zájmového území Milešín

Internetové zdroje:

Česko. *Zákon 114/1992 Sb. ze dne 19. 2. 1992 o ochraně přírody a krajiny* [online]. 72 s. (PDF). [citováno 2012-03-20]. Dostupný z WWW: <[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/priroda_krajina/\\$FILE/OOP-zakon_114-1992.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/priroda_krajina/$FILE/OOP-zakon_114-1992.pdf)>.

Česko. *Zákon 449/2001 Sb. ze dne 27. 11. 2001 o myslivosti* [online]. 48 s. (PDF). [citováno 2012-03-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.cmmj.cz/Files/3d/3dd1febc-0f67-4636-b092-0036ae7f54ca.pdf>>.

Chov a prodej koroptví Letonice [online]. [citováno 2012-03-05]. Dostupný z WWW: <<http://koroptve.czweb.org/objednavka.html>>.

MS Liteň [online]. [citováno 2012-02-25]. Dostupný z WWW: <http://old.myslivost.cz/ms/ms.asp?id_sdruzeni=3547aid_menu=0asekce=0>.

Myslivci vracejí koroptve zpátky do přírody [online]. [citováno 2012-02-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.agris.cz/clanek/111383>>.

Pomoc myslivců koroptvi polní [online]. [citováno 2012-02-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.profimysl.cz/clanek/338/pomoc-myslivcu-koroptvi-polni>>.

Roční výkaz o honitbách, stavu a lovu zvěře v ČR za roky 1966 – 2010 [online]. [citováno 2012-03-12]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/myslivosť/statistika/archiv/>>.

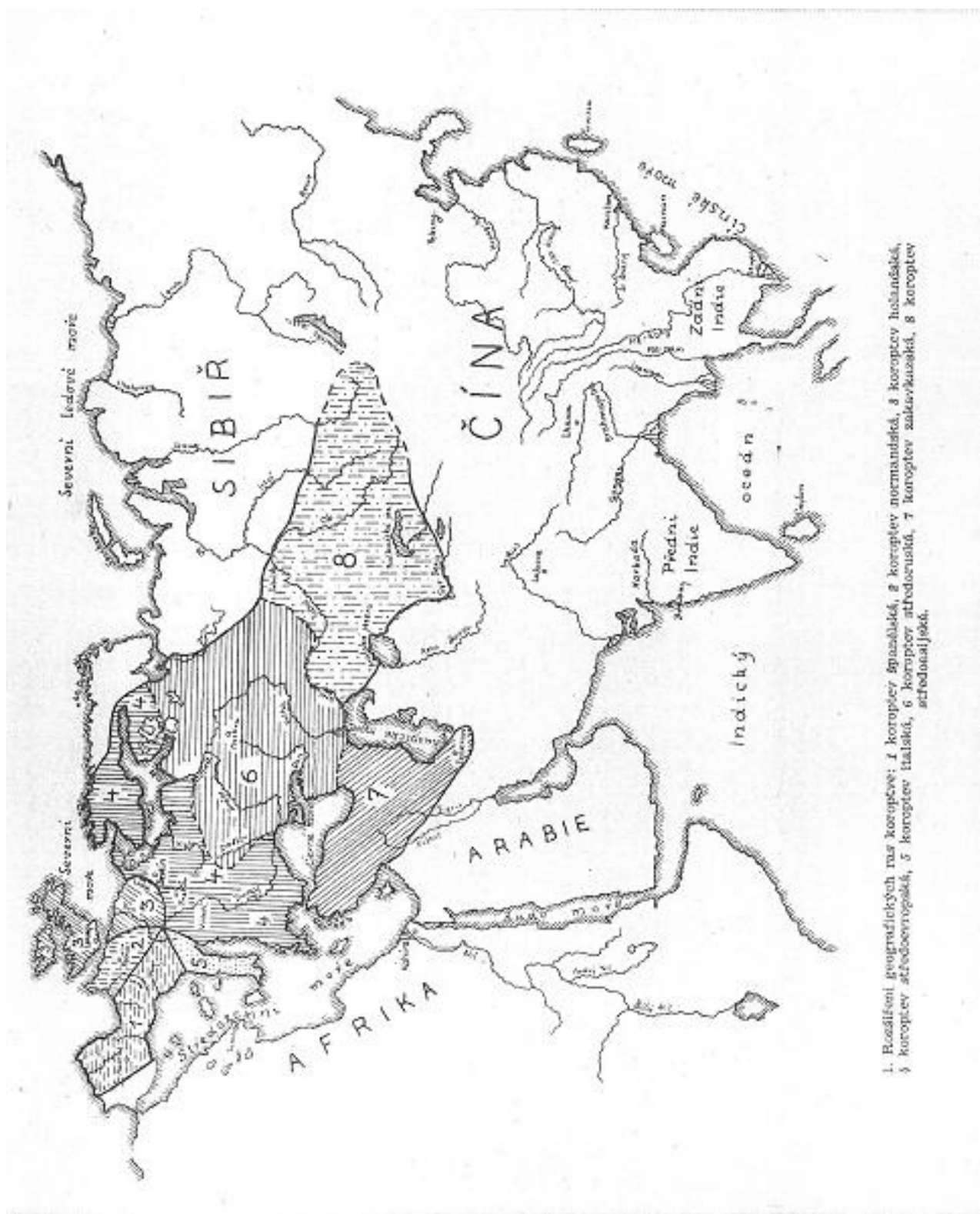
Záchrana koroptví polních pomocí rodičovských párů – MS Liteň [online]. [citováno 2012-02-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.omsberoun.ic.cz/koroptev.htm>>.

www.koroptvicky.cz

9. PŘÍLOHY

1. Mapa rozšíření geografických ras koroptve
2. Mapa rozšíření, hustoty výskytu a hustoty odstřelu koroptve v Československu

1. Mapa rozšíření geografických ras koroptve



1. Rozšíření geografických ras koroptve: 1 koroptev španělská, 2 koroptev normandská, 3 koroptev holandská, 4 koroptev středoevropská, 5 koroptev italská, 6 koroptev africká, 7 koroptev sasko-kaukazská, 8 koroptev středoněmecká.

2. Mapa rozšíření, hustoty výskytu a hustoty odstřelu koroptve v Československu

