

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra lesnických technologií a staveb



Stavby a zařízení ve vybraných oborech

kraje Vysočina

Bakalářská práce

Autor: Vladislav Holec

Vedoucí práce: Ing. Radim Löwe

2019

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vladislav Holec

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

Stavby a zařízení ve vybraných oborách Kraje Vysočina

Název anglicky

Game constructions and equipment in selected game preserves in Vysočina Region

Cíle práce

Práce popisuje jednotlivé typy mysliveckých staveb a zařízení s důrazem na stavby a zařízení v oborách.

Metodika

Bude zpracována literární rešerše popisující podrobně jednotlivé typy staveb a zařízení pro chov zvěře v oborách. Stavby budou rozděleny a popsány jejich funkce a možné konstrukce. V praktické části bude popsána vybavenost vybraných obor Kraje Vysočina a způsob konstrukce jejich jednotlivých staveb a zařízení.

Doporučený rozsah práce
rešerše 40 stran, praktická část 20 stran

Klíčová slova

obory, myslivecké stavby, myslivecká zařízení, oplocení

Doporučené zdroje informací

- GEROLD, Wandel. Myslivecká zařízení v honitbách. Praha. GRADA Publishing. 2007. 296 s. ISBN 978-80247-2050-0.
- HANÁK, Karel. a kol. Stavby pro plnění funkcí lesa. Praha. 2008. 304 s. ISBN 978-80-87093-76-4.
- Lesprojekt. Obory pro chov spárkaté zvěře – Typizační směrnice. Brandýs nad labem. Ministerstvo lesního a vodního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu ČR. 1988.
- POKORNÝ, Jan. Vodní hospodářství. Stavby v rybářství. Informatorium. 2009. 324s. ISBN 978-80 7333-071-2.
- RAHN, Jörg. Práce v honitbě. Praha. GRADA Publishing. 2008. 127s. ISBN 978-80-247-2568-0.
- SCHMID, Anton. Posedy – návody na stavbu, výkresy, konstrukce. Praha. GRADA Publishing. 2006. 127 s. ISBN 80-247-1531-7.
- TOMÁNEK, Jaroslav. Lesnické stavby. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, 2017. ISBN 978-80-213-2801-3.
-

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – FLD

Vedoucí práce

Ing. Radim Löwe

Garantující pracoviště

Katedra lesnických technologií a staveb

Konzultant

doc. Ing. Karel Zlatuška, CSc.

Elektronicky schváleno dne 7. 12. 2018

doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 9. 2. 2019

prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 08. 04. 2019

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma "Stavby a zařízení ve vybraných oborech kraje Vysočina " vypracoval samostatně pod vedením Ing. Radima Löwe 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 Plzni dne 14.4.2019

Podpis autora

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Radimu Löwe za metodické vedení, odborné rady a podnětné připomínky při vypracování bakalářské práce, doc. Ing. Karlu Zlatuškoví, CSc. za přínosné rady, doc. MVDr. Karlu Bukovjanovi, CSc., Petru Němečkovi a Ing. Jaroslavu Adámkovi za jejich čas při prohlídce obor a za poskytnutí informací o vybraných oborách. V neposlední řadě děkuji rodině za neutuchající podporu na cestě celým studiem.

Abstrakt

Obora je druh honitby pro intenzivní chov zvěře, která je trvale oplocena, aby zvěř nemohla volně vybíhat. Oborní chov zvěře se využívá pro šlechtění zvěře, chov zvěře a její další prodej, chov trofejových kusů pro poplatkový lov a také pro chov vzácných druhů zvěře. Myslivecké stavby a zařízení v oborách slouží k zabezpečení chovu zvěře, péči o ni, k pozorování a lovu. Cílem této práce bylo zjistit vybavenost několika vybraných obor v kraji Vysočina a výsledky porovnat s doporučením odborné literatury. Byly vybrány tři obory rozdílné velikostí a zaměřením chovu, a to Kralická obora, obora Volský žlab a obora Borovec. Podrobněji se práce věnuje oborním plotům. Největší oborou je Kralická obora ve vlastnictví státního podniku Lesy České republiky. Obora je zaměřena na chov trofejových kusů pro poplatkový lov zvěře jelení (jelen evropský), srnčí a dančí. Obory Volský žlab a obora Borovec jsou v soukromém vlastnictví. Oboru Volský žlab vlastní MVDr. Bukovjan, který se zde zabývá veterinární péčí a výzkumem složení krmiv s ohledem na zdravotní stav zvěře. V oboře je chována zvěř jelení (sika Dybowského), dančí a mufloní. Nejmenší obora Borovec je ve vlastnictví bratrů Němečkových, kteří se v oboře věnují chovu zvěře dančí. V každé z těchto obor byl proveden terénní průzkum vybavenosti. Detailně byly změřeny, popsány a zakresleny typy oborních plotů, zakresleny do mapových podkladů a vyhodnocena ekonomická náročnost na stavbu rozdílných typů oborního oplocení. Nejmenší obora Borovec má nejméně staveb, ale její vybavení je vyhovující pro oborní chov. Nejvíce mysliveckých staveb a zařízení vzhledem k velikosti obory má obora Volský žlab. Kralická obora má vzhledem ke své velikosti méně staveb než obora Volský žlab. Stavby v Kralické oboře, zvláště pak zděný sklad na jadrná krmiva a zděný oborní plot, jsou ekonomicky náročnější. Všechny tři obory jsou dostatečně vybaveny pro chov zvěře. Kralická obora postrádá záskoky a záběhy, obora Borovec není vybavena přelízkami. Pouze obora Volský Žlab je vybavena odchytovým zařízením.

Klíčová slova: oborní plot, příkrmování, lov

Summary

A game preserve is a type of hunting ground for an intensive game breeding, which is permanently fenced to prevent the game animals from running out. The game preserve is used for the game breeding, game farming and resale, trophy breeding for fee hunting and also for the breeding of rare game species. The hunting constructions and facilities in the games are used to ensure the game breeding, care, observation and hunting. The aim of this work was to find out the availability of several selected game preserves in the Vysočina Region and to compare the results with the recommendations of the scientific literature. There were chosen three game preserves of different size and focus of breeding, namely the Kralická, the Volský žlab and the Borovec game preserve. In detail, the thesis deals with the game preserve fences. The largest of the selected game preserves is the Kralická game preserve owned by the state enterprise Lesy České republiky. The game preserve is focused on breeding of trophy fee hunting of red deer, roe deer and fallow deer. The Volský žlab and the Borovec game preserves are privately owned. The Volský žlab game preserve is owned by MUDr. Bukovjan, who deals with veterinary care and research of food composition with regard to animal health. Deer (Dybowski sika), fallow deer and mouflon are kept in this game preserve. The smallest game preserve Borovec is owned by the Němeček brothers, who breed fallow deer here. A field survey of hunting structures and equipment was carried out in each of these game preserves. The game preserve fences were measured, described in detail, mapped and charted and the economic demands on the construction of a different fencing were evaluated. The smallest game preserve Borovec has the least number of the hunting constructions, but its equipment is suitable for a game preserve breeding. The most hunting constructions and equipment has the game preserve Volský žlab due to its size. The game preserve Kralická has fewer constructions than the Volský žlab due to its size, its constructions, especially the concentrated feeding stuffs brick storage and the brick fence, are economically more demanding. All three game preserves are well equipped for game breeding. The Kralická game preserve lacks any return equipment, the Borovec game preserve is not equipped with overlaps. Only the Volský žlab game preserve is equipped with a catching device.

Keywords: game preserve fence, supplemental feeding, hunting

Obsah

1 Úvod	12
2 Cíle práce	13
3 Literární rešerše	14
3.1 Obora.....	14
3.1.1 Význam obor.....	14
3.1.2 Historie oborních chovů v Evropě a v ČR.....	15
3.1.3 Obory v ČR v současnosti	15
3.1.4 Právní normy ČR upravující oborní chov.....	16
3.1.5 Přírodní podmínky oborního chovu	16
3.1.6 Chované druhy zvěře v oborních chovech a jejich početní stavy	18
3.1.7 Veterinární podmínky chovu zvěře v oborách.....	19
3.2 Rozdělení mysliveckých staveb a zařízení v oborách	20
3.2.1 Oborní ploty.....	21
3.2.2 Zařízení pro příkrmování a péči o zvěř	25
3.2.3 Zařízení pro pozorování, lov a odchyt zvěře	31
3.2.4 Ostatní myslivecké stavby a zařízení	37
3.3 Konstrukční materiály pro výstavbu mysliveckých staveb a zařízení	38
4 Metodika.....	39
4.1 Sběr a zpracování dat	39
4.2 Kralická obora	40
4.3 Obora Borovec	41
4.4 Obora Volský žlab	42
5 Výsledky.....	44
5.1 Myslivecké stavby a zařízení ve vybraných oborách v kraji Vysočina	44

5.1.1	Myslivecké stavby a zařízení v Kralické oboře	44
5.1.2	Myslivecké stavby a zařízení v oboře Borovec	45
5.1.3	Myslivecké stavby a zařízení v oboře Volský Žlab	46
5.2	Technický popis a jednotková kalkulace nákladů oborních plotů vybraných obor kraje Vysočina.....	48
5.2.1	Technický popis a jednotková kalkulace nákladů na oborní plot Kralické obory.....	48
5.2.2	Technický popis a jednotková kalkulace nákladů na oborní plot v oboře Borovec.....	51
5.2.3	Technický popis a jednotková kalkulace nákladů na oborní plot v oboře Volský žlab	53
5.3	Porovnání vybavenosti mysliveckými stavbami a zařízeními vybraných obor kraje Vysočina.....	55
6	Diskuze	58
7	Závěr	60
8	Seznam literatury a použitých zdrojů.....	61
9	Seznam příloh	67

Seznam tabulek a obrázků

Tabulky

Tabulka 1	Doporučená výměra obory pro jednotlivé druhy spárkaté zvěře.....	17
Tabulka 2	Doporučená minimální plocha obory na jeden kus spárkaté zvěře dle úživnosti	18
Tabulka 3	Doporučený počet ha oborní plochy na 1 ks mysliveckého zařízení.....	20
Tabulka 4	Doporučená výška oborního plotu pro jednotlivé druhy zvěře	22
Tabulka 5	Doporučené oplocení obor v SRN ve spolkové zemi Durynsko.....	23
Tabulka 6	Spotřeba stavebního materiálu a kalkulace nákladů na stavbu oborního sloupu o rozměrech 0,9 x 0,9 x 2,6 m v Kralické oboře	49
Tabulka 7	Spotřeba stavebního materiálu a kalkulace nákladů na stavbu 1 m oborní zdi o šířce 0,65 m a výšce 1,95 m v Kralické oboře.....	49
Tabulka 8	Spotřeba materiálu a kalkulace nákladů na 1 m oborního plotu v oboře Borovec	51
Tabulka 9	Spotřeba materiálu a kalkulace nákladů na 1 m oborního plotu v oboře Volský žlab	53
Tabulka 10	Rozloha obor a celkový počet staveb na 1 ha plochy obory	55
Tabulka 11	Délka oborního plotu a počet příslušenství plotu	56
Tabulka 12	Náklady na výstavbu 1 m oborního plotu a celkové náklady na výstavbu plotu vybraných obor kraje Vysočina	56
Tabulka 13	Počet a typy zařízení na příkrmování.....	57
Tabulka 14	Počet a typy mysliveckých staveb a zařízení pro pozorování a lov	57

Obrázky

Obrázek 1	Záskok.....	25
Obrázek 2	Krmelec se zásobníkem	27
Obrázek 3	Jesle	27
Obrázek 4	Oboroh	28
Obrázek 5	Slaniska	30
Obrázek 6	Žebříková sedačka	32
Obrázek 7	Žebříkový posed	33
Obrázek 8	Kazatelna krytá střechou.....	34
Obrázek 9	Myslivecká zástita.....	35
Obrázek 10	Odchytové zařízení	36
Obrázek 11	Transportní bedna	37
Obrázek 12	Umístění vybraných obor v ČR.....	40
Obrázek 13	Kralická obora – zakreslení oborního plotu s příslušenstvím do mapového podkladu.....	45
Obrázek 14	Obora Borovec – zakreslení oborního plotu s příslušenstvím do mapového podkladu.....	46
Obrázek 15	Obora Volský žlab – zakreslení oborního plotu s příslušenstvím do mapového podkladu.....	47
Obrázek 16	Kralická obora – technický náčrt konstrukce oborního plotu.....	50
Obrázek 17	Obora Borovec – technický náčrt konstrukce oborního plotu	52
Obrázek 18	Obora Volský žlab – technický náčrt konstrukce oborního plotu.....	54

1 Úvod

Oborní chov spárkaté zvěře má v České republice dlouholetou tradici a myslivecké stavby a zařízení v něm plní důležitou funkci ve výkonu práva myslivosti. Usnadňují péči o zvěř, pomáhají při pozorování zvěře, jejím sčítání, odchytu a lovu. Při zřizování mysliveckých staveb je důležitá jejich účelnost, estetičnost, funkčnost na daném místě a v neposlední řadě také bezpečnost. Myslivecké stavby a zařízení by neměly narušovat ráz okolní přírody. Vybavenost obor mysliveckými stavbami je obdobná jako ve volné honitbě, ale buduje se s ohledem na větší koncentraci zvěře. Počet mysliveckých staveb a zařízení se liší podle velikosti obory, jejího zaměření a počtu chované zvěře. Podrobněji se v bakalářské práci věnuji obornímu plotu, protože je to stavba, která je nezbytná pro každý oborní chov. Oborní plot je nejnákladnější stavbou v oboře, protože je to největší stavba vzhledem k množství spotřebovaného materiálu a zároveň není možné si při její stavbě vystačit s materiálem volně dostupným v lese, na rozdíl od stavby posedu nebo jeslí. Můj zájem směřoval ke změření tří různých typů oborních plotů, provedení nákresu těchto plotů a kalkulaci jednotkových nákladů na jejich výstavbu.

2 Cíle práce

Cílem bakalářské práce je:

- popsat jednotlivé typy, konstrukce a funkce mysliveckých staveb a zařízení sloužících k péči o zvěř, její chov a lov ve vybraných oborních chovech kraje Vysočina
- zmapovat myslivecké stavby a zařízení v těchto vybraných oborních chovech, porovnat jejich vybavenost a doporučit vhodné úpravy
- podrobně popsat oborní ploty v těchto vybraných oborních chovech, vytvořit jejich nákres a kalkulovat náklady na stavbu těchto plotů

3 Literární rešerše

V této části práce se budu zabývat zpracováním informací z dostupné odborné literatury, která pojednává o oborních chovech, jejich historii a o stavbách a zařízeních v nich budovaných.

3.1 Obora

Oborou je druh honitby s podmínkami pro intenzivní chov zvěře s obvodem trvale a dokonale ohrazeným nebo jinak uzpůsobeným tak, že chovaná zvěř z obory nemůže volně vybíhat. Obora musí mít v současné době výměru minimálně 50 ha, o dosavadních oborách o menší výměře platí přechodné ustanovení. Při založení obory se určí cílový stav zvěře (ČESKO, 2001). V ČR se v oborách chová zvěř jelení, dančí, mufloní a černá zvěř. Černá zvěř se původně chovala pouze v oborách (Wolf, 1977).

3.1.1 Význam obor

V českých zemích byly obory z počátku budovány k reprezentaci šlechticů, pro snadný lov a jako zásobárna potravy. V současné době slouží obory k intenzivnímu chovu zvěře (Vach a kol., 2010). V oboře je chován větší počet zvěře na malé ploše, je tak možné ji pozorovat a rozlišovat v delším časovém úseku, snadno a rychle lovit po celý rok a zároveň lovem snadno vyřazovat kusy zvěře nevhodné pro chov. Vyšší koncentrace zvěře však s sebou nese riziko zvýšených škod na lesních porostech a rychlejší šíření nákaz (Hromas a kol., 2000).

Chov zvěře v oborách má význam pro myslivecký a veterinární výzkum a zachování původní linie a druhu. V oborních chovech se dosahuje zlepšení kvality trofejí. Omezením volného pohybu zvěře je také možné zabránit škodám na zemědělských plodinách (Vach a kol., 2010).

Zřízení oborního chovu vyžaduje vysoké vstupní náklady. Je potřeba vybudovat všechny myslivecké stavby, obzvlášť postavit oborní plot vyžaduje vysoké investice. Je potřeba nakoupit kusy do základního stáda, zajistit veterinární péči a příkrmování. Dalším nákladem jsou mzdové náklady na oborníka. Výnosy tvoří prodej vytěženého dřeva a poplatkový lov (Hromas a kol., 2000).

3.1.2 Historie oborních chovů v Evropě a v ČR

Obornictví bylo na jihu a jihovýchodě Evropy známo již v době antiky, v západní Evropě pak již v 8. století (Wolf a kol., 1976). Ve středověku vznikaly obory poblíž panovnických sídel a loveckých hrádků. Sloužily jako pohotová zásobárna zvěřiny pro panovníka nebo jeho vojsko (Hanzal a kol., 2016). V českých zemích se počátky obornictví datují do druhé poloviny 13. století (Hromas a kol., 2000). Na počátku 15. století byl oborní chov velmi oblíben panovníky v Čechách i na Moravě. Jeleny do Jeleního příkopu u Pražského hradu nechal vypustit v 16. století i císař Rudolf II (Hanzal a kol., 2016). K největšímu rozvoji obornictví pak došlo v 16. a 17. století. Šlechtické rody vlastnily často i několik obor (Vach a kol., 2010). Pravděpodobně první oborou v Čechách byla obora zvaná Ovinecká, založená Přemyslem Otakarem II. roku 1268. Dle existujících záznamů byla v oboře chována zvěř černá, zubří a několik druhů jelenů (Hanzal a kol., 2016).

Prvními zástupci spárkaté zvěře v oborách byli jeleni, z drobné zvěře to byl zajíc a králík divoký, z pernaté bažant. Chov daňka v oborách začal kolem 15. století. Oborní chov daňkům vyhovoval a chovy prosperovaly. V polovině 19. století přibyl do oborního chovu muflon a na začátku 20. století se do našich oborních chovů dostali sika Dybowského, sika japonský a koza bezoárová, kteří se velmi dobře přizpůsobili našim podmínkám. Naopak černá zvěř se původně chovala pouze v oborních chovech a do volné přírody se dostala až v 60. letech 19. století. Oborní chov těchto druhů pokračuje dodnes. Po druhé světové válce byly obory ve špatném technickém stavu a většina zvěře v nich byla vybita. Ke zlepšení došlo až v 60. letech minulého století, kdy se myslivost stala dostupnou široké veřejnosti (Vach a kol., 2010).

3.1.3 Obory v ČR v současnosti

V České republice bylo v roce 2017 evidováno 205 obor s celkovou rozlohou 48 850 ha. Dle vlastnických vztahů je 181 obor s celkovou plochou 46 449 ha ve vlastnictví jednotlivců a 24 obor ve vlastnictví honebního společenství, kde celková rozloha těchto obor činí 2 401 ha. Ve vlastní režii hospodaří 140 obor s celkovou rozlohou 35 881 ha, pronajatých je 65 obor s celkovou plochou 12 969 ha. Z celkové plochy 48 850 ha tvoří 6 515 ha zemědělská půda, 38 857 ha lesní půda, 547 ha vodní plocha a 2 931 ha ostatní pozemky (MZE, 2018).

3.1.4 Právní normy ČR upravující oborní chov

Podmínky pro založení oborního chovu v ČR stanovuje zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti. Zákon určuje minimální výměru obory, udává celý postup zřízení oborního chovu a soupis potřebných dokumentů předkládaných orgánu státní správy myslivosti na úrovni ORP ke schválení (Petr a kol., 2015).

Zákon č. 166/1999 Sb., zákon o veterinární péči předepisuje chovateli způsob péče o chovanou zvěř, a to sledování zdravotního stavu zvěře, prevenci šíření nákaz, hygienické nároky na krmiva, životní podmínky zvěře a stanovuje metody usmrcování a likvidaci uhynulých kusů (ČESKO, 1999).

Zákon č. 246/1992 Sb., zákon České národní rady na ochranu zvířat proti týrání zakazuje týrání zvířat a všechny formy propagace týrání zvířat. Vyjmenovává všechny způsoby zakázaného lovu a usmrcování zvířat (ČESKO, 1992b).

Zákon č. 114/1992 Sb., zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny vymezuje péči o volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a jejich společenstva, o nerosty a geologické celky ze strany státu a fyzických a právnických osob (ČESKO, 1992a).

Zákon č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) uvádí, že stavby pro myslivecké hospodaření a výkon práva myslivosti do 30 m² plochy a do 5 m výšky bez podsklepení nepodléhají ohlašovací povinnosti ani stavebnímu povolení. K vybudování těchto staveb stačí pouze souhlas majitele pozemku (ČESKO, 2006).

3.1.5 Přírodní podmínky oborního chovu

Při zakládání oborního chovu je nutné posoudit, zda jsou pro danou zvěř ve vybrané lokalitě vhodné prostorové, potravní a klimatické podmínky (Hanzal a kol., 2016). Pro předběžné geologické posouzení vybrané lokality se použijí geologické mapy a dřívější místní průzkumy (Pokorný, 2009).

Hendrych a kol. (1966) shodně s Hanzal a kol. (2016) uvádí, že dle ověřené myslivecké praxe je doporučována minimální velikost oborní plochy pro jelení zvěř 800 ha, pro zvěř dančí a mufloní 200 ha a 150 ha pro prase divoké. Doporučenou minimální, optimální a maximální výměru obory pro jednotlivé druhy spárkaté zvěře uvádí Tabulka 1. Při zákonem stanovené

minimální výměře obory 50 ha a při dodržení nařízení o počtu maximálně 1 kusu spárkaté zvěře na 2 ha oborní plochy by se nevytvořila optimální věková struktura chovaného stáda zvěře (Hanzal a kol., 2016).

Tabulka 1 Doporučená výměra obory pro jednotlivé druhy spárkaté zvěře (Hanzal a kol., 2016)

Druh zvěře	Minimální (ha)	Optimální (ha)	Maximální (ha)
Jelen evropský	800	1 300	2 500
Daněk evropský	200	600	1 000
Muflon	200	400	800
Prase divoké	150	300	600

Základem kvalitního oborního prostředí je dostatečná produkce pastevní hmoty na pastevních plochách obory (Hanzal a kol., 2016). Pro jeden kus jelení zvěře se doporučuje plocha 25 ha lesa, 0,1 ha luk a mysliveckých políček, 15–20 ha lesa pro jeden kus zvěře dančí a černé a 10–15 ha lesa pro zvěř mufloní. Pokud je v oboře více listnatých porostů, může být rozloha luk menší (Hendrych a kol., 1966). Hanzal a kol. (2016) uvádí jako sezonní doplněk potravy semena plodonosných listnatých stromů, ale mají za to, že tento žír je obecně přeceňován.

Vyhláška č. 491/2002 Sb. stanovuje maximální početní stavy zvěře vzhledem k velikosti obory. Hanzal a kol. (2016) však doporučují určit také úživnost oborního prostředí, aby nedocházelo k ničení oborních porostů zvěří. Úživnost prostředí je dána výměrou pastevních ploch a půdním typem. Obory je možné na základě těchto kritérií rozdělit do čtyř jakostních tříd. Podle stanovené jakostní třídy se pak doporučuje minimální plocha obory pro jeden kus spárkaté zvěře (Tabulka 2).

Obory se v ČR nachází v různých nadmořských výškách. Nejnižše položenou je obora Soutok v nadmořské výšce 150–187 m n. m., nejvýše pak obora Boubín, která leží v nadmořské výšce 700–1263 m n. m (Hanzal a kol., 2016).

Tabulka 2 Doporučená minimální plocha obory na jeden kus spárkaté zvěře dle úživnosti (Hanzal a kol., 2016)

Jakostní třída obory	Jelen evropský sika Dybowského (ha/1 ks)	Daněk evropský Sika kjúšúský Jelenec běloocasý (ha/1 ks)	Muflon (ha/1 ks)	Prase divoké (ha/1 ks)
I.	4,00–5,00	2,00–2,50	1,00–1,50	do 2,00
II.	5,10–7,00	2,60–3,00	1,60–2,00	2,10–3,00
III.	7,10–10,00	3,10–3,50	2,10–2,50	3,10–4,00
IV.	9,10–10,00	3,60–4,00	2,60–3,00	4,10–5,00

Nižší a střední polohy, kde delší vegetační doba ovlivní vyšší produkci pastevní hmoty, jsou vhodné pro chov všech druhů oborní zvěře. Na množství pastevní hmoty mají vliv také průměrné roční srážky v dané oblasti. Nejvýše položené oblasti jsou vhodné pouze pro chov jelení zvěře, je však nutné počítat s nutností zvýšené péče o chovanou zvěř (Hanzal a kol., 2016).

3.1.6 Chované druhy zvěře v oborních chovech a jejich početní stavy

Obory se nejčastěji zřizují pro jeden druh zvěře, anebo pro druhy, které se dobře snášejí a zároveň si nekonkurují. Jelení, dančí, mufloní a černá zvěř jsou nejčastější chovanou zvěří v oborách. Dříve se v ČR uzavírala do obor i zvěř srnčí (Wolf, 1977). Srnčí zvěř je však po většinu roku samostatně žijící druh a není tedy vhodná pro oborní chov. Pobyt většího množství jedinců v omezeném prostoru působí na srnčí zvěř stresově a to se projeví na jejím zhoršeném zdravotním stavu a následné snížené plodnosti (Hromas a kol., 2000). Hanzal a kol. (2016) uvádí, že není vhodné chovat prase divoké (*Sus scrofa*) s jiným druhem, protože rytím poškozují trvalé travní porosty a tím se zvyšují náklady na jejich údržbu pro ostatní chovanou zvěř. Společně jsou chováni muflon (*Ovis musimon*) a daněk evropský (*Dama dama*), nebo jelen evropský (*Cervus elaphus*) a daněk evropský (*Dama dama*). Společný chov jelena evropského (*Cervus elaphus*) a siky Dybowského (*Cervus nippon dybowskii*) není vhodný, protože dochází k jejich vzájemnému křížení. Také jelena evropského

(*Cervus elaphus*) a daňka evropského (*Dama dama*) je doporučováno chovat odděleně z důvodu velké hlučnosti daňka evropského (*Dama dama*), kterým je jelen evropský (*Cervus elaphus*) neustále rušen (Hromas a kol., 2000).

Počet zvěře chované v oboře je stanoven vyhláškou č. 491/2002 Sb., kdy celkový počet všech druhů chované zvěře nesmí být vyšší než 1 jedinec spárkaté zvěře na 2 ha výměry obory. Pro určení počtu kusů jednotlivých druhů spárkaté zvěře je stanoven přepočítávací poměr:

1 jedinec spárkaté zvěře je roven:

- 1 jedinci jelena evropského
- 1 jedinci siky Dybowského
- 1 jedinci siky kjúšúského
- 2 jedincům jelence běloocasého
- 2 jedincům daňka evropského
- 2 jedincům prasete divokého
- 2 jedincům muflona
- 4 jedincům kamzíka horského
- 4 jedincům srnce obecného (Hanzal a kol., 2016)

3.1.7 Veterinární podmínky chovu zvěře v oborách

Zdravotní stav zvěře chované v oboře souvisí s kvalitou oborního prostředí a počtem chované zvěře (Hanzal a kol., 2016). Choroby zvěře se člení na nakažlivé a nenakažlivé. Nakažlivé nemoci parazitární způsobují vnější nebo vnitřní cizopasnici, nemoci infekční jsou způsobovány bakteriemi a viry. Nenakažlivé choroby, které často způsobují úhyn zvěře, jsou většinou způsobeny nekvalitní nebo zdravotně závadnou potravou (Rakušan, 1988). V oboře se vyskytuje více jedinců na menší ploše, lze tedy předpokládat větší riziko parazitárních infekcí. Parazitologické vyšetření se provádí ze vzorku trusu nebo z vývrhů (Hanzal a kol., 2016).

Zdravotní stav zvěře je potřeba celoročně kontrolovat. Od února do června a pak v září a v říjnu se provádí kontrola častěji, protože je četnost onemocnění největší (Vach a kol., 1997). Preventivní opatření jsou důležitá, protože nemoci způsobují v chovech velké ztráty, nemocná zvěř ztrácí na váze, jakosti zvěřiny a případně i na trofeji. Uhybnulé kusy nemohou být

zužitkovány (Motl, 1964). Podávání léků má v oboře větší účinnost než v honitbě, protože známe přesný počet kusů zvěře a její hmotnost, a léky lze podávat pravidelně v době, kdy je zvěř navyklá chodit na krmeliště. V oborním chovu lze také snadno dodržet ochrannou dobu, kdy se zvěř po ukončení medikace neloví (Hanzal a kol., 2016). Je užitečné nákazám předcházet, proto by součástí obory měla být karanténní obůrka pro nově dovezenou zvěř a při zjištění nebo přeléčení případné nemoci (Hromas a kol., 2000). Karanténní obůrka se umísťuje vně obory u oborního plotu. Vstup do karanténní obůrky se buduje z venkovní strany a měl by být vybaven podložkou s desinfekčním prostředkem. Každý nový kus by měl strávit 3–4 týdny v karanténní obůrce (Schubert, 2006). Jako hygienická profylaxe se doporučuje také hygiena pastvin, a to oplocení mokřadů, hnojení pastvin, změna pastvin po odčervení (Hörmann, 2005).

3.2 Rozdělení mysliveckých staveb a zařízení v oborách

Pro úspěšný intenzivní chov zvěře v oboře musí být obora vybavena mysliveckými stavbami a zařízeními. Většina mysliveckých staveb a zařízení je shodná se stavbami ve volné honitbě.

Lesprojekt (1988) doporučuje 1 krmelec se zásobníkem na 100–150 ha, 1 slanisko na 50 ha, 1 kazatelnu na 30–50 ha, 1 posed na 100–200 ha a 1 návratové zařízení na 200 ha oborní plochy (Tabulka 3). Specializovanými stavbami v oborních chovech jsou oborní ploty.

Tabulka 3 Doporučený počet ha oborní plochy na 1 ks mysliveckého zařízení (Lesprojekt, 1988)

Typ stavby	Počet ha na 1 ks stavby (ha)
Krmelec se zásobníkem	100–150
Slanisko	50
Kazatelna	30–50
Posed	100–200
Záskok, záběh	200

3.2.1 Oborní ploty

Oborní ploty zabraňují volnému vybíhání zvěře z obory a zároveň chrání zvěř před negativními vlivy z okolí. Typ oborního plotu je volen podle druhu chované zvěře, prostředí, ve kterém je vybudován, a podle ekonomických možností (Hanzal a kol., 2016).

V minulosti se oborní ploty stavěly pouze ze dřeva. Dřevěné ploty nebyly příliš trvanlivé, ale jejich stavba byla rychlá a levná. Další variantou byla kombinace kamenných sloupů a dřevěného plotu. První drátěné ploty se objevily v 19. století. Konstrukce spočívala ve vodorovných drátech, které byly zpevněny svislými latěmi (Andreska a Andresková, 1993).

Stavbu oborního plotu provádíme tak, aby byl co nejlevnější a zároveň nejúčinnější proti úniku zvěře. Z toho důvodu se oborní plot buduje co nejkratší. Ideálním tvarem je kruh bez prudkých zlomů, který je také pro zvěř nejbezpečnější (Vach a kol., 1997). Je vhodné, aby byl plot po celé délce přístupný z důvodu nutnosti pravidelné kontroly, zda není poškozen. Tam, kde se vyskytují velké šelmy, se doporučuje horní část oborního plotu vybavit drátěnou zábranou, která je odkloněna ven z obory pod úhlem 45 ° (Hanzal a kol., 2016). Výška oborního plotu je stanovena s ohledem na druh chované zvěře v oboře. Ověřené minimální výšky oborního plotu jsou 2,50 m pro jelení zvěř, 2,30 m pro dančí a mufloní zvěř a pro černou zvěř je doporučeno 1,80 m (Tabulka 4). Pro černou zvěř dostačuje plot nižší, výška 1,80 m je doporučována z důvodu ochrany před vnějšími vlivy (Hanzal a kol., 2016). Při použití pletiva se dřevěné nebo betonové sloupky umísťují ve vzdálenosti 4–6 m od sebe (Hendrych a kol., 1966). V místech, kde se oplocení lomí, se sloupky zpevňují opěrami ve směru napínání pletiva (Kokeš, 1974). Ani nejvyšší pletivo nezaručuje, že zvěř plot nepřeskočí, a proto se doporučuje, aby byly sloupky vyšší než pletivo a na ně napnut obyčejný nebo ostnatý drát v 1 nebo ve 2 řadách (Kokeš, 1974). Pokud je v oboře chována černá zvěř, oplocení musí být zapuštěno do země a zpevněno do výše 50–100 cm, protože černá zvěř dokáže poničit i velmi kvalitní plot. Také když je černá zvěř vně obory pro jinou zvěř, musí být spodní část oborního plotu zpevněna (Wolf a kol., 1976). Při stavbě oborního plotu stejně jako při budování ostatních mysliveckých staveb dbáme na to, aby nenarušoval okolní krajinu (Hanzal a kol., 2016).

Tabulka 4 Doporučená výška oborního plotu pro jednotlivé druhy zvěře (Hanzal a kol., 2016)

Druh zvěře v oboře	Výška oborního plotu (m)
Jelení zvěř	2,50
Dančí zvěř	2,30
Mufloní zvěř	2,30
Černá zvěř	1,80

Kästner a kol. (2016) uvádí způsob oplocení pro oborní chovy v SRN ve spolkové zemi Durynsko (Tabulka 5). Pro oplocení obor se doporučuje budovat dvojité oplocení. Vnější část je tvořena z ocelové svařované sítě s menší roztečí vodorovných drátů u země. Směrem k hornímu okraji se rozteč drátů zvětšuje. Sloupy je možné budovat ze dřeva, kovu, nebo umělé hmoty. Doporučená vzdálenost mezi sloupy je 5–10m. Ocelovou síť je doporučeno buď pevně ukotvit k zemi nebo zakopat do hloubky asi 30 cm nebo až k podloží z důvodu ochrany proti vniknutí dravců. Doporučená výška vnějšího oplocení je od 1,5 m pro černou zvěř až po 2,0 m pro zvěř jelení. Vnitřní část se buduje z elektrického ohradníku s napětím 6 000–10 000 V. Drát elektrického ohradníku je v ukotvení veden v izolátoru a jeho umístění od vnějšího plotu je 30 cm pro zvěř jelení, sičí, dančí a mufloní, pro zvěř černou jsou to 2 m. Při použití drátěného pletiva pro stavbu oborního plotu je důležité použít dostatečně pevné pletivo, aby ho zvěř s parohy nedokázala porušit (Zahn, 2014). Pokud jsou oka příliš velká, existuje riziko, že se do nich mláďata zachytí nebo proklouznou mimo oboru v době po porodu, kdy srst je ještě mokrá a nemůžou být ošetřena matkou. Je proto důležité, aby spodní část plotu měla užší oka (BLV, 2017).

Tabulka 5 Doporučené oplocení obor v SRN ve spolkové zemi Durynsko (Kästner a kol., 2016)

Oplocení	Dančí, jelení, mufloní a sičí zvěř	Černá zvěř
Vnější	<ul style="list-style-type: none"> • svařovaná síť, silný drát, rozteč vodorovných drátů u země menší • výška 1,80–2,00 m podle druhu zvěře • ukotveno • odolné vůči dravcům • plot zakopat do hloubky asi 30 cm nebo až k podloží 	<ul style="list-style-type: none"> • svařovaná síť • rozteč vodorovných drátů u země menší • výška min. 1,5 m • ochrana proti podhrabání
Vnitřní (dvojitý plot)	<ul style="list-style-type: none"> • ocelový drát, popř. elektrický ohradník • 6 000–10 000 V • cca 20 cm odstup od vnějšího oplocení (izolátory) • cca 60 cm nad zemí 	<ul style="list-style-type: none"> • jednoduchý nebo dvojitý elektrický ohradník • 6 000 V • ve vzdálenosti 2 m od vnějšího plotu • cca 30 cm nad zemí
Kůly (vnější plot)	<ul style="list-style-type: none"> • dřevo, kov, umělá hmota • vzdálenost mezi sloupy 5–10 m 	

3.2.1.1 Oborní brány

Součástí plotu jsou oborní brány zajišťující vstup do obory (Hanzal a kol., 2016). Oborní brány byly vždy součástí oborního plotu na příjezdových cestách (Andreska a Andresková, 1993). Zpravidla je budováno více oborních bran pro přístup z více směrů (Kokeš, 1974). Oborní brány se budují pevné, musí být funkční a uzamykatelné (Wolf a kol., 1976). Konstrukce bran starších obor byla většinou kombinací kamenných sloupů a dřevěných vrat. Později se na stavbu oborních vrat začala používat ocel. U vrat se budují vrátka pro pěší, aby se při každém vstupu nemusela otevírat celá vrata, která jsou často uzamčena (Andreska a Andresková, 1993). Jedna z bran je budována jako hlavní. U hlavní

brány se při výstavbě uplatňují estetické a reprezentativní prvky. Oborní brány mají být dostatečně široké, aby umožňovaly vjezd automobilů a lesní techniky. Pro plynulost provozu je výhodné, pokud mají všechny zámky oborních bran stejný klíč. U některých bran je vyvěšen provozní řád obory (Hanzal a kol., 2016).

3.2.1.2 Protiúnikové rošty

V místech, kde oborou vede veřejná komunikace a oboru nelze uzavřít bránou, se budují protiúnikové rošty. Rošt se buduje minimálně 6 m dlouhý, aby ho zvěř nepřeskočila, a alespoň 1 m hluboký, aby se snadno nezanesl listím (Hanzal a kol., 2016). Protiúnikové rošty jsou velmi účinné a jsou zvěří nepřekonatelné. Žádná zvěř přes protiúnikový rošt nepřejde dobrovolně ani s donucením (Wolf a kol., 1976).

3.2.1.3 Přelízky

V místech, kam nelze umístit bránu, se oborní plot opatří přelízkami. Jedná se o lávku v koruně plotu, která je na obou stranách plotu spojená žebříky se zábradlím (Kokeš, 1974). Andreska a Andresková (1993) popisují přelízku jako dvojité žebřík ve tvaru štaflí. Přelízky se budují především tam, kde je vyšší počet návštěvníků obory. Budují se také u oborních bran, kde umožňují vstup do obory bez otevírání brány (Wolf a kol., 1976).

3.2.1.4 Záskoky a záběhy

Při intenzivním chovu zvěře v oborách může docházet k úniku zvěře mimo oboru (Kokeš, 1974). V případě stejného vlastníka obory i sousední honitby mohou být součástí oborního plotu záběhy a záskoky, které umožňují návrat zvěře do obory (Hanzal a kol., 2016). Záběh je průchod z vodorovných latí, které jsou na konci pružné a vzájemně se dotýkají nebo i kříží. Jejich pružnost dovolí vstup zvěře do obory. Záskok slouží podobně jako záběh pro návrat zvěře do obory. Buduje se v mírně svažitém terénu směrem do obory, ze kterého zvěř seskočí zpět do obory. Zevnitř obory je pak záskok tvořen vysokou a strmou stěnou, kterou už zvěř nepřekoná (Obrázek 1). Strmou stěnu záskoku je dobré zpevnit stěnou z latí nebo ji zajistit opěrnou kamennou zdí (Kokeš, 1974). Záskok ve směru do obory má tvar trychtýře, který končí seskokem do obory z výšky 1,5 m (Andreska a Andresková, 1993). Záskoky se musí často kontrolovat, zda nejsou zatarasené nebo poškozené (Wolf a kol., 1976).



Obrázek 1 Záškok (Červený a kol., 2010)

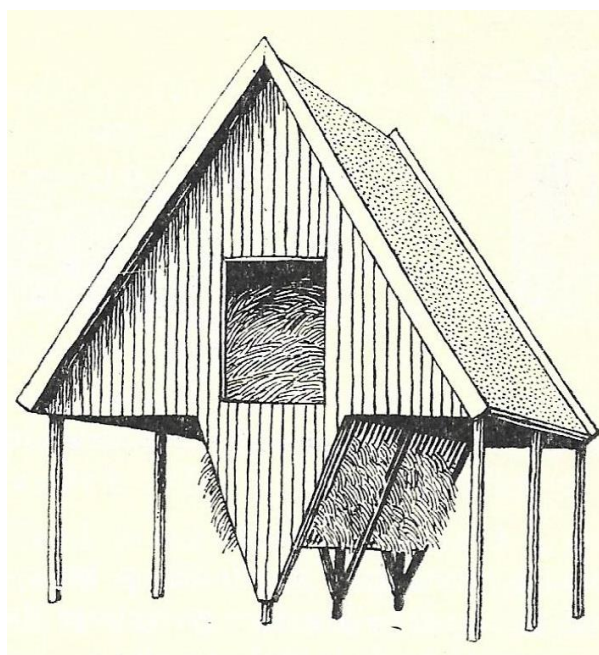
3.2.2 Zařízení pro příkrmování a péči o zvěř

Výživa je důležitým prvkem v péči o zdravotní stav zvěře v oboře. Zvěř je v době nouze příkrmována. Krmivo je umístováno do krmných zařízení (Hanzal a kol., 2016). Myslivecké stavby a zařízení pro příkrmování zvěře jsou známy již od počátku budování obor ve 14. století. Pro příkrmování zvěře existuje mnoho typů zařízení (Andreska a Andresková, 1993). Je důležité, aby všechny stavby určené pro příkrmování zvěře byly udržovány v čistotě a pravidelně desinfikovány. Hlavní sklady musí být zabezpečeny proti hlodavcům a dalším škůdcům a udržovány suché a větrané (Hanzal a kol., 2016). Dřevěné části zařízení pro krmení zvěře je potřeba dvakrát ročně očistit a desinfikovat (Bejček a kol., 2011). Pro zdravý chov je důležité dodržovat hygienická opatření. Předkládaná krmiva mají být čerstvá nebo musí projít úpravou tak, aby vydržela až do spotřebování. Příkrmuje se pravidelně a v malých dávkách, protože jinak silnější kusy spotřebují nadbytek krmiva a to jim způsobí zažívací potíže (Vach a kol., 1997).

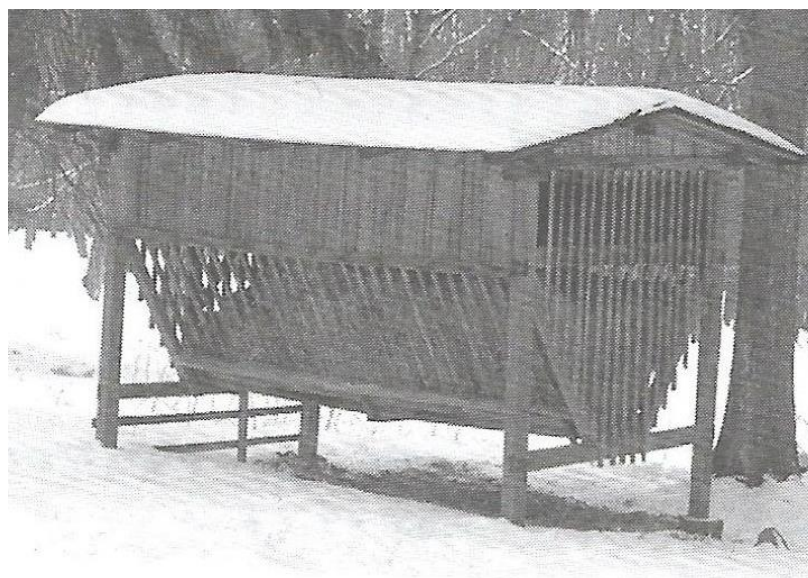
3.2.2.1 Seníky a krmelce

Pro uskladnění a podávání objemového krmiva se budují seníky a krmelce (Bejček a kol., 2011). Hlavní sklady pro objemné krmivo, nazývané také seníky, jsou nejdůležitější stavbou v oboře. Umožňují uskladnění velkého množství objemného krmiva. Konstrukce seníků může být otevřená i uzavřená, vždy jsou však kryty sedlovou střechou (Kokeš, 1974). Hlavní seník, obvykle doplněn krmelcem, umožňuje uskladnění krmiva na celé zimní období (Obrázek 2). Na 50–60 ha plochy obory by měl připadat jeden hlavní krmelec (Forst a kol., 1975). U seníků s krmelcem se budují průlezná ohrádky pro holou zvěř. Zamezí se tak tomu, aby zvěř s parohy odháněla holou zvěř od krmení (Andreska a Andresková, 1993). Průlezná ohrádka slouží pro vstup ke krmelci pouze nejmladším jedincům. Staví se ze silného materiálu, aby ji silné kusy zvěře neroztloukly. Mezery mezi svislým oplocením průlezná ohrádka musí být 25–30 cm (Lochman, 1985).

Krmná zařízení pro spárkatou zvěř nejsou pokaždé součástí seníků, zvěři se zakládá krmivo v samostatných krmelcích. Nejčastěji se budují jesle (Obrázek 3). Jesle jsou estetické, ale nejsou technicky nejvýhodnější z důvodu obtížného zakládání krmiva (Kokeš, 1974). Jesle pro srnčí zvěř jsou vysoké asi 1,5 m a pro jelení zvěř musí být vysoké, aby se k nim vešli i jeleni s paroží (Andreska a Andresková, 1993). Okapová výška jeslí by měla být 2,5 m. Jesle je vhodné umístit na kamenné sokly (Gerold, 2007). Konstrukce jeslí je tvořena dřevěnými žebřinami pro zakládání sušené píce opatřenými střechou (Wolf, 1977). Dalším typem krmelce jsou krmelce přenosné nebo pojízdné (Bejček a kol., 2011). Krmelce by měly být konstruovány tak, aby umožňovaly oddělené krmení i zvěře holé (Hromas a kol., 2000). Ekonomicky výhodné je, když je stavba umístěna poblíž lesních cest z důvodu snadného zavážení krmiva. Stavbu naopak neumístujeme poblíž veřejných komunikací, pokud taková komunikace oborou prochází (Kokeš, 1974). Pokud je to možné, je dobré, když jsou krmná zařízení postavena v místech, kde se zvěř v případě nebezpečí může rychle ukrýt, a proto se tam cítí bezpečně (Forst a kol., 1975). Vach a kol. (1997) uvádí, že se všechny stavby pro příkrmování budují ze dřeva bez kůry, aby nedocházelo k množení zárodků chorob pod kůrou. Také okolí krmelce se udržuje v čistotě a veškeré krmivo spadlé na zem se musí odstranit.



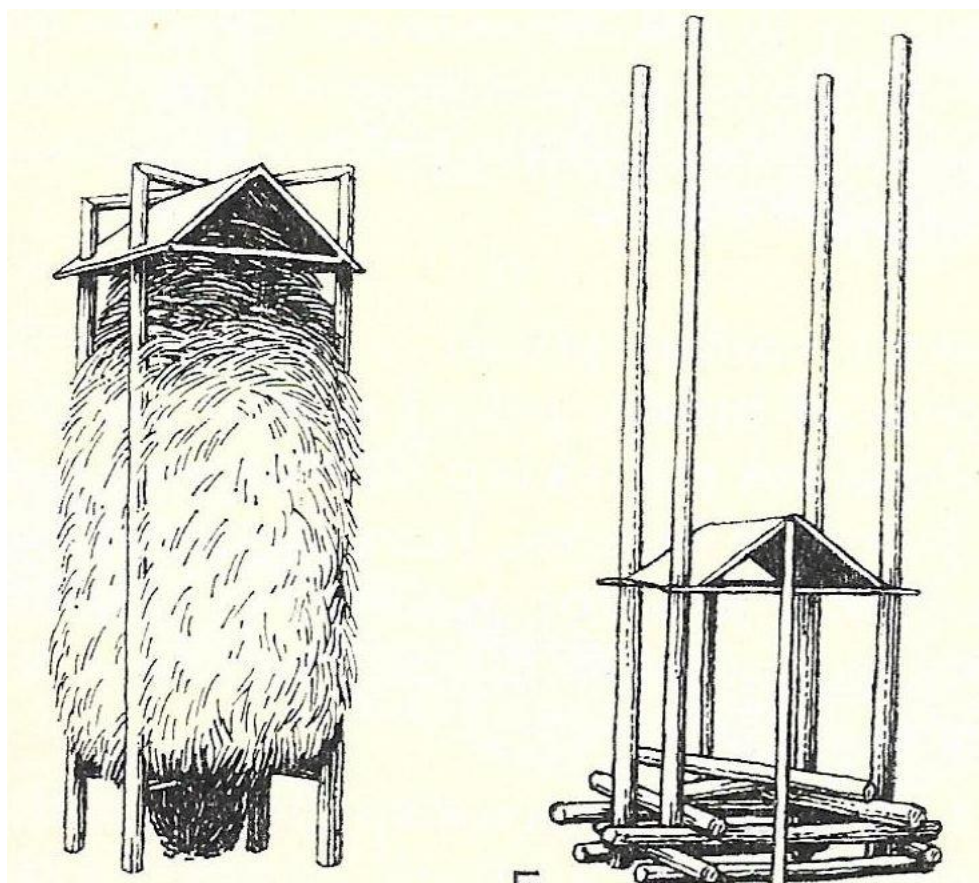
Obrázek 2 Krmelec se zásobníkem (Forst a kol., 1975)



Obrázek 3 Jesle (Hanzal a kol., 2016)

3.2.2.2 Oborohy

Podobně jako jesle slouží k předkládání sena oboroh, původem z Karpat (Andreska a Andresková, 1993). Oborohy se budují v horských oblastech, kde všechna zvířata nesešupuje až ke krmelcům (Obrázek 4). Konstrukce spočívá ve stříšce, která leží na uskladněném senu a postupně po odebrání sena zvířata klouže po jednom centrálním kůlu nebo po čtyřech kůlech na okraji stříšky dolů (Forst a kol., 1975). Oboroh se staví se základnou 2 x 2 m pro jelení zvířata, 1,8 x 1,8 m pro dančí zvířata a 1,2 x 1,2 m pro srnčí zvířata. Výška nadzemní části kůlů, které musí být umístěny naprosto svisle, jsou pro jelení a dančí zvířata 5–6 m a pro srnčí zvířata 2–3 m. Aby seno neleželo přímo na zemi, buduje se podlaha 0,2–0,3 m nad zemí na rám vybudovaný okolo vodících kůlů (Kokeš, 1974).



Obrázek 4 Oboroh (Forst a kol., 1975)

3.2.2.3 Korýtka a krmné stoly

U krmelců s objemovým krmivem má být v oborách vybudován i systém korýtek a krmných stolů (Hanzal a spol., 2016). Korýtka a různé typy krmných stolů slouží k předkládání různých plodů, zrní a dalších druhů neobjemového krmiva (Kokeš, 1974). Lochman (1985) doporučuje, aby počet korýtek odpovídal počtu kusů zvěře na krmelišti. Pokud bude na krmelišti pouze jedno krmítko, obsadí ho jen nejsilnější jedinci a na ostatní se nedostane. Korýtka jsou různých typů a konstrukcí dle předkládaného krmiva (Forst a kol., 1975). Korýtka mají ve většině případů tvar žlabu. Pokud je délka korýtka 1,20–1,50 m, je šířka u dna korýtka 0,20 m a v jeho koruně 0,30 m a hloubka korýtka by neměla přesahovat 0,25 m. Korýtka jsou nejčastěji zhotovena z prken nebo z vydlabaných kmenů. Aby černá zvěř korýtka nepřevrátila nebo neposunula, budují se z těžkého dřeva nebo se používají korýtka kamenná (Kokeš, 1974). Aby se korýtko nestalo ohniskem nákazy, musí se často čistit (Wolf, 1977).

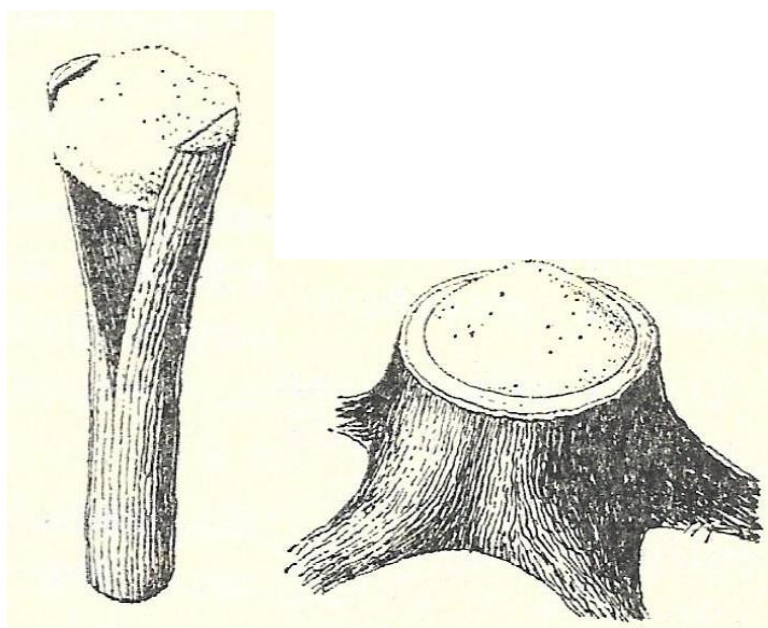
3.2.2.4 Samočinná krmítka

Samočinná krmítka jsou nejvhodnější pro zakládání jadrného krmiva. Jedná se nejčastěji o samočinná korýtka krytá stříškou (Bejček a kol., 2011). Konstrukce samočinného krmítka může být jednostranná, dvoustranná nebo kruhovitá. Výhodou takového krmítka je to, že nepotřebuje denní obsluhu (Wolf a kol., 1976). Samočinné krmítko se buď doplňuje samo automaticky, nebo došlápnutím zvěře na podlahku před krmítkem (Kokeš, 1974). Samočinná krmítka se snadno udržují v čistotě a zabraňují plýtvání krmivem (Wolf, 1977).

3.2.2.5 Slaniska

Sodík je pro zvěř nepostradatelný. Draslík obsažený ve spásaných rostlinách vytlačuje z těla spárkaté zvěře sůl, která je v těle důležitá k regulaci krevního tlaku (Kokeš, 1974). Nedostatek sodíku u spárkaté zvěře je možné odstranit předkládáním minerálního lizu. Pro předkládání lizu se budují v oborách slaniska (Bejček a kol., 2011). Pro rozmístění slanisek je využívána celá plocha obory. Umístění slanisek se doporučuje v blízkosti napajedel (Vach a kol., 1997). Vhodným místem je také denní stávaníště a hlavní pastviště zvěře. Zvěř však vyhledá sůl i na místech mimo stávaníště a pastviště. Slaniska neumisťujeme poblíž

lesních kultur ohrožených okusem ani poblíž komunikací z důvodu srážky s dopravními prostředky (Rahn, 2008). Slaniska je možné umístit do stromového rozštěpu nebo vydlabaného pařezu, které se opatří stříškou (Obrázek 5). Slanisko se nikdy nesmí umísťovat k patě živých stromů (Bejček a kol., 2011). Sůl do slanisek se předkládá ve formě kamenné soli, lisované soli, solné drti nebo také jako solné pasty (Rahn, 2008). Liz se neumísťuje do korýtek ležících na zemi, ale korýtko musí být ve výšce 0,80–1 m (Kokeš, 1974).



Obrázek 5 Slaniska (Forst a kol., 1975)

3.2.2.6 Napajedla

Voda v těle živočichů zajišťuje transport všech látek obsažených v těle. Ztráta již 10–12 % tělesné vody vede ke smrti (Hanzal a kol., 2017), proto je nezbytné, aby v oboře byl dostatek napajedel (Kokeš, 1974). Zdroj vody v oboře musí být nezávadný. Je vhodné, pokud je v oboře prameniště a vybudovaný vodní rezervoár, který zvěři umožnuje celoroční přístup k vodě (Hanzal a kol., 2016). Na vhodných místech po celé ploše obory se vybudují lesní studánky nebo lesní rybníčky (Kokeš, 1974). Při zřizování malé vodní nádrže je nutný pečlivý

výběr místa s ohledem na založení hráze a její zavázání do podloží (Hanák a kol., 2008). Zdroje vody je nutné pravidelně čistit (Kokeš, 1974).

3.2.2.7 Kaliště

Pro jelení a černou zvěř se v oboře zakládá několik kališť, aby si je zvěř nevytvořila sama na místech narušujících provoz obory (Forst a kol., 1975). Jedná se o mělké bahnité místo, které zvěř využívá pro ochlazení nebo se zde zbavuje cizopasníků. Černá zvěř využívá kaliště celoročně, jelení zvěř v době říje (Wolf, 1977).

3.2.3 Zařízení pro pozorování, lov a odchyt zvěře

Pro lov nebo pozorování zvěře se v honitbách budují pozorovatelný. Nejčastěji jsou stavěny kazatelny a posedy. Na kazatelnách a posedech zvěř myslivce těžko navětrí, myslivce má lepší výhled, může si dobře prohlédnout a posoudit lovenou zvěř a střelba je bezpečnější (Bejček a kol., 2011). V současnosti jsou vysoké posedy nejběžnějším mysliveckým zařízením pro pozorování a lov zvěře. První zmínky o těchto stavbách jsou z poloviny 19. století (Andreska a Andresková, 1993).

Kazatelny a posedy se budují u houštin, kde zvěř vytahuje nebo kam zatahuje, v místech, kde zvěř vychází na pastvu, na okrajích polí, luk a lesních holin (Bejček a kol., 2011). Volba stanoviště a výška mysliveckého zařízení je rozhodující i z hlediska prořezávky okolo stavby. Stavět co nejvyšší pozorovatelnu je zbytečné, i pro lov jelení zvěře stačí stavby s podlahou ve výšce 2,5 m (Rahn, 2008). Pozorovatelný jsou různých typů a konstrukcí. Ve většině případů jsou pozorovatelný kryté střechou, stavby pro zimní čekanou bývají zatepleny a vybaveny okny (Červený a kol., 2010). Kazatelny a posedy se staví pro dvě osoby, tedy pro lovce a jeho lovecký doprovod (Hromas a kol., 2000). Veškeré stavby musí být bezpečné a šetrné k životnímu prostředí (Červený a kol., 2010). V oborách je kladen větší důraz na umístění pozorovatelny než v běžné honitbě, protože je méně času na lov vybraného kusu. Lov z posedů a kazatelen je bezpečný i v případě, že se obora nachází poblíž obce nebo veřejné komunikace, protože střela míří k zemi. Vkusnost, technické zpracování a správné umístění pozorovatelny je vizitkou obory (Wolf a kol., 1976).

3.2.3.1 Posedy a myslivecké žebříky

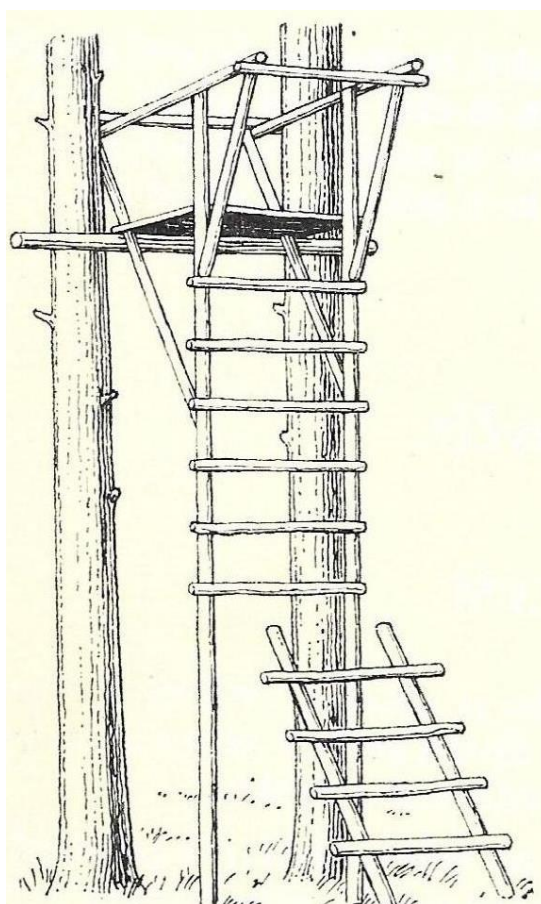
Nejjednodušším typem pozorovatelný je sedačka, což je lavička připevněná na žebříku a celý žebřík je opřen o pevnou překážku, zpravidla o strom (Červený a kol., 2010). Žebřík se staví lichoběžníkového tvaru, na horním užším konci je sedátko z prken pro pohodlnější sezení (Obrázek 6). Sedátko by nemělo být výše než 2,5 m při opřeném žebříku. Pod sedátko se v hloubce 0,45–0,46 m umísťuje opěra pro nohy pro pohodlnější sezení. Žebříku nesmí chybět opěradlo a zábradlí před sedátkem (Kokeš, 1974).



Obrázek 6 Žebříková sedačka (Červený a kol., 2010)

Posed je samostatně stojící myslivecké zařízení. Nůžkový posed je vhodný hlavně pro naháňku a nátláčku, protože má malou výšku a je tedy snadno přenosný. Nastupuje se na něj zepředu a má pouhé 3 příčle. Většinou se staví bez střechy. Žebříkový posed je židle na dlouhých nohou se žebříkem v předních nohách. Přední a zadní nohy jsou postavené šikmo s diagonální výztuhou (Schmid, 2006). Žebříkový posed se staví většinou bez střechy

a buduje se i jako přenosný (Obrázek 7), pak se upevňuje mezi dva stromy (Forst a kol., 1975). Pro naháňky se slíděním se používá stabilní nebo skládací posed. Naháňkové posedy jsou nižší a přenosné. Během naháňky se umisťují podle potřeby vedení lovu (Hanzal a kol., 2016).

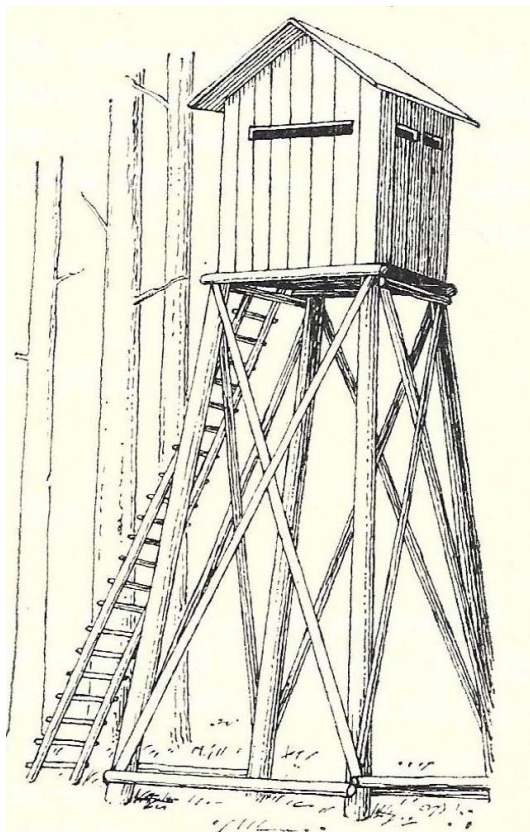


Obrázek 7 Žebříkový posed (Forst a kol., 1975)

3.2.3.2 Kazatelny

Jednoduchým typem kazatelny je kazatelna žebříková. Od žebříkového posedu se liší pevnou podlahou, na kterou je možné se bezpečně postavit. Žebříková kazatelna může být vybavena střechou (Schmid, 2006). Pro lov v zimě se budují uzavřené kazatelny, uvnitř zateplené, aby se zabránilo úniku tepla (Rahn, 2015). Kazatelny se budují prostorné, mají umožňovat dostatek prostoru pro lovce a jeho doprovod (Obrázek 8). Protože se jedná

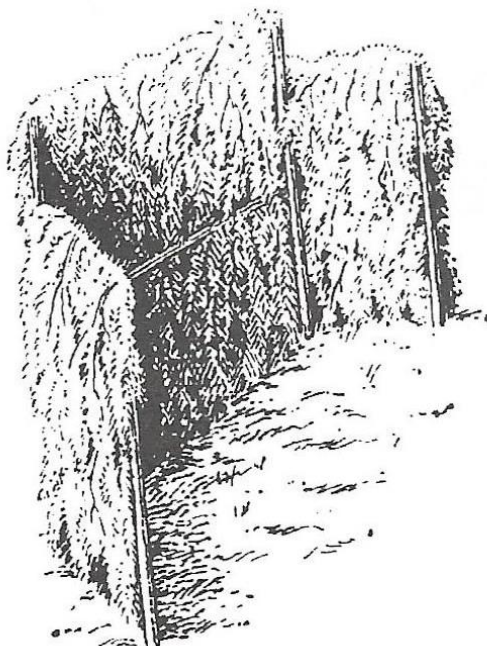
o vysokou stavbu, dbá se na to, aby byl žebřík u kazatelny pohodlný a bezpečný. Nejvhodnější je žebřík vybavit zábradlím (Wolf a kol., 1976).



Obrázek 8 Kazatelna krytá střechou (Forst a kol., 1975)

3.2.3.3 Myslivecké zástity

Myslivecké zástity jsou lovecká zařízení pro pozorování a lov zvěře ze země. Budují se buď jako dočasné zavěšování větví na napnuté dráty nebo na ploty (Obrázek 9). Lze také vybudovat zástity trvalé, a to vysazením vhodných dřevin (Wolf a kol., 1976).



Obrázek 9 Myslivecká záštita (Hromas a kol., 2000)

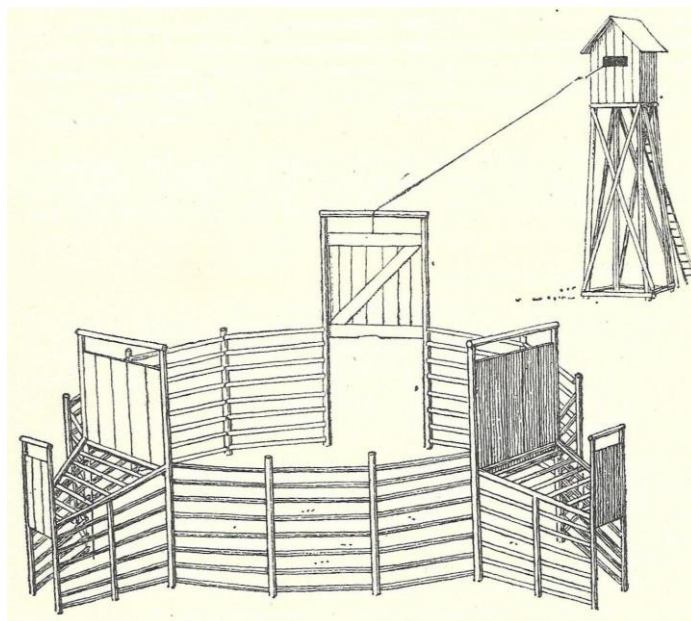
3.2.3.4 Myslivecké chodníky

Myslivecký chodník je stezka, která je očištěná tak, aby chůze po ní byla tichá. Ze stezky se odstraňují větvičky a suché listí (Bejček a kol., 2011). Myslivecké chodníky jsou vhodné pro lov šoulačkou. V horách se vedou zejména po vrstevnicích a to tak, aby protínaly ochozy a dovedly nás ke stávaníšťím zvěře (Hromas a kol., 2000). Výhodné je vybudovat myslivecký chodník i k oblíbeným posedům (Červený a kol., 2010). Harling a Bothe (2011) doporučují pro tichou chůzi posypat myslivecký chodník pilinami. Chůze po pilinách je velmi tichá a za tmy je chodník viditelný.

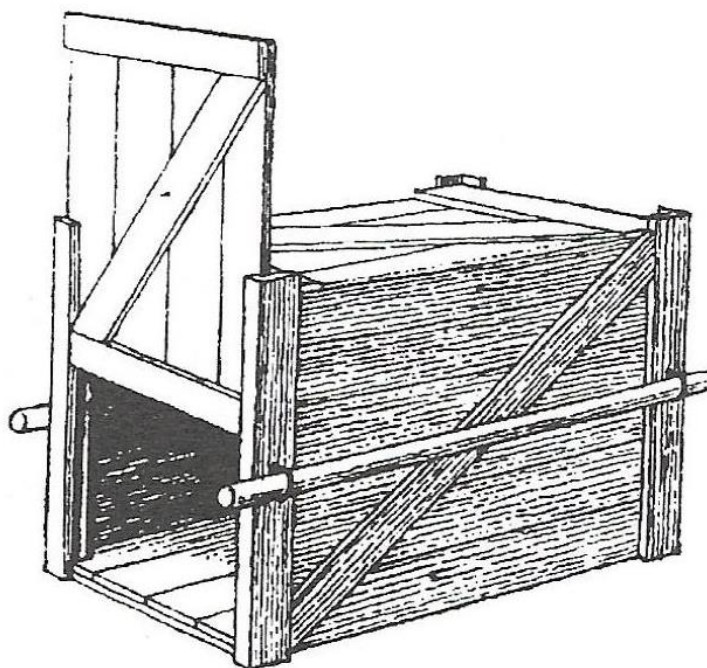
3.2.3.5 Odchyťová zařízení

V oborách se provádí odchyť zvěře jak pro výzkumné účely, tak pro prodej zvěře za účelem osvěžování krve v jiných honitbách nebo oborách. Při odchyťu je nutno dbát zvýšené opatrnosti, aby nedocházelo ke zranění zvěře nebo osob provádějících odchyť (Hromas a kol., 2000). Odchyť zvěře se provádí pomocí sklopců, klecí a ohrad. K odchyťu spárkaté zvěře se používají ohrady různé velikosti s ohledem na převážně chytaný druh zvěře.

Výška odchytné ohrady pro černou zvěř by měla být přibližně 1,8 m a pro spárkatou až 2,0 m (Hanzal a kol., 2016). Odchytné zařízení se umísťuje na takovém místě, kde je zvěř zvyklá vyhledávat potravu v době strádání (Forst a kol., 1975). Pro odchyt veškeré spárkaté zvěře se budují stabilní odchytná zařízení (Obrázek 10). Materiál je volen dostatečně pevný, aby zvěř po odchytní nemohla uniknout. Konstrukce ohrady je vybavena jedním nebo dvěma vstupy s padacími dveřmi. Dveře se nechají otevřené, aby se zvěř naučila do odchytného zařízení chodit na předkládané atraktivní krmivo. Ovládání padacích dveří může být automatické, avšak výhodnější je, když dveře ovládá na místě ukrytá osoba, protože se tím zabrání pádu dveří na zvěř (Červený a kol., 2010). Zvěř se nenechává v odchytném zařízení příliš dlouho, aby nedocházelo k jejímu poranění (Bejček a kol., 2011). Hromas a kol. (2010) uvádí, že se zvěř z odchytného zařízení zahání do záběhu a odtud do transportní bedny (Obrázek 11). Odchyt spárkaté zvěře se provádí také její imobilizací. Speciální střela s omamnou látkou se nastřelí do kýty zvěře. Dochází k dočasnému ochrnutí, během kterého se zvěř zabezpečí k transportu (Hromas a kol., 2010). Zásah vybraného kusu zvěře střelou, která obsahuje imobilizační drogu, patří k nejmodernějším způsobům odchytnu živé zvěře (Bejček a kol., 2011).



Obrázek 10 Odchytné zařízení (Forst a kol., 1975)



Obrázek 11 Transportní bedna (Hromas a kol., 2010)

3.2.4 Ostatní myslivecké stavby a zařízení

3.2.4.1 Myslivecké chaty

Lovecké chaty mají sloužit jak k pobytu myslivce při lovu, tak k jeho chovatelské práci. Jejich poloha v honitbě se volí tak, aby umožňovala pohodlné zásobování a zároveň dovovala sledování zvěře bez rušivých vlivů okolního prostředí. Při výběru typu a velikosti lovecké chaty je brán ohled na šetrné začlenění do okolní krajiny (Kokeš, 1974).

3.3 Konstrukční materiály pro výstavbu mysliveckých staveb a zařízení

Pro stavbu mysliveckých zařízení se nejčastěji používá smrkové dřevo (Schmid, 2006). Dřevo je oblíbené z důvodu jeho snadné opracovatelnosti (Wandel, 2007) a má výhodný poměr vlastní hmotnosti a pevnosti (Šefců a kol., 2000). Dřevo je také dostupné na místě stavby (Kokeš, 1974).

Na kvalitu, životnost a následnou použitelnost dřeva má velký vliv roční doba těžby dřeva a prvotní opracování po těžbě. Na dřevo a dřevěné konstrukce působí fyzikální, biologické a atmosférické vlivy (Šefců a kol., 2000). Dřevo a stavby ze dřeva chráníme především před vlhkostí, napadením biotickými škůdci a požárem. Je nutné odstranit zdroje vlhkosti. Pronikání vlhkosti do stavby se zabrání vhodnými konstrukčními prvky. Dřevo nenapadnou biotičtí škůdci, pokud je na stavbu použito pouze suché dřevo, které není napadené škůdci a ani plísněmi. Pro ochranu dřeva se používají chemické prostředky. Ochranné prostředky působí preventivně a vlastnosti dřeva se většinou nemění. Sanační chemické prostředky likvidují zárodky v již napadeném dřevě a nemění jeho vlastnosti. Konzervační prostředky se používají na nátěr zdravého dřeva a mění jeho vlastnosti. Zpevňující nátěry konzervují již narušené dřevo a zlepšují jeho vlastnosti (Šefců a kol., 2000). Při použití dřevěných sloupů se doporučuje ošetřit jejich spodní část asfaltovou emulzí a horní část seříznout šikmým řezem, aby se na sloupu nedržela voda a sníh (Kokeš, 1974).

Pro výstavbu oborního plotu se používá beton, cihly, kamenivo, dřevo, ocel, drátěná pletiva a ostnaté dráty (Hanzal a kol., 2016). Dříve hojně stavěné kamenné oborní zdi jsou dnes nahrazovány jinými materiály z důvodu snižování nákladů na stavbu a údržbu (Kokeš, 1974). Výhodou kamenné zdi je to, že je neprůhledná, zvěř nevidí ven z obory a nemá tedy snahu oplocení překonávat (Vach a kol., 1997). Místo kamenné zdi se oplocení buduje z podélných dřevěných tyčí a tyček nebo drátěného pletiva. Zděné pilíře jsou nahrazeny dřevěnými, betonovými nebo železnými sloupy (Kokeš, 1974).

4 Metodika

4.1 Sběr a zpracování dat

Podklady pro vypracování praktické části bakalářské práce byly získány terénním šetřením ve vybraných oborách kraje Vysočina – Kralická obora, obora Borovec a obora Volský žlab (Obrázek 12). Terénní šetření se skládalo za tři částí.

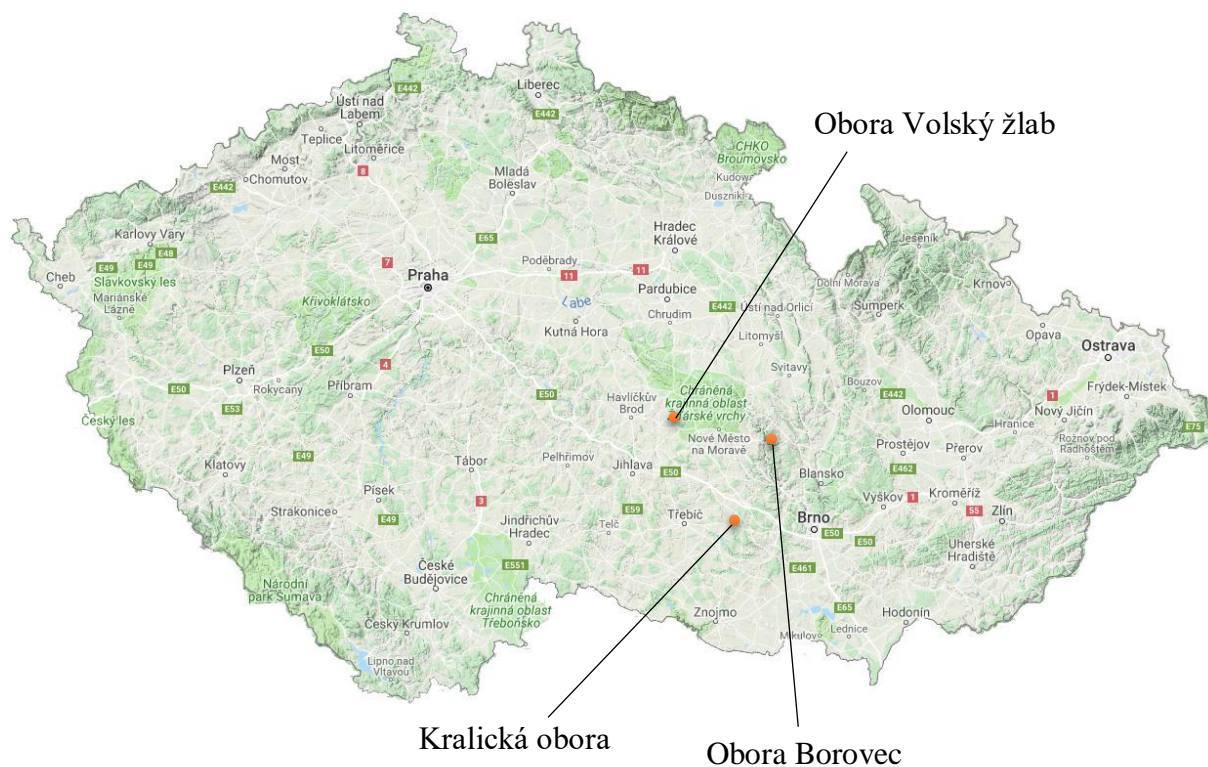
V první části byly vybrány oborní chovy v kraji Vysočina rozdílné velikostí a domluven termín terénního šetření s majitelem oborního chovu nebo oborníkem.

Druhá část spočívala v získání údajů o oborních chovech od majitelů oborních chovů nebo oborníků. Pro časovou náročnost byla prohlídka obor rozložena do několika dnů, a to 13. a 14. listopadu 2018 a 29. března 2019. Byly zjištěny informace o historii obory, chované zvěři a mysliveckých stavbách a zařízeních pro chov zvěře v oborním chovu.

Ve třetí části byl pro terénní průzkum oborních chovů využit terénní automobil. Za doprovodu oborníka nebo majitele oborního chovu byla pořízena fotodokumentace mysliveckých zařízení a staveb. U oborních plotů bylo provedeno zanesení příslušenství plotu do mapových podkladů, přesné změření rozměrů plotů a zjištěn materiál, ze kterého byl oborní plot vyroben. V grafickém editoru CorelDRAW Graphics Suite X7 (verze 17.0) byl vytvořen obrázek plotu a dále byla vyčíslena cenová kalkulace materiálu na výstavbu 1 m oborního plotu. Kokeš (1974) uvádí potřebné množství stavebního materiálu na výstavbu zděné a kamenné zdi. Ceny materiálů pro výstavbu oborního plotu byly zjištěny z internetových zdrojů soukromých firem (Tybet Invest s.r.o., 2017; Betonové výrobky Končák s.r.o., 2019; Hašpl a.s., 2019; Kámen plus CZ s.r.o., 2019; KVK a.s., 2019; Pila Hartman, 2010; Pletiva Dobrý, 2019; Presbeton s.r.o., 2019; Besta-Berný s.r.o., 2019; DEK a.s., 2019). U materiálu, který již nelze koupit, byla cena stanovena na základě informací od oborníka. Jedná se o dřevěné a betonové železniční pražce, které již Správa železniční dopravní cesty neprodává. Výsledná cenová kalkulace na výstavbu 1 m oborního oplocení nezahrnuje mzdové náklady ani cenu za dopravu materiálu na místo stavby.

Geomorfologicky patří kraj Vysočina do provincie česká Vysočina, subprovincie Českomoravská soustava, oblast Českomoravská vrchovina (ČÚZK, 2019). Kraj Vysočina leží

v mírně teplé podnebné oblasti, průměrné roční teploty zde dosahují 6–8 °C. Roční úhrn srážek zde dosahuje 500–800 mm. Nejvíce srážek spadne v letních měsících (ČHMU, 2019). V dané oblasti jsou nejrozšířenějším půdním typem hnědé půdy a z půdních druhů zde převažují lehké a středně těžké půdy (ČÚZK, 2019).



Obrázek 12 Umístění vybraných obor v ČR

4.2 Kralická obora

Kralická obora leží mezi obcí Kralice a městem Náměšť nad Oslavou. Byla založena pro chov daňka evropského (*Dama dama*).

První zmínka o Kralické oboře je z roku 1629, kdy Karel starší ze Žerotína prodal panství včetně obor svému švagrovi Albrechtu z Valdštejna. Dalším majitelem obor byl rod Haugwitzů v letech 1752–1945. V této době byla obora rozdělena na dvě části. Část o rozloze 240 ha sloužila pro dančí zvěř a část o rozloze 50 ha byla pro srnčí zvěř a bažanty. V současné

době je obora režijní honitbou státního podniku Lesy České republiky, Lesní správy Náměšť nad Oslavou.

Obora leží v katastru obcí Náměšť nad Oslavou a Kralice v nadmořské výšce 360–480 m n. m. Rozloha obory je 345 ha a je největší ze sledovaných obor. Západní část obory je členitá s prudšími svahy, východní část tvoří ploché údolí a střední část je rovinatá.

Obora má svůj historicky významný objekt a tím je klasicistní zámeček Lusthaus postavený v první polovině 19. století Jindřichem Haugwitzem. Tento objekt v současné době slouží k pořádání společenských a pracovních akcí.

Zdroj vody v oboře obstarávají 2 velké rybníky o ploše 1,5 ha a kaskáda 4 menších. V oboře pramení 4 potoky, které poskytují vodu i v době sucha. Lesní porost z 95 % tvoří listnaté stromy, a to převážně duby (*Quercus sp.*), habry (*Carpinus sp.*), lípy (*Tilia sp.*) a jírovce (*Aesculus sp.*). Většina porostů v oboře je přestárlá a často i zvláštních tvarů, což je nejlépe pozorovatelné v době, kdy jsou stromy bez listů. Zvláštní ochrana patří 700 přestárlých dubů (*Quercus sp.*) a habrů (*Carpinus sp.*) s obvodem kmene nad 3 m.

Příkrmování zvěře je v oboře zajišťováno celoročně.

V současné době je v Kralické oboře chováno 94 kusů jelení zvěře, 94 kusů dančí zvěře a 25 kusů zvěře srnčí.

4.3 Obora Borovec

Obora Borovec leží na severním konci obce Štěpánov nad Svratkou. Rozprostírá se na stráních svažujících se do údolí řeky Svratky v katastru obce Borovec. Byla založena panem Jiřím Němečkem v roce 1998 pro chov daňka evropského (*Dama dama*), muflona (*Ovis aries musimon*) a jelena evropského (*Cervus elaphus*). V oboře probíhá poplatkový lov. Jedná se o rodinnou oboru, která je v současnosti ve vlastnictví synů zakladatele obory pana Němečka.

Obora se rozprostírá nad soutokem řek Svratky a Hodonínky na rozhraní kraje Vysočina a Jihomoravského kraje. Obora se nachází v nadmořské výšce 360–560 m n. m. Celková rozloha obory je 50 ha, terén je velmi členitý. Zajímavostí obory Borovec jsou staré štoly pro těžbu mědi.

Zdrojem vody v oboře je vyvěrající pramen s tůní, který dostačuje jako zdroj vody i v době sucha. Z celkové plochy 50 ha tvoří travnaté porosty 10 ha. Mimo oblast obory jsou 2 ha luk zajišťující zásobování obory senem.

V současné době je v oboře chováno 45 kusů daňka evropského.

4.4 Obora Volský žlab

Obora Volský žlab se odlišuje od tradičních obor, neboť jejím hlavním zaměřením je testování veterinárních přípravků pro zvěř, testování výživy zvěře a genetiky. Byla založena pro chov sika Dybowského (*Cervus nippon*) a daňka evropského (*Dama dama*). Pro doplňkový chov byl zvolen muflon evropský (*Ovis musiom*). Majitelem obory je doc. MVDr. Karel Bukovjan, CSc., který ji začal budovat v roce 1991 s výchozí rozlohou 12,5 ha. V lednu 1993 byla obora uznána pro chov spárkaté zvěře. V současné době je celková rozloha obory 128,5 ha a skládá se z několika částí. Hlavní část obory má rozlohu 125 ha, skládá se z 6 částí a slouží k chovu a lovu zvěře. Karanténní část obory má rozlohu 8,5 ha. Chovné části, které jsou umístěny vně obory, mají rozlohu od 3,5 do 15 ha.

Obora Volský žlab se nachází na rozhraní okresů Žďár nad Sázavou a Havlíčkův Brod. Rozkládá se mezi obcemi Přibyslav, Ronov nad Sázavou, Hřiště, Malá Losenice, Pořežín a Nové Dvory. Leží v údolí řeky v nadmořské výšce 480–510 m n. m. Na území obory se nachází zřícenina hradu Ronov, který jako poslední dobyl Jan Žižka z Trocnova.

Oborou protéká pstruhový potok, jehož délka na území obory činí 4,5 km. Součástí potoka je několik průtočných tůní, které jsou důležité pro obojživelníky v nich žijící. Další zdroj vody pro zvěř tvoří 6 rybníků a tůní s celkovou vodní plochou o rozloze 2,5 ha. Hlavní oborní plochou jsou zemědělské pozemky, převážně louky, v menším zastoupení pak orná půda a pastviny. V lesních porostech převládá smrk ztepilý (*Picea abies*), v menší míře je zastoupen buk (*Fagus sp.*) a dub (*Quercus sp.*). Břeh potoka lemují vrby (*Salix sp.*), olše (*Alnus sp.*) a jasany (*Fraxinus sp.*). Pro vyšší přirozenou úživnost je v oboře vysazován jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*). V oboře se praktikuje systém celoročního příkrmování.

První dančí zvěř byla dovezena z obory Březka a z Vysoké školy veterinární v Košicích. Chov sika Dybowského byl založen nákupem zvěře z Lesního závodu Židlochovice v roce 1993. Další linie chovu byla přidána dovozem zvěře ve dvou vlnách z Rakouska a Polska. V oboře je dnes chováno 5 samostatných genetických linií daňka evropského a 3 genetické linie siky Dybowského.

Součástí obory jsou také uznaná broková střelnice a výcvikový kynologický areál s vybavením pro bezkontaktní norování a barvářský výcvik honičů a barvářské zkoušky ostatních plemen.

5 Výsledky

5.1 Myslivecké stavby a zařízení ve vybraných oborách v kraji Vysočina

V této kapitole jsou popsány myslivecké stavby a zařízení pro chov, pozorování a lov ve vybraných oborách kraje Vysočina. Podrobně jsou popsány oborní ploty a s příslušenstvím zakresleny do map.

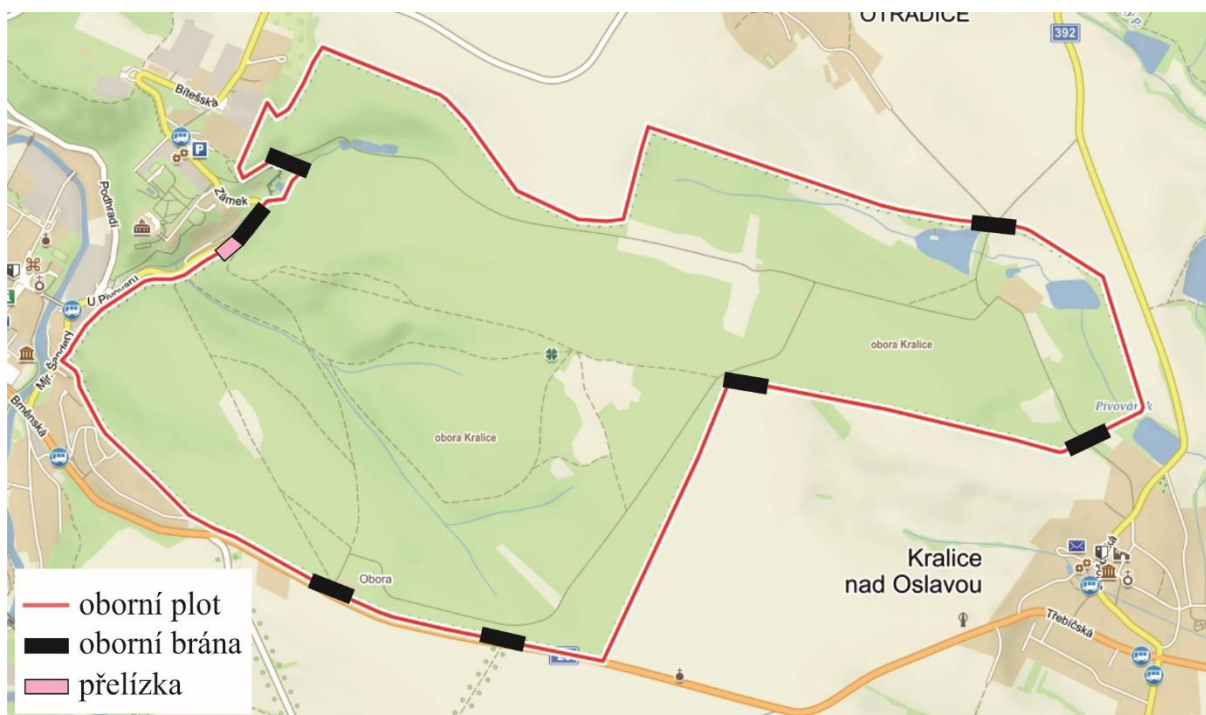
5.1.1 Myslivecké stavby a zařízení v Kralické oboře

Oborní plot Kralické obory je 9 km dlouhý. Převážnou část, a to 7 km, tvoří opravená historická zeď, která je chráněna jako památkový objekt (Příloha 1). Zbývající 2 km oplocení tvoří betonové sloupy a na nich připevněné pletivo vysoké 2 m. Plot je doplněn pouze 1 přelízkou. Vstup do obory umožňují 3 velké vjezdové brány a 3 branky. Vjezdové brány jsou umístěny

ve směru od měst Náměšť nad Oslavou, Kralice nad Oslavou a Otradice (Obrázek 13). Vstup do obory je omezen po většinu roku. Oborní plot není vybaven záskoky ani záběhy.

Pro příkrmování zvěře slouží 2 hlavní krmelce vybudované již v roce 1850, doplněné o 3 malé krmelce na seno. Obora je vybavena 5 dlouhými korýtky a 5 zásobníky na jadrné krmivo, které pojmu 7 q krmiva. Zásoby jadrného krmiva a cukrové řepy jsou skladovány ve zděné budově poblíž hlavního rybníku. Po celé ploše obory je rozmístěno celkem 15 slanisek se stříškou.

K pozorování a k lovu je obora vybavena 10 uzavřenými kazatelnami (Příloha 2). V oboře nejsou k dispozici odchyťová zařízení.



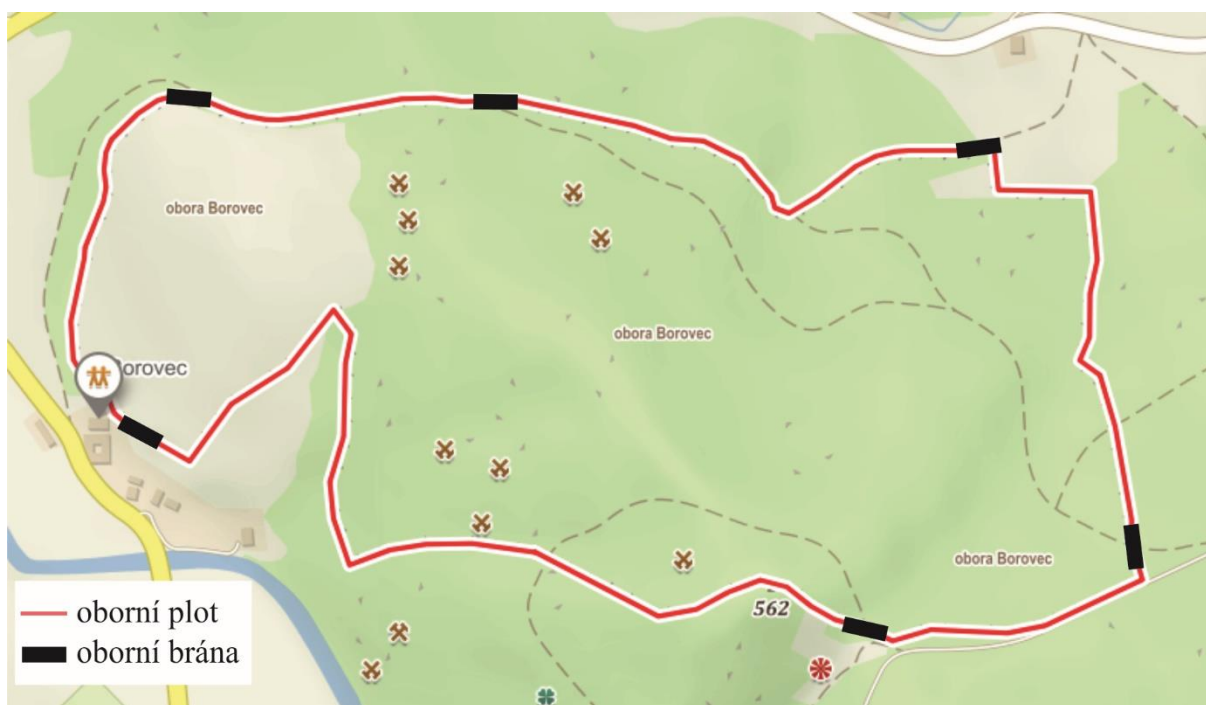
Obrázek 13 Kralická obora – zakreslení oborního plotu s příslušenstvím do mapového podkladu

5.1.2 Myslivecké stavby a zařízení v oboře Borovec

Oplocení obory je tvořeno betonovými sloupy s pozinkovaným pletivem o tloušťce 4 mm (Příloha 3). Délka oborního plotu je 3,5 km a výška 2 m. Vstup do obory zajišťuje 6 oborních bran, žádná z nich není vybavena protiúnikovým roštem. Oborní plot také není vybaven přelízkami, veškerý vstup do obory probíhá přes oborní brány (Obrázek 14).

Pro přikrmování jsou v oboře 3 velkoobjemová samokrmítka, aby nedocházelo k častému kontaktu s člověkem a zvíře si udržela přirozenou plachost. Dále se v oboře nachází 3 velké krmelce doplněné o 3 jesle (Příloha 4), 1 krmelec na jadrné krmivo a 4 slaniska na předkládání soli.

Pro pozorování a lov zvěře jsou po oboře vybudovány myslivecké chodníky, 2 kazatelny a 2 žebříkové posedy.



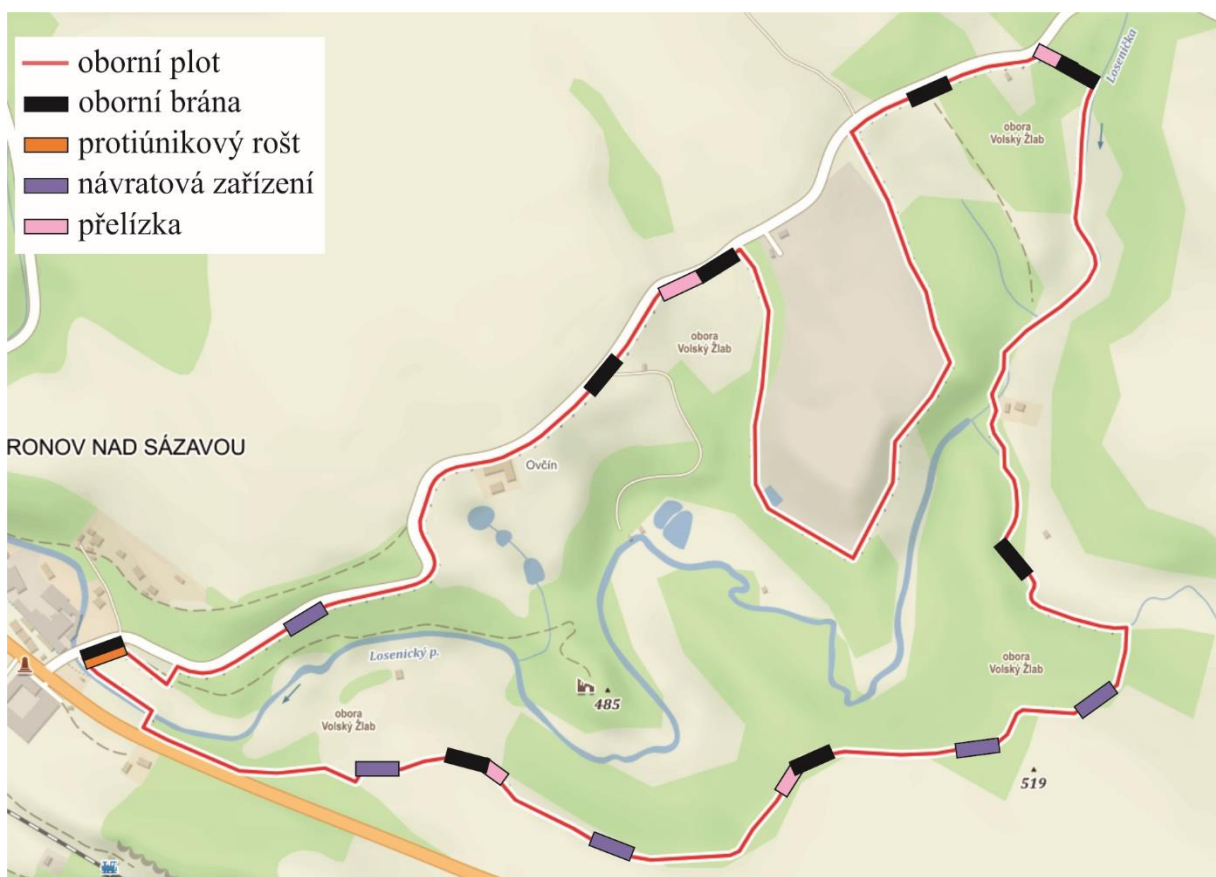
Obrázek 14 Obora Borovec – zakreslení oborního plotu s příslušenstvím do mapového podkladu

5.1.3 Myslivecké stavby a zařízení v oboře Volský Žlab

Oborní plot má délku 9,5 km a je tvořen dřevěnými sloupy a pletivem. Pletivo je zpevněno dřevěnými latěmi (Příloha 5). Součástí plotu je 8 oborních bran, z nichž 1 je opatřena protiúnikovým roštem. Dále je oborní plot vybaven 4 přelízkami (Příloha 6). Pro návrat uprchlé zvěře jsou v plotu 2 záběhy a 3 zaskoky (Obrázek 15).

Pro příkrmování je obora vybavena 4 hlavními krmelci, další 3 krmelce slouží jako boční. Pro předkládání směsi granulátu a ova slouží 6 samostatných samokrmítek a 4 korýtká. V oboře je rozmístěno 7 slanisek.

Pro pozorování a lov zvěře je v oboře 5 kazatelen a 12 samostatných žebříků. V oboře jsou také 2 lovecké chaty. Protože je v oboře prováděn výzkum, vážení a značkování zvěře, je obora vybavena 2 odchytovými zařízeními.



Obrázek 15 Obora Volský žlab – zakreslení oborního plotu s příslušenstvím do mapového podkladu

5.2 Technický popis a jednotková kalkulace nákladů oborních plotů vybraných obor kraje Vysočina

Oborní ploty vybraných obor kraje Vysočina jsou v této kapitole popsány, zobrazeny na výkresu a spočítány náklady na výstavbu těchto oborních plotů.

5.2.1 Technický popis a jednotková kalkulace nákladů na oborní plot Kralické obory

Obrázek 16 znázorňuje zděný sloup oborní brány a část kamenné zdi u vjezdové brány od obce Otradice. Sloup oborní brány o půdorysu 0,9 x 0,9 m a výšce 2,6 m je zhotoven z plných cihel o rozměrech 29 x 14 x 6,5 cm. Jako pojivo je použita malta složená z písku, vápna a cementu. Základy oborního sloupu jsou vyrobeny z betonu a mají rozměr 0,9 x 0,9 m a hloubku 1 m. Celý sloup byl původně omítnut, omítka v současné době na některých místech chybí. Na sloupu je umístěna sloupová hlavice vyrobená z betonu, která zabraňuje pronikání vody do sloupu a zároveň slouží jako estetický prvek. Zděné sloupy jsou umístěny z obou stran všech oborních bran.

Oborní plot je zhotoven z kamenů různé velikosti. Jeho nadzemní výška je 1,95 m a šířka 0,65 m. Jako pojivo byla použita směs cementu a písku. Základy o hloubce 1 m a šířce 0,65 m jsou vybudovány také z kamenů. Nadzemní část zdi je omítnuta, ale na mnoha místech oborní zdi omítka chybí. Horní část zdi je opatřena po celé délce betonovými zákrytovými deskami, které chrání oborní zeď před pronikáním vlhkosti. Rozměry desek jsou 0,85 x 0,30 x 0,10 m.

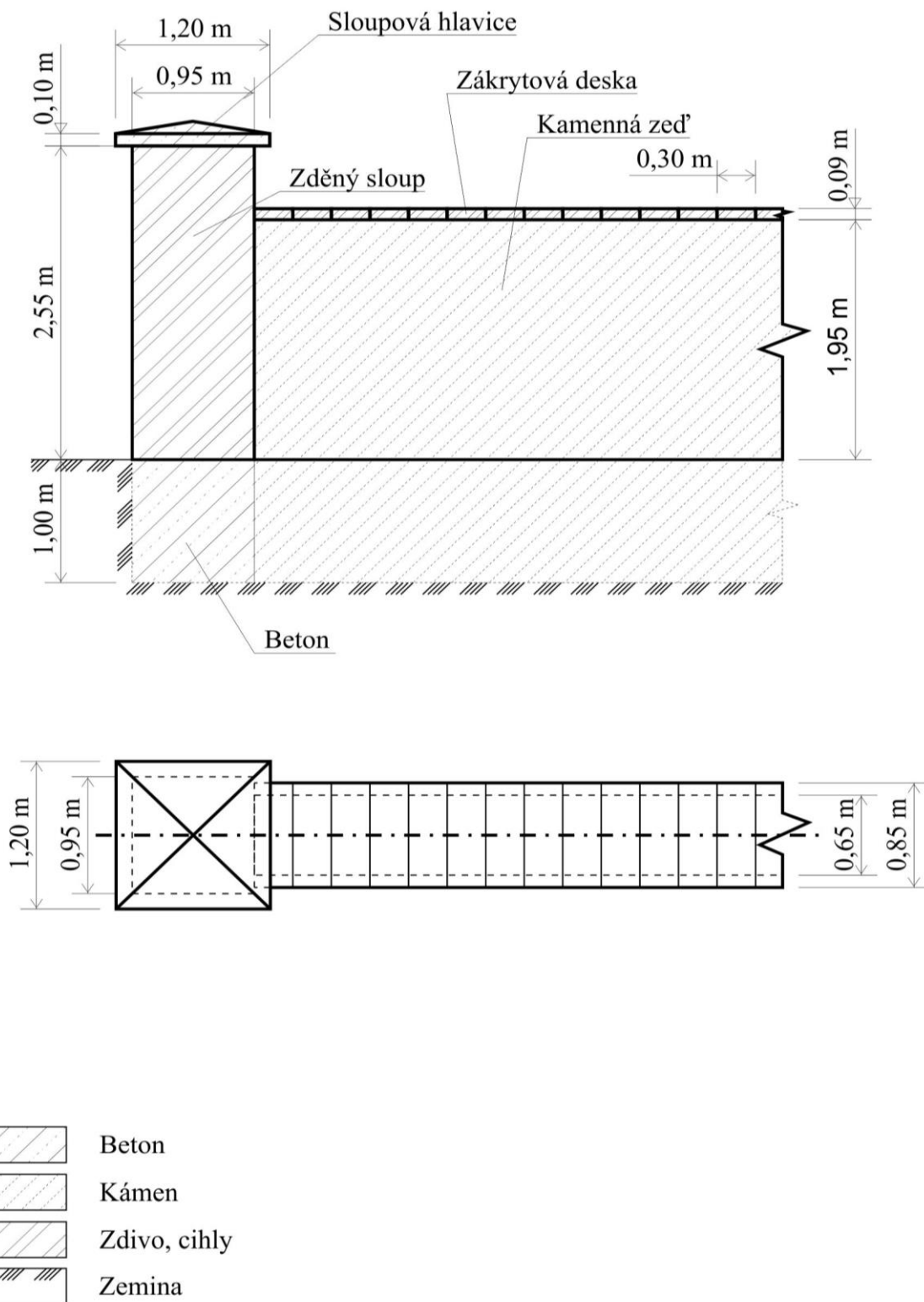
Tabulka 6 uvádí potřebné množství materiálu na výstavbu oborního sloupu o rozměrech 0,9 x 0,9 x 2,6 m, náklady na jednotku jednotlivých stavebních materiálů a celkové náklady na výstavbu zděného oborního sloupu Kralické obory. Tabulka 7 uvádí potřebné množství stavebního materiálu na výstavbu 1 m kamenné zdi Kralické obory. Náklady na výstavbu 1 sloupu oborní brány činí dle současných cen materiálu 10 141 Kč (Tabulka 6). Náklady na vybudování 1 m délky kamenné zdi jsou dle současných cen materiálu 14 924 Kč (Tabulka 7).

Tabulka 6 Spotřeba stavebního materiálu a kalkulace nákladů na stavbu oborního sloupu o rozměrech 0,9 x 0,9 x 2,6 m v Kralické oboře

Materiál	Množství	Náklady na jednotku (Kč)	Celkové náklady (Kč)
Cihla (ks)	592,00	8,80	5 210,00
Písek (m ³)	0,66	478,40	316,00
Vápno (kg)	80,00	7,26	581,00
Cement (kg)	56,00	3,00	168,00
Beton (m ³)	0,90	1583,00	1583,00
Omítka (kg)	259,00	4,90	1269,00
Sloupová hlavice (ks)	1,00	1014,00	1014,00
Celkové náklady (Kč)			10 141,00

Tabulka 7 Spotřeba stavebního materiálu a kalkulace nákladů na stavbu 1 m oborní zdi o šířce 0,65 m a výšce 1,95 m v Kralické oboře

Materiál	Množství	Náklady na jednotku (Kč)	Celkové náklady (Kč)
Kámen (kg)	3 643,00	2,78	10 128,00
Písek (m ³)	1,98	478,40	947,00
Cement (kg)	791,00	3,00	2 373,00
Omítka (kg)	117,00	4,90	573,00
Zákrytová deska (ks)	3,33	271,00	903,00
Celkové náklady (Kč/m)			14 924,00



Obrázek 16 Kralická obora – technický nákres konstrukce oborního plotu

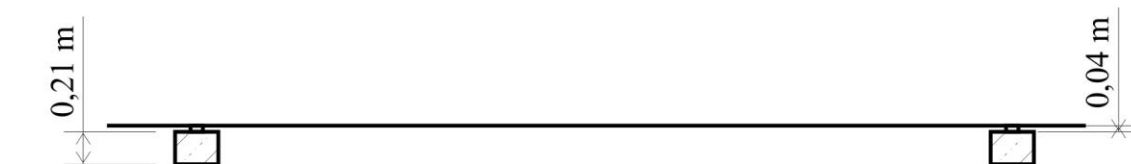
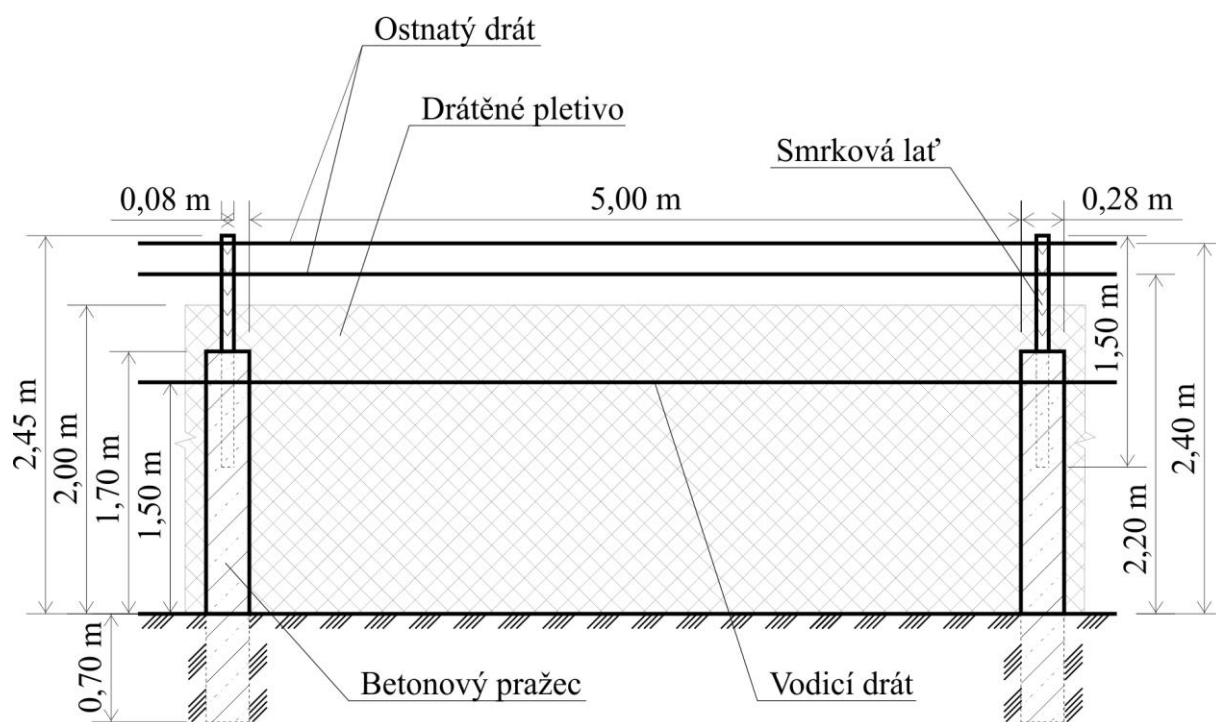
5.2.2 Technický popis a jednotková kalkulace nákladů na oborní plot v oboře Borovec





Oborní plot je postaven z betonových sloupů, jedná se o železniční betonový pražec SB 8 P o rozměrech 0,21 x 0,28 x 2,42 m, který je zabudován do země tak, že nadzemní část má výšku 1,7 m a podzemní část je dlouhá 0,72 m. Vzdálenost mezi plotovými sloupy je 5 m. Sloup je prodloužen o smrkovou lať o rozměrech 0,04 x 0,08 x 1,5 m, která je spojena s betonovým sloupem pomocí drátu. Na plotových sloupech je napnuté oborové pletivo o výšce 2,0 m, s velikostí oka 0,1 x 0,1 m a s průměrem drátu 4,0 mm. Ve výšce 1,5 m od země je připevněn pozinkovaný napínací drát o průměru 3,1 mm. Na latích je připevněn ostnatý drát ve výškách 2,20 a 2,40 m od země (Obrázek 17).

Potřebný materiál včetně nákladů na výstavbu 1 m plotu uvádí Tabulka 8. Náklady na výstavbu 1 m plotu této konstrukce jsou 290 Kč.

Tabulka 8 Spotřeba materiálu a kalkulace nákladů na 1 m oborního plotu v oboře Borovec

Materiál	Množství	Náklady na jednotku (Kč)	Celkové náklady (Kč)
Betonový pražec (ks)	0,20	50,00	10,00
Smrková lať (m)	1,50	15,00	23,00
Oborové pletivo (m)	1,00	244,00	244,00
Napínací drát (m)	1,00	3,00	3,00
Vázací drát (m)	5,00	2,00	10,00
Celkové náklady (Kč/m)			290,00



-  Dřevo v příčném řezu
-  Beton
-  Drátěné pletivo
-  Zemina

Obrázek 17 Obora Borovec – technický náčrt konstrukce oborního plotu

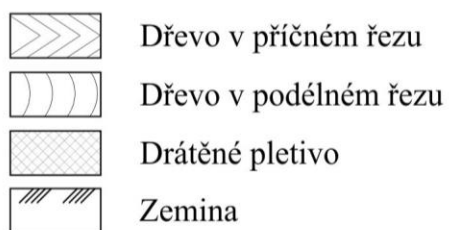
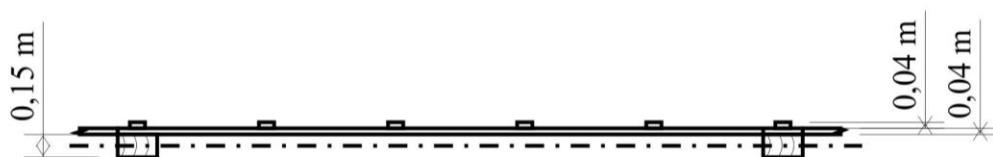
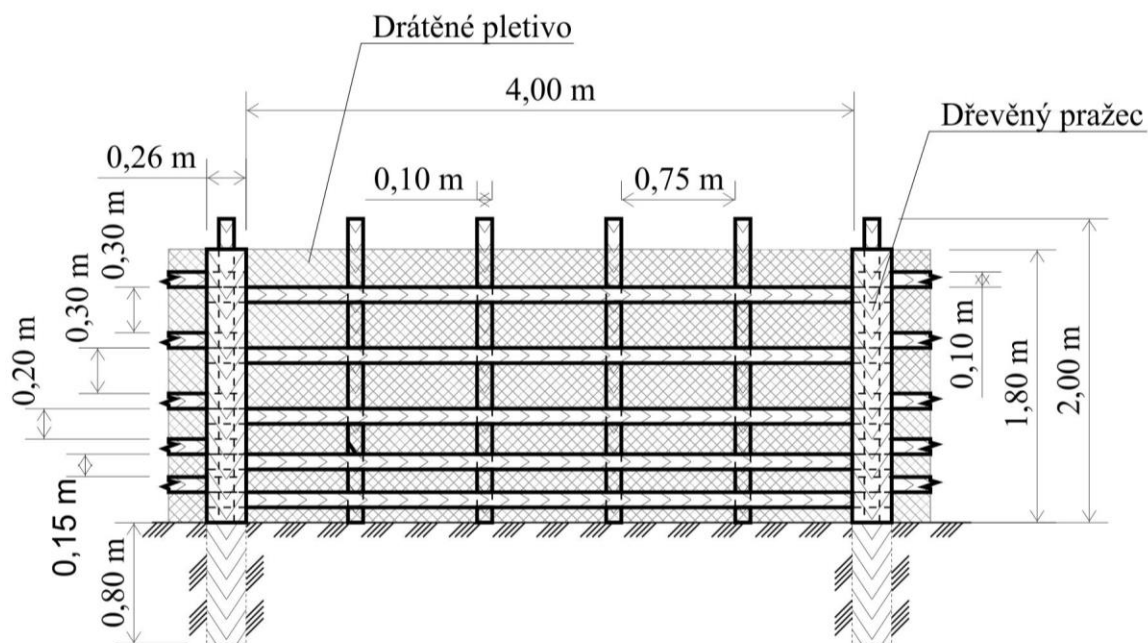
5.2.3 Technický popis a jednotková kalkulace nákladů na oborní plot v oboře Volský žlab

Plot je vybudován z dřevěných sloupů, latí a pozinkovaného pletiva. Sloupy tvoří použité dubové železniční pražce o rozměrech 0,15 x 0,26 x 2,60 m. Pražec je uložen v zemi do hloubky 0,8 m. Nadzemní část je vysoká 1,8 m. Vzdálenost mezi jednotlivými sloupy jsou 4 m. Sloupy spojuje 5 podélných latí o rozměru 0,04 x 0,10 x 4,16 m. První lat' je uložena 0,10 m od země a vzdálenost jednotlivých latí se směrem výše zvětšuje. K plošnému spoji latí a sloupu bylo použito stavebních ocelových hřebíků 2,8 x 70 mm. Podélné latě zpevňují konstrukci a uložení sloupů v zemi a zároveň slouží jako mříž pro přichycení pletiva. Jedná se pozinkované pletivo z 2 mm drátu, oka pletiva mají rozměr 0,05 x 0,05 m. Přes napnuté pletivo jsou umístěny 4 svislé latě o rozměru 0,04 x 0,10 x 2,0 m. Svislé latě jsou od sebe vzdáleny 0,75 m. Jedná se pevný plot, který je pro zvěř dobře viditelný a nedochází ke zranění zvěře (Obrázek 18).

Náklady na výstavbu 1 m oborního plotu v oboře Volský žlab jsou 214 Kč. V kalkulaci nákladů je počítáno s použitými dubovými pražci, jejichž cena byla v době stavby plotu obory Volský žlab 50 Kč. V současné době již tyto pražce zakoupit nelze, protože podléhají ekologické likvidaci. Při stavbě podobného plotu by bylo nutné zvolit náhradní materiál. Kalkulace nákladů na výstavbu plotu v oboře Volský žlab uvádí Tabulka 9.

Tabulka 9 Spotřeba materiálu a kalkulace nákladů na 1 m oborního plotu v oboře Volský žlab

Materiál	Množství	Cena za jednotku (Kč)	Celková cena (Kč)
Dřevěný pražec (ks)	0,25	50,00	13,00
Smrková lat' (m)	7,50	15,00	113,00
Pletivo pozinkované (m)	1,00	80,00	80,00
Stavební hřebíky (ks)	30,00	0,28	8,00
Celková cena (Kč/m)			214,00



Obrázek 18 Obora Volský žlab – technický nákres konstrukce oborního plotu

5.3 Porovnání vybavenosti mysliveckými stavbami a zařízeními vybraných obor kraje Vysočina

V této kapitole jsou porovnány myslivecké stavby a zařízení v oborách Volský žlab, Kralická obora a obora Borovec. Ze všech mysliveckých staveb a zařízení byly do porovnání zahrnuty pouze ty stavby a zařízení, které se vyskytují alespoň v jedné z obor. Vzhledem k rozdílné velikosti obor byl počet mysliveckých staveb a zařízení přepočten na 1 ha (Tabulka 10).

Tabulka 10 Rozloha obor a celkový počet staveb na 1 ha plochy obory

	Kralická obora	Obora Borovec	Obora Volský žlab
Rozloha obory (ha)	345,00	50,00	125,00
Celkový počet staveb (ks)	54	23	52
Počet staveb na 1 ha (ks)	0,16	0,46	0,42

Tabulka 11 uvádí délku jednotlivých oborních plotů a počet jejich příslušenství. Každá z obor má rozdílné vybavení oborního plotu. Obora Volský žlab má oborní plot vybaven veškerým příslušenstvím, které se jako součást oborního plotu doporučuje. Oborní plot vybavený pouze branami má obora Borovec, Kralická obora má mimo oborní brány plot vybaven 1 přelízkou.

Při budování obory je potřeba počítat s vysokými náklady na stavbu oborního oplocení. Tabulka 12 uvádí náklady na výstavbu 1 m oborního plotu a celkové náklady na oplocení vybraných obor. Při kalkulaci celkových nákladů nebylo počítáno s přerušením plotu pro oborní brány, náklady na oborní brány nejsou v celkových nákladech zahrnuty.

Tabulka 11 Délka oborního plotu a počet příslušenství plotu

Myslivecké stavby a zařízení	Kralická obora (345 ha)	Obora Borovec (50 ha)	Obora Volský žlab (125 ha)
Oborní plot (km)	9,0	3,5	9,5
Brány (ks)	4	6	8
Přelízky (ks)	1	0	4
Protiúníkové rošty (ks)	0	0	1
Záběhy (ks)	0	0	2
Záskoky (ks)	0	0	3

Tabulka 12 Náklady na výstavbu 1 m oborního plotu a celkové náklady na výstavbu plotu vybraných obor kraje Vysočina

Náklady	Kralická obora (345 ha)	Obora Borovec (50 ha)	Obora Volský žlab (125 ha)
Náklady na výstavbu 1 m plotu (Kč)	14 924	290	214
Náklady na výstavbu celého plotu bez oborních bran (Kč)	134 316 000	1 015 000	2 033 000

Myslivecké stavby a zařízení pro příkrmování zvěře ve vybraných oborách kraje Vysočina uvádí Tabulka 13.

Tabulka 13 Počet a typy zařízení na příkrmování

Myslivecké stavby a zařízení pro příkrmování	Kralická obora (345 ha)	Obora Borovec (50ha)	Volský žlab (125 ha)
Krmelec na objemové krmivo (ks)	2	2	4
Jesle (ks)	3	3	3
Krmelec na jadrné krmivo (ks)	0	1	0
Samočinné krmítko (ks)		3	0
Korýtko (ks)	10	0	4
Slanisko (ks)	15	4	7
Napajedlo	6 rybníků	1 tůň s pramenem	4,5 km potoka, 1 tůň

Pro sčítání, pozorování zvěře a poplatkový lov jsou všechny vybrané obory vybaveny příslušnými mysliveckými stavbami a zařízeními (Tabulka 14).

Tabulka 14 Počet a typy mysliveckých staveb a zařízení pro pozorování a lov

Myslivecké stavby a zařízení pro pozorování a lov	Kralická obora (345 ha)	Obora Borovec (50 ha)	Volský žlab (125 ha)
Uzavřená kazatelna	10	0	5
Žebříková kazatelna	0	2	0
Žebříkový posed	0	1	7
Odchytové zařízení	0	0	2

6 Diskuze

V oboře Borovec je chován pouze jeden druh zvěře, a to daněk evropský (*Dama dama*), což je v souladu s doporučením Hanzala a kol. (2016), že nejvhodnější jsou obory jednodruhové. V oboře Volský žlab je chován sika Dybowského (*Cervus nippon dybowskii*), daněk evropský (*Dama dama*) a muflon (*Ovis musimon*). Druhové složení chované zvěře v této oboře odpovídá doporučení Hanzala a kol. (2016) chovat ve vícedruhových oborách společně zvěř jelení a dančí nebo mufloní. V Kralické oboře je chován jelen evropský (*Ovis musimon*), daněk evropský (*Dama dama*) a srnec evropský (*Capreolus capreolus*), přestože dle doporučení Hanzal a kol. (2016) není vhodné chovat v oboře zvěř srnčí, protože žije většinu roku samostatně a více zvěře pohromadě je pro ni stresující.

Ve všech třech sledovaných oborách je dodržena minimální výměra 50 ha stanovená zákonem č. 449/2001 Sb. a také jsou v oborách Kralická a Borovec dodrženy početní stavy zvěře stanovené vyhláškou č. 491/2002 Sb. V Kralické oboře připadá na jeden kus spárkaté zvěře 2,35 ha, v oboře Borovec je to 2,22 ha na jeden kus spárkaté zvěře. V oboře Volský žlab v době terénního šetření nebyl znám přesný počet kusů zvěře. Kralická obora má rozlohu 345 ha, obora Borovec 50 ha a obora Volský žlab 125 ha. Dle Hanzala a kol. (2016) by doporučená výměra podle druhu chované zvěře měla být u Kralické obory, obory Borovec 200 ha a u obory Volský žlab 800 ha.

Konstrukce a výšky oborních plotů v jednotlivých sledovaných oborách se liší, ale ve všech je plot plně funkční, udržovaný a jeho vzhled nenarušuje okolní krajinu. Náklady na oplocení celé obory výrazně ovlivňují typy plotů vybraných obor a tvar obory. Oborní plot Kralické obory je tvořen kamennou zdí o výšce 1,95 m a šířce 0,65 m. Náklady na výstavbu 1 m tohoto plotu jsou 14 924 Kč. Plot obory Borovec je postaven z betonových pražců prodloužených smrkovou latí na celkovou výšku 2,40 m, na tyto sloupy je napnuto pletivo o výšce 2 m a nad ním je na smrkové latě natažen ostnatý drát ve výškách 2,20 m a 2,40 m. Náklady na výstavbu 1 m oborního plotu jsou 290 Kč. V oboře Volský žlab jsou pro sloupy oborního plotu použity dřevěné pražce, na kterých je napnuto pletivo o výšce 1,80 m, které je vyztuženo smrkovými latěmi v podélném i svislém směru. Celková výška plotu je 2 m. Náklady na 1 m tohoto typu plotu jsou 214 Kč. Náklady na výstavbu 1 m oborního plotu Kralické obory jsou 51,5x vyšší než náklady na 1 m oborního plotu v oboře Borovec a 69,7x vyšší než náklady

na 1 m oborního plotu v oboře Volský žlab. Výstavba kamenné zdi je náročná na množství použitého materiálu, což stavbu činí nákladnější. Kokeš (1974) a Andreska a Andresková (1993) uvádí jako vhodné materiály na stavbu plotu zdivo, kámen, dřevo, pletiva. Ve všech oborách je použit na stavbu obecně doporučovaný materiál. Hanzal a kol. (2016) uvádí doporučenou výšku oborního plotu pro jelení zvěř 2,5 m, pro dančí a mufloní 2,30 m. Doporučené výšce vyhovuje plot v oboře Borovec, kde pro chov dančí zvěře je plot vysoký 2,40 m. Pro sičí zvěř není výška plotu doporučována. Obora Volský žlab má plot vysoký 2,0 m pro chov sičí, mufloní a dančí zvěře. Dle doporučení by měl být plot vysoký alespoň 2,3 m. Zvěř však z obory neuniká ani při této výšce. Nejnižší plot má Kralická obora, její plot o výšce 1,95 m také doporučení nevyhovuje. Hanzal a kol. (2016) i Kokeš (1974) doporučují vybudovat jako součást oborního plotu záskoky a záběhy. Lesprojekt (1988) doporučuje 1 záskok nebo záběh na každých 200 ha plochy obory. Ze sledovaných obor je pouze obora Volský žlab vybavena 2 záběhy a 3 záskoky.

Všechny obory používají myslivecké stavby a zařízení pro přikrmování zvěře. Pro předkládání objemového krmiva slouží krmelce různých konstrukcí rozmístěné po celých plochách obor. Počet krmelců v oborách vyhovuje doporučení 1 hlavního krmelce na 50–60 ha plochy obory, které uvádí Kokeš (1974). Dle Lesprojektu (1988) je potřeba 1 krmelce na 100–150 ha oborní plochy. V Kralické oboře je 1,4 krmelce na 100 ha oborní plochy, v oboře Borovec je 2,5 krmelce na 100 ha oborní plochy a v oboře Volský žlab 5,6 krmelců na 100 ha oborní plochy. Pro předkládání jadrného krmiva jsou obory Volský žlab a Kralická obora vybaveny krmítky, obora Borovec využívá samočinné krmítko. Ve všech sledovaných oborách jsou slaniska rozmístěna dle doporučení Vacha a kol. (1977), a to po celé ploše obory a v blízkosti napajedel. Lesprojekt (1988) doporučuje na každých 50 ha 1 slanisko. V Kralické oboře má zvěř k dispozici 15 slanisek, v oboře Borovec 4 slaniska a v oboře Volský žlab 7 slanisek. Ve všech sledovaných oborách počet slanisek výrazně převyšuje doporučený počet.

Pro pozorování a lov zvěře jsou ve sledovaných oborách vybudovány různé typy pozorovatelů. Ve všech oborách jsou stavby udržované a bezpečné, staré a nevyhovující stavby jsou postupně odstraňovány. Lesprojekt (1988) doporučuje 1 kazatelnu na každých 30–50 ha oborní plochy a 1 posed na každých 100–200 ha. V každé z obor preferují jiný typ pozorovatelny, ale ve všech oborách převyšuje jejich počet toto doporučení.

7 Závěr

V práci byly porovnány myslivecké stavby a zařízení ve třech vybraných oborách kraje Vysočina. Jednalo se o Kralickou oboru, oboru Borovec a oboru Volský žlab. Obora s největší výměrou je Kralická obora, následuje obora Volský žlab a nejmenší oborou je obora Borovec. Kralická obora je vlastněna státním podnikem LČR, obory Borovec a Volský žlab jsou v soukromém vlastnictví. Nejvíce mysliveckých staveb a zařízení je v oboře Borovec, dále v oboře Volský žlab a nejméně staveb má Kralická obora. Doporučené početní stavy staveb pro přikrmování a pozorování zvěře splňují všechny tři obory.

Zvýšená pozornost byla v práci věnována oborním plotům. Ve všech oborách byl plot změřen, vypočítána spotřeba materiálu a náklady na výstavbu jedno metru oborního plotu. Bylo zjištěno, že ve všech oborách je plot funkční a udržovaný. Rozdíl je ve vybavení oborního plotu příslušenstvím. Oborní plot vybavený doporučeným příslušenstvím má pouze obora Volský žlab. V oboře Borovec jsou součástí pouze oborní brány. Z hlediska zabránění úniku zvěře by bylo vhodné vybavit plot přelízkami, aby se při každém vstupu nemusela otevírat oborní brána. U Kralické obory vzhledem k její velikosti by měly být vybudovány záskoky a záběhy k navrácení uprchlé zvěře. Hlavní oborní brána Kralické obory byla v době návštěv autora práce vždy otevřená, bylo by ji tedy vhodné vybavit protiúnikovým roštem.

Práce zdokumentovala myslivecké stavby a zařízení ve třech rozdílných oborách, které mohou být návodem pro zakládání nových oborních chovů. V práci jsou vyčísleny náklady na nejdražší stavbu při budování oborního chovu - oborní plot. Po porovnání různých typů oborních plotů byly zjištěny nejvyšší finanční náklady na vybudování u kamenného oborního plotu. Tyto výsledky mohou být využity při rozhodování o volbě typu oborního plotu.

Práce se věnuje pouze kalkulaci nákladů na výstavbu jednoho metru oborního plotu bez zahrnutí nákladů na příslušenství oborního plotu. Další studie by se mohla zaměřit na kalkulaci nákladů na výstavbu příslušenství oborního plotu, především na výstavbu oborních bran, aby bylo možné stanovit náklady na výstavbu kompletního oborního oplocení.

8 Seznam literatury a použitých zdrojů

ANDRESKA, J.; ANDRESKOVÁ E. *Tisíc let myslivosti: Lovecké hrady a zámky. Lovecké zbraně. Lovečtí psi. Zvěř. Sokolnictví. Čížba. Člověk myslivcem.* Vimperk: Tina, 1993, 442 s. ISBN 80-85618-12-5.

ČERVENÝ, J.; KAMLER, J.; KHOLOVÁ, H.; KOUBEK, P.; MARTÍNKOVÁ, N. *Myslivost: Ottova encyklopedie.* 2., upravené vydání. Praha: Ottovo nakladatelství, 2010, 590 s. ISBN 978-80-7360-895-8.

FORST, P.; JIRÁK, J.; BROŽ, V.; KUČERA, V.; KOVÁČ, J.; NOVÁKOVÁ, E.; WURZINGER, H.; LANKAŠ, K.; ZALENÝ, L. *Myslivost.* Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1975, 479 s. ISBN 4136/75-211.

GEROLD, W. *Myslivecká zařízení v honitbách.* Praha: GRADA Publishing. 2007, 296 s. ISBN 978-80247-2050-0.

HANÁK, K.; KUPČÁK, V.; SKOUPIL, J.; ŠÁLEK, J.; TLAPÁK, V.; ZUNA, J. *Stavby pro plnění funkcí lesa.* Praha: Pro Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě vydalo Informační centrum ČKAIT, 2008. Technická knihnice (ČKAIT), 300 s. ISBN 978-80-87093-76-4.

HANZAL, V.; HART, V.; JANISZEWSKI P.; FOREJTEK, P.; MRKVIČKOVÁ KOŘANOVÁ, D. *Myslivost II.* I. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze ve spolupráci s Druckvo, spol. s r.o., 2016, 314 s. ISBN 978-80-213-2703-0.

HANZAL, V.; HINTNAUS J.; LIBOSVÁR, F.; JANISZEWSKI, P. *Péče o zvěř a životní prostředí.* I. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze ve spolupráci s Druckvo, spol. s r.o., 2017, 382 s. ISBN 978-80-213-2805-1.

HARLING, G.; BOTHE, C. *Nové nejlepší rady pro myslivce.* 2. vyd. Přeložila Anna ŠTORKÁNOVÁ. Líbeznice: Víkend, 2011. Myslivost (Víkend)., 119 s. ISBN 978-80-7433-037-7.

HENDRYCH, V.; MOTTL, S.; VINTIKA, K.; STEJSKAL, F.; MIMRA, V.; SCHNEEBERG, A. *Myslivost.* Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1966, 492 s. ISBN 07-014-66.

HÖRMANN, Ramona. *Dam-, Rot- und Sikawild in Gehegen – eine Zusammenfassung fleischhygienerechtlicher sowie unmittelbar angrenzender Vorschriften bezüglich Haltung, Gesundheitsüberwachung und Schlachtung* [online]. München, 2005 [cit. 2019-04-01]. Dostupné z: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/4212/1/Hoermann_Ramona.pdf. Disertační práce. Ludwig-Maximilians-Universität München. Vedoucí práce A. Stolle.

HROMAS, J.; BLÁHOVEC, B.; KONFRŠT, A.; KOVAŘÍK, J.; KUČERA, V.; LANKAŠ, K.; MLEJNEK, J.; NOVÁK, R.. *Myslivost*. Písek: Matice lesnická, 2000, 491 s. ISBN 80-86271-04-8.

KOKEŠ, O. *Myslivercká zařízení v honitbách*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1974. Lesnictví, myslivost a vodní hospodářství, 163 s. ISBN 07-070-074.

LESPROJEKT. *Obory pro chov spárkaté zvěře – Typizační směrnice*. Brandýs nad Labem: Ministerstvo lesního a vodního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu ČSR. 1988.

LOCHMAN, J. *Jelení zvěř*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1985. Lesnictví, myslivost a vodní hospodářství, 352 s. ISBN 07-029-85 .

BEJČEK, F.; BLECHA, O.; CÍSAŘ, Z.; DVOŘÁK, J.; DVOŘÁKOVÁ, J.; HANZAL, V.; KAMLER, J.; KOLLÁR, F.; KOPŘIVA, F.; KOSTEČKA, J.; KOVAŘÍK, J.; KREJČÍ, L.; NOVOTNÝ, V.; PASTOREK, J.; PŘIBÁŇOVÁ, M.; SOUKUP, F.; SVOBODA, V.; ŠIMEK, F.; ŠTĚPÁNEK, Z.; ŠTĚPÁNEK, Z.; VACEK, P.; VOSÁTKA, P.; VOLF, J.; ZEMAN, J.; ŽIŽKA, M. *Penzum - základy znalostí z myslivosti: (i pro studující, kteří se připravují ke všem druhům mysliverckých zkoušek)*. Praha: Druckvo, 2011, 879 s. ISBN 978-80-904417-0-5.

PETR, B. a kol. *Zákon o myslivosti. Komentář*. Praha: Wolters Kluwer, a. s., 2015, 300 s. SBN 978-80-7478-781-2.

POKORNÝ, J. *Vodní hospodářství. Stavby v rybářství*. Informatorium. 2009, 324s. ISBN 978-807333-071-2.

RAHN, J. *Práce v honitbě: péče o honitbu, myslivercká zařízení, pracovní nářadí*. Praha: Grada, Myslivost v praxi, 2008, 128 s. ISBN 9788024725680.

RAHN, J. *Děláme si sami myslivercká zařízení*. Přeložil Anna ŠTORKÁNOVÁ. Líbeznice: Víkend, 2015, 128 s. ISBN 978-80-7433-128-2.

RAKUŠAN, Ctirad. *Základy myslivosti*. 2. upr. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1988. Lesnictví, myslivost a vodní hospodářství, 416 s. ISBN 07-131-88.

SCHMID, A. *Posedy*. Praha: Grada Publishing, Myslivost v praxi, 2006, 128 s. ISBN 80-247-1531-7.

SCHUBERT, B. *Überblick über die Wildgehegehaltung in Deutschland unter tierärztlichen Gesichtspunkten*. München, 2006. Disertační práce. Ludwig-Maximilians-Universität München. Vedoucí práce J. Unshelm.

ŠEFCŮ, O.; VINAŘ, J.; PACÁKOVÁ, M. 2000. *Metodika ochrany dřeva*. Praha: Jalna. Odborné a metodické publikace (Státní ústav památkové péče), 67 s. ISBN 80-86234-14-2.

TOMÁNEK, J. *Lesnické stavby*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, 2017, ISBN 978-80-213-2801-3.

VACH, M.; BARTOŠ, J.; BEJČEK, V.; BUKOVJAN, K.; HANÁK, J.; JANOTA, J.; KŮTOVÁ, J.; POSPÍŠIL, J.; RŮŽIČKA, J.; ŠŤASTNÝ, K.; ZÍKA, T. *Vývoj myslivosti a lovectví v českých zemích*. Uhlířské Janovice: Silvestris, 2010, 551 s. ISBN 978-80-901775-6-7.

VACH, M.; BÍLÝ, J.; BARNET, V.; BARTOŠ, L.; BEJČEK, V.; HANZAL, V.; HERRMANN, H.; HROMAS, J.; KOMÁREK, V.; RAKUŠAN, C.; RŮŽIČKA, J.; WANDEL, G. *Myslivecká zařízení v honitbách svépomocí*. Praha: Grada, 2007, 296 s. ISBN 978-80-247-2050-0.

WOLF, R.; CHROUST, M.; KOKEŠ, O.; LOCHMAN, J. *Naše obory*. 1. vyd. Praha: SZN, 1976, 253 s. ISBN 07-021-76.

WOLF, R. *ABC myslivosti*. Praha: Orbis, 1977. Pyramida (Orbis), 288 s. ISBN 11-123-77.

Webové zdroje:

BUNDESAMT FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT UND VETERINÄRWESEN (BLV). *Landwirtschaftliche Hirschhaltung* [online]. Bern : Eidgenössisches Departement des Innern, 2017 [cit. 2019-03-22]. Dostupné z WWW: <https://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/tiere/nutztierhaltung/hirsche/fachinformation-landwirtschaftliche-hirschhaltung.pdf.download.pdf/Fachinformation%20Landwirtschaftliche%20Hirschhaltung.pdf>.

BESTA – Berný s.r.o. *Stavebniny* [online]. Milíčevs : BESTA – Berný s.r.o., 2019 [cit. 2019-03-31]. Dostupné z WWW: <http://www.stavebniny-besta.cz/>.

Betonové výrobky Končák s.r.o. *Betonové výrobky* [online]. Kovanice : Betonové výrobky Končák s.r.o., 2019 [cit. 2019-03-31]. Dostupné z: <http://www.koncak.cz/>.

ČESKO. Ministerstvo životního prostředí. Zákon České národní rady č. 114/1992 ze dne 19.2.1992 o ochraně přírody a krajiny. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1992a, částka 28/1992. Dostupné také z: <https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa>.

ČESKO. Ministerstvo zemědělství. Zákon České národní rady č. 246/1992 ze dne 29.5.1992 na ochranu zvířat proti týrání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1992b, částka 50/1992. Dostupné také z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/chronologicky-prehled/Legislativa-MZe_puvodni-zneni_zakon-1992-246-ochrana-zvirat-puvodni.html.

ČESKO. Ministerstvo zemědělství. Zákon č. 166/1999 ze dne 30.7.1999 o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 57/1999. Dostupné také z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1999-166-viceoblasti.html.

ČESKO. Ministerstvo zemědělství. Zákon č. 449/2001 ze dne 31.12.2001 o myslivosti. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 168/2001. Dostupné také z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-2001-449-viceoblasti.html.

ČESKO. Ministerstvo pro místní rozvoj. Zákon č. 183/2006 ze dne 14.3.2006 . In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2006, částka 63/2006. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4909>.

ČHMU. *Český hydrometeorologický ústav* [online]. Praha : ČHMU, 2019 [cit. 2019-04-06]. Dostupné z WWW: <http://portal.chmi.cz/>.

ČÚZK. *Státní správa zeměměřictví a katastru* [online]. Praha : ČÚZK, 2019 [cit. 2019-04-06]. Dostupné z WWW: <https://www.cuzk.cz/>.

DEK a.s. *Stavebniny* [online]. Praha : DEK a.s., 2019 [cit. 2019-03-31]. Dostupné zWWW: <https://www.dek.cz/sekce/3-stavebniny>.

Hašpl a.s. *Hřebíky, spojovací materiál* [online]. Velké Poříčí : Hašpl a.s., 2019 [cit. 2019-04-01]. Dostupné z WWW: <https://www.haspl.cz>.

Kámen plus CZ. *Kámen přímo z kamenolomu* [online]. Luleč : Kámen plus CZ., 2019 [cit. 2019-03-31]. Dostupné z WWW: <https://kamenplus.cz>.

KÄSTNER, B.; CONSTANTIN, I.; HORNDASCH-PETERSEN, E.; WAHL, D.; MÜLLER, G.; GOLZE, M.; MENDE, CH.; TAUTENHAHN, K.; MÜLLER BRAUNE, W.; HECKENBERGER, G.; FISCHER, W.; VÖLL, S.; MOOG, U.; BLESSING, M.; WASENSTEINER, J.; BERENDT, A.; GERLACH, H.-J.; EGGERS, W.; SCHRÖDER, H. *Grundlagen- und Richtwertekatalog der landwirtschaftlichen Gehegewildhaltung* [online]. Jena : Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, 2016 [cit. 2019-03-21]. Dostupné z: http://www.tll.de/www/daten/nutztierhaltung/wild/wild_rw_16.pdf.

KVK a.s. *Krkonošské vápenky Kunčice* [online]. Kunčice : KVK a.s., 2019 [cit. 2019-03-31]. Dostupné z WWW: <https://www.kvk.cz/>.

Ministerstvo zemědělství (MZE). *Roční výkaz o honitbách, stavu a lovu zvěře za rok 2017* [online]. Praha : Ministerstvo zemědělství, 2018 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/597285/mysl_MZE_VLS_MZP_2017_finalni.pdfPila Hartman. *Stavební, truhlářské i palivové dřevo – ceník* [online]. Choťeč : Pila Hartman, 2010 [cit. 2019-04-01]. Dostupné zWWW: <http://www.pilahartman.cz>.

Pletiva Dobrý. *Levné pletivo* [online]. Ledce : Pletiva Dobrý, 2019 [cit. 2019-04-01]. Dostupné z WWW: <https://www.levne-pletivo.cz>.

Presbeton Nova s.r.o. *Presbeton* [online]. Chválkovice : Presbeton Nova s.r.o., 2019 [cit. 2019-03-31]. Dostupné z WWW: <https://www.presbeton.cz/>.

Tybet Invest s.r.o. *Beton a betonové směsi* [online]. Černošice : Tybet Invest s.r.o., 2017 [cit. 2019-03-31]. Dostupné z WWW: <http://btn.cz/>.

ZAHN, Andreas. Beweidung mit Rothirschen. In: *Beweidung im Naturschutz* [online]. Laufen : Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 2014 [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm>.

9 Seznam příloh

- Příloha 1 Kralická obora – oborní brána
- Příloha 2 Kralická obora – kazatelna
- Příloha 3 Obora Borovec – oborní plot
- Příloha 4 Obora Borovec – jesle se zásobníkem
- Příloha 5 Obora Volský žlab – oborní plot
- Příloha 6 Obora Volský žlab – přelízka

Příloha 1 Kralická obora – oborní brána



Příloha 2 Kralická obora – kazatelna



Příloha 3 Obora Borovec – oborní plot



Příloha 4 Obora Borovec – jesle se zásobníkem



Příloha 5 Obora Volský žlab – oborní plot



Příloha 6 Obora Volský žlab – přelízka

