

Myslivosť

skripta

Jiří Kamler, Jan Dvořák, Radim Plhal, Zdeněk Vala, Martin Ernst

Tato skripta byla vytvořena v rámci projektu InoBio – Inovace biologických a lesnických disciplín pro vyšší konkurenceschopnost, registrační číslo projektu CZ.1.07/2.2.00/28.0018. za přispění finančních prostředků EU a státního rozpočtu České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obsah:

Kapitola	Strana
Úvod	2
Biologické základy chovu zvěře	3
Myslivecká péče o zvěř	11
Chov zvěře, minimální a normované stavy	12
Sčítání zvěře	14
Úživnost honitby a možnosti jejího zlepšování	16
Chov zvěře	18
Výživa zvěře	26
Příkrmování zvěře	43
Intenzivní chovy zvěře	54
Kontrolní metody v mysliveckém plánování	68
Oblasti chovu zvěře v ČR	77
Posuzování věku u zvěře živé a ulovené	85
Myslivecký řád	95
Škody zvěří	105
Základy lovecké kynologie	124
Intenzivní chovy zvěře	150

Úvod

Skripta obsahují zejména zpracovaná témata přednášek a cvičení spolu s grafickými materiály a jsou určena jako doplňkový studijní text pro předmět myslivost. Skripta doplňují stávající učební materiály a rozšiřují dostupné informace.

Biologické základy chovu zvěře

Otázky:

Co je chov zvěře?

Jakou má biologickou podstatu?

Jaká jsou kritéria úspěšnosti chovu?

Chov zvěře

Odborné zásahy sledující určité vymezené biologické cíle, zachování rovnováhy mezi stavy spárkaté zvěře a prostředím, udržování přírodní kvality genofondu zvěře, cílené zvyšování chovné kvality zvěře a úprava stavů zvěře na optimální stav. (§3, odst.1).

Chov:

- Regulace nadpočetných druhů
- Rovnováha mezi spárkatou a prostředím - NS
- Zvyšování a udržování kvality zvěře (selekce, životní podmínky)
- Podpora málo početných (cílená ochrana a péče)
- Hospodářské cíle – počty lovených kusů a trofeje
-

Úspěšný chov zvěře

Jaké jsou cíle chovu, jaká kritéria úspěšnosti

Zákon – kvalitní zvěř ve stavech přiměřených prostředí

Úspěšný chov zvěře

Kvalitní chov zvěře neznamena nejvyšší stavy, ale spíše početnost, která žije v optimálních podmínkách.

- Přiměřená početnost je základem pro omezení stresu zvěře – vnitrodruhová kompetice o potravu, kryt a prostor.
- Kvalitní chov zvěře není dobytek ve stáji s celoroční péčí.
- Lov má nezastupitelnou úlohu – nečekejme, až to za nás někdo udělá.
- Plánování výše lovu přizpůsobovat i stavu vegetace, hospodaření v krajině atd.

Předpoklady a nástroje chovu zvěře

- Přiměřený stav zvěře - ani málo ani moc
- Struktura populace (poměr pohlaví, věková skladba, sociální struktura, přírůstek)
- Zdraví zvěře
- Kvalitní prostředí
- Reprodukce zvěře

Biologická podstata chovu zvěře

- *Vše, co souvisí s biologií zvěře a má vliv na výsledky chovu*
- *Genetika*
- *Výživa*
- *Reprodukce*
- *Etologie*
- *Další fyziologické procesy (parožení, metabolismus, migrace, stres ...)*
- *Další životní potřeby zvěře*

Úspěšný chov spárkaté zvěře

Biologie druhů zvěře, osnova ke zkoušce:

- Zoologické zařazení, rozšíření, poddruhy, původnost
- Kategorie mysliveckou mluvou
- Popis – hmotnost, barva, znaky, myslivecká mluva
- Způsob života, prostředí, potrava, reprodukce, etologie
- Myslivecký význam, doba lovu, výše úlovků v posledních letech, trend
- Hospodaření s tímto druhem – plánování, péče, způsoby lovu, trofej, odhad věku

Dědičnost jako základ chovu zvěře

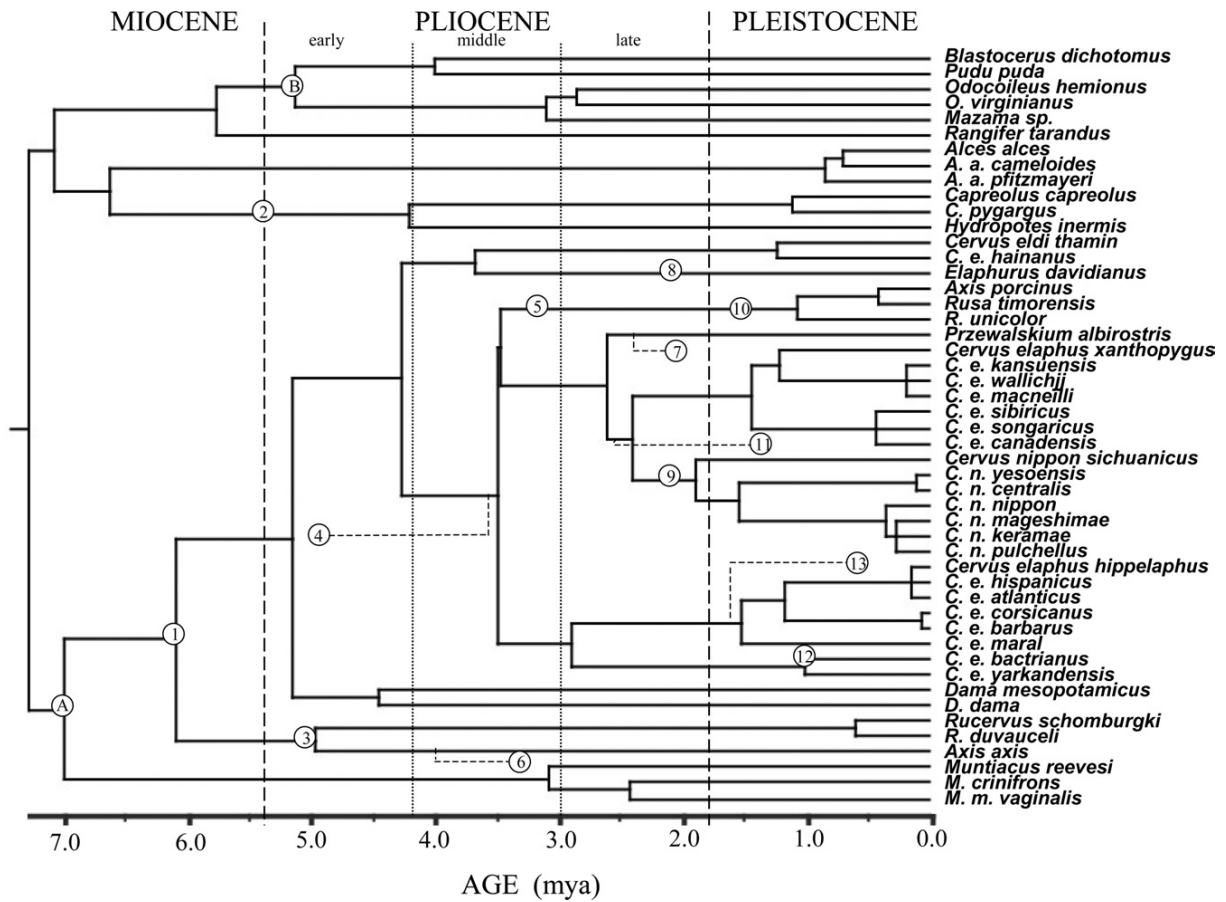
- Cílem hospodaření je zušlechťování = zvyšování kvality
- Vedle podmínek prostředí rozhoduje genetika, důležitá je míra dědivosti
- Klasický průběrný odstřel má jen malý potenciál něco změnit
- Paroží je jen málo dědivé (0,2), selekce na paroží je problematická
- Heterozní efekt má význam

Jelen jako druh

„Neexistuje skupina kopytníků, jejichž systematické postavení by trápilo zoology tak moc jako postavení jednotlivých jelenovitých.“

- *plesiometacarpalia*
- větvené paroží
- 32 zuby (vzácně i 34 zuby)

- silná pohlavní dvojtvárnost (dimorfismus)



Jelen je když,

- samec má parohy (druhotně mohly zmizet)
- předoční, patní, meziprstní žlázy
- redukce lýtkové a loketní kosti
- zubní vzorec: (32-34 zuby) 0,0-1,3,3/3,1,3,3
- druhově i početně nejbohatší skupina

(suda)kopytníků v Evropě, Asii, Severní i

Jižní Americe

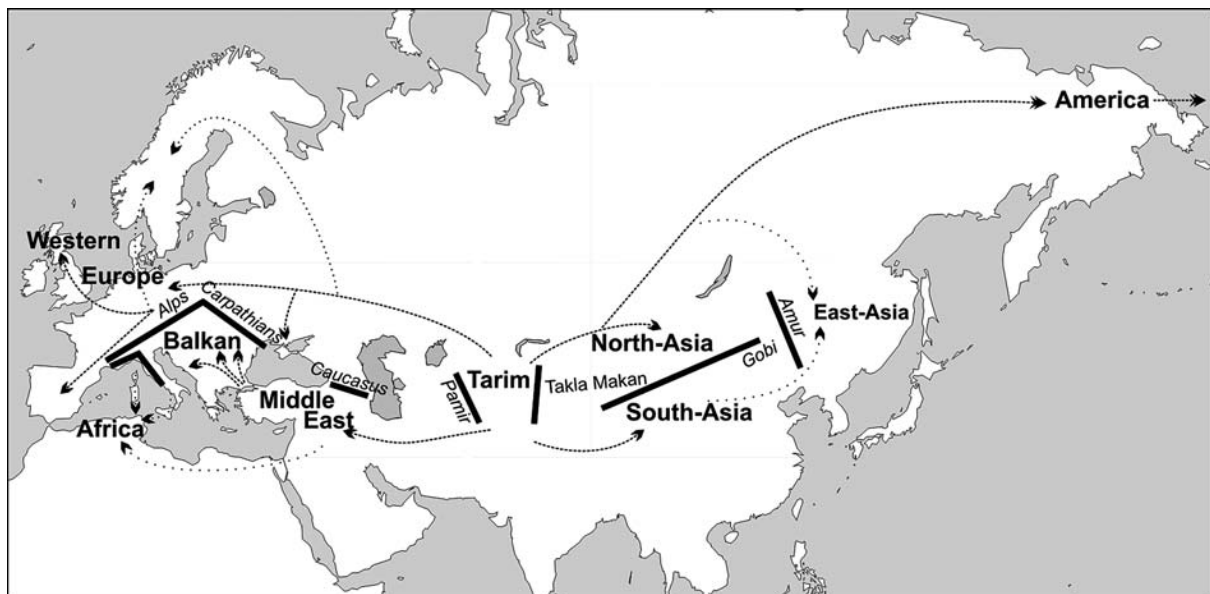
Jelen jako druh

Přehled rodů - jeleni

- jelen *Rucervus* (2 druhy; Asie)
- axis *Axis* (1 druh; Asie)
- daněk *Dama* (2 druhy; Asie a Evropa)
- jelen *Elaphurus* (1 druh; Asie)
- sambar *Rusa* (4 druhy; Asie)
- jelínek *Hyelaphus* (3 druhy; Asie)
- jelen *Cervus* (5 druhů; Asie, Evropa, S.

Amerika)

Jeleni – lesní, evropský, sika, wapiti, maral



§ Ludt et al. 2004

Jelen evropský (lesní) - *Cervus elaphus*

- Evropa, Asie (západní Rusko, Přední Východ)
- počet chromozomů $2n = 68$
- více poddruhů - Jelen středomořský – *C. e. corsicanus*, *J. skotský* - *Scoticus*

Wapiti – *Cervus canadensis*

- Čína, Rusko: Východní Sibiř, Aljaška, Kanada, USA
- Jelen šu – *C. c. wallichii*
- Jelen mandžudský – *C. c. xantopygus*

Sika – *Cervus nippon*

- Východní Asie (Japonsko - Vietnam)
- mnoho poddruhů: 2-3 hlavní
- *C. n. nippon* – japonský (možná dva druhy)
- *C. n. hortulorum* – kontinentální (druh či kříženec)

Jelen bělohubý - *Cervus albirostris*

- dříve rod *Przewalskium*
- Čína (Tibet)

Sika jako problém naší myslivosti

§§§ *Orgány státní správy myslivosti činí potřebná opatření k zachování všech druhů zvěře v přírodě. Přitom se poskytuje podpora a ochrana geograficky původním druhům.*

Sika je nepůvodní a s jelenem se plodně kříží

Je mnohem přizpůsobivější, menší, méně odolný stresu

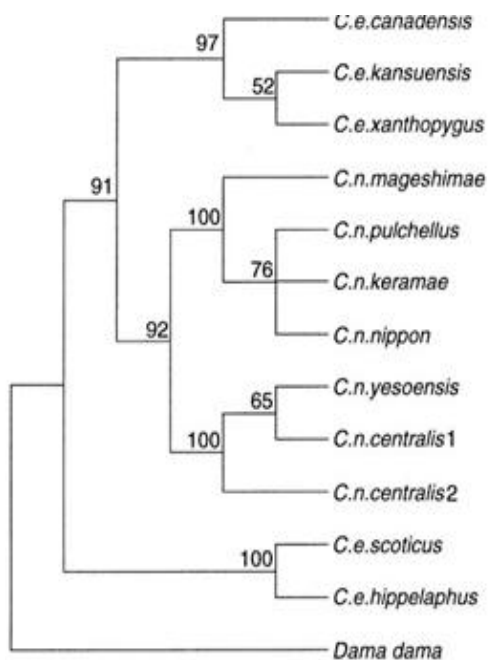
Sika v Japonsku

Sika v Japonsku

Sika v Japonsku



Groves et al. 2006



Původní a nepůvodní druhy

Začátek dneška - Holocén koncem poslední doby ledové před 12–10,5 tis. lety.

- Oteplení - rozsáhlou klimatickou změnou

- Přejít lidstva od sběračství a lovectví k pastevectví a zemědělství
- Vyhynutí mnoha druhů velkých savců (tygr šavlozubý, mamut).
- Holocén je nejnovější dobou meziledovou – jsme na konci netypického teplého období (doba ledová trvá ca.100 000 let)

- **Reprodukce - biologický rytmus druhu** – natalita, mortalita (biotický potenciál jako výsledek životní rezistence a množivosti)
- **Životní rytmus jedince** – embryonální vývoj – smrt
- **Sezónní rytmus** – daný pohlavním cyklem a klimat. podmínkami
- **Denní rytmus** – střídání aktivity a klidu ve 24 hod. dni
- **Myslivecké hospodaření je postaveno na dobré reprodukci a nízké přirozené mortalitě**
- Zhoršené životní podmínky se prvně projeví na reprodukci – počet mláďat ve vrhu, úspěšnost přežití, věk při začátku reprodukce, počet vrhů za rok (život)
- Laně ve Skotsku – první říje až ve třetím roce, dále často ob rok

- Prasata – do říje jdou ve věku 8-15 měs. a hmotnosti 20 – 50 kg.

Říje:

- **Dobrá kondice zvěře (výživa, zdraví)**
- **Klid na rozmnožování**
- **Populační hustota zvěře - přiměřená**
- **Poměr pohlaví – dostatek vyspělých samců**
- **Etika a opodstatněnost lovu v době říje (rušení zvěře, kvalita zvěřiny)**

Myslivecká péče o zvěř

Péče o zvěř je nedílnou součástí výkonu práva myslivosti. Cílem by měl být chov zvěře v odpovídající druhové rozmanitosti, kvalitě, poměru pohlaví, věkové struktuře, zdravotním stavu a početnosti, která odpovídá únosné výši škod na zemědělských a lesních porostech. V souvislosti s péčí o zvěř je nutné zvyšovat kvalitu životního prostředí v honitbách, jeho úživnost, krytové a klidové podmínky, zvěř řádně v době nouze příkrmovat a chránit před škodlivými činiteli.

Do péče o zvěř patří:

- **Regulace početnosti a populační struktury**
- **Péče o prostředí zvěře**
- **Příkrmování**
- **Ochrana zvěře před škodlivými činiteli**

Proč pečovat?

1. **Vyřešení dopadů existence velkých býložravců (přes početnost, úživnost prostředí, ochranu porostů)**
2. **Zajištění produktivity honiteb**
3. **Zachování drobné zvěře**

Chov zvěře, minimální a normované stavy

Chovem zvěře se rozumějí odborné zásahy sledující vymezené biologické cíle: zachování rovnováhy mezi stavy zvěře a prostředím, udržování kvality jejího genofondu a úprava početních stavů zvěře. Základním předpokladem pro zodpovědný chov je stanovení cesty k dosažení **chovného cíle**, tzn. souborů opatření, kterými je možné dosáhnout požadovaných vlastností zvěře. V rámci péče o zvěř rozlišujeme **konzumní cíl chovu**, zaměřený na chov jedinců s dobrou plodností a vysokou živou hmotností a **cíl trofejový**, zaměřený na zisk co nejkvalitnější trofeje. **Zásady pro dosažení chovného cíle** jsou založeny na výběru geneticky dobře založených jedinců v odpovídajícím poměru pohlaví, zajištění dostatečného množství potravy v průběhu celého roku, zajištění odpovídajících klidových a krytových podmínek. Zajištění klidu v honitbě je velmi důležité zejména v době toku, hnízdění a odchovu mláďat pernaté zvěře. Chovného cíle lze dosáhnout jednak **průběrným odstřelem**, kdy z chovu vyřazujeme nevhodné jedince a **osvěžováním krve**. Pro zazvěřování dovážíme zdravou zvěř z horších podmínek do lepších, nikdy ne naopak.

Právo myslivosti je možné provádět v rámci uznané **honitby** nebo **obory**. Honitba je tvořena souborem souvislých honebních pozemků jednoho nebo více vlastníků o minimální výměře **500 ha**. Pro oborní chovy je stanovena minimální výměra **50 ha**. Pro chov většiny druhů naší zvěře však není tato výměra z důvodu migrace, dostupnosti potravy, klidových a krytových podmínek dostačující. Při tvorbě honiteb se musí přihlížet k jejich tvaru. Nelze vytvořit honitbu, která by měla tvar úzkého pozemkového pruhu v nejširším místě širokém jen 500 m, i když by dosahovala požadované minimální výměry. **Hranice honiteb** se mají pokud možno krýt s hranicemi přírodními v terénu zřetelnými, např. vodoteče, silnice a cesty. Naprosto nevhodná je hranice, která je tvořena přechodem pole a lesa. Z hlediska převládajícího typu pozemků v honitbě se honitby dělí na **polní, lesní a smíšené**. Z pohledu vlastnictví pozemků je honitby možné rozdělit na **vlastní** (jeden vlastník) a **společenstevní** (dobrovolné sdružení vlastníků honebních pozemků po splnění dalších zákonných podmínek). Držitel honitby může vykonávat právo myslivosti v honitbě ve vlastní režii nebo může honitbu pronajmout jinému uživateli. Podnájem výkonu práva myslivosti je zakázán.

Návrh na uznání honitby podává vlastník honebních pozemků nebo přípravný výbor honebního společenstva orgánu státní správy myslivosti. K návrhu se přikládají údaje o vlastnictví honebních pozemků, mapový zákres hranic honitby a návrh plánovaných druhů zvěře a jejich **minimálních a normovaných stavů**. **Normovaným stavem** je nejvýše přípustný jarní stav, který odpovídá kvalitě životního prostředí a úživnosti honitby.

Minimálním stavem zvěře je stav, při kterém není druh ohrožen na existenci a jeho populační hustota zabezpečuje biologickou reprodukci druhu. Pro jednotlivé druhy zvěře se honitba nebo její část podle charakteristiky přírodních podmínek zařazuje do jakostní třídy honitby, definované jako stupeň její úživnosti. Vychází se z přírodních podmínek v honitbě a stanovuje ji orgán státní správy myslivosti ve spolupráci s orgány státní správy lesů, zemědělství a ochrany přírody, a to vždy, když dojde ke změně podmínek úživnosti v honitbě. Vyhláška č. 491/2002 Sb. o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd stanoví celkem čtyři jakostní třídy v závislosti na charakteru přírodních podmínek. Vyhláška dále rozlišuje, z hlediska zařazení honitby nebo její části do jakostní třídy pro spárkatou zvěř, samostatně přírodní podmínky lesního celku a přírodní podmínky pozemků polní části honitby. Obory se do jakostních tříd nezařazují.

Zařazení lesní části honitby do jakostní třídy vychází z posouzení celkové charakteristiky lesů a bližší specifikace charakteru lesa. Nejvyšší úživnost mají listnaté lesy. S přibývajícím procentem jehličnanů v porostu se úživnost snižuje a dochází k poklesu jakostní třídy. Ve vyhlášce je dále rozlišen charakter lesa z hlediska výskytu na les nízký (nejvyšší jakostní třída), les vysoký s dřevitým i bylinným podrostem, les vysoký s bylinným podrostem a les vysoký převážně bez podrostu (nejnižší jakostní třída). Vyhláška bohužel nebere v úvahu druhové složení a stáří porostů, druhové složení dřevitého a bylinného podrostu, nadmořskou výšku, klimatické poměry a další důležité faktory, které se mohou přímo i nepřímo podílet na kvalitě prostředí.

Zařazení polní části honitby vychází z charakteristiky zemědělského využití pozemků a ze členění na výrobní zemědělské oblasti. Nejvyšší úživnost přisuzuje vyhláška kukuřičné a řepařské výrobní oblasti, následují obilnářská, bramborářská a píceňářská oblast. Vyhláška však nebere v úvahu velikost jednotlivých osevních ploch (honů), druhů skutečně pěstovaných polních plodin, přítomností remízků (dočasných i trvalých), větrolamů, biopásů a dalších ekologicky stabilizačních prvků v krajině.

Jsou-li jednotlivé části honitby podle přírodních podmínek zařazeny do různých jakostních tříd, stanoví se výsledná jakostní třída jako jejich aritmetický průměr. Zařazení honitby do jakostní třídy pro konkrétní druh zvěře je základním vstupním údajem pro stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře (po splnění dalších podmínek).

Kromě metody hodnocení kvality prostředí dle platné legislativy lze také využít metodu stanovení zvěři využitelné biomasy, která je založena na zjišťování plošné produkce

biomasy v kg.m², případně metodu hodnocení kvality prostředí a stanovení únosných stavů zvěře na základě výše škod působených zvěří na lesních a zemědělských porostech.

Držitel honitby a v případě jejího pronájmu uživatel honitby je v honitbě povinen držet stavy zvěře v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem. Uživatel honitby je povinen každoročně provést v termínu stanoveném orgánem státní správy myslivosti **sčítání zvěře** v honitbě a do 5 dnů výsledek písemně oznámit příslušnému orgánu státní správy myslivosti. Termín sčítání určuje krajský úřad. Držitel honitby, případně držitelé sousedních honiteb mají právo účastnit se svým zástupcem a vyjádřit se orgánu státní správy myslivosti k jeho výsledkům. Uživatel honitby je také ze zákona každoročně povinen vypracovat plán mysliveckého hospodaření v honitbě. Při vypracování plánu vychází z posouzení celkového stavu ekosystému, výsledku porovnání kontrolních a srovnávacích ploch a výše škod způsobených v uplynulém období na zemědělských a lesních porostech, z výsledků sčítání zvěře, ze stanovených minimálních a normovaných stavů zvěře, poměru pohlaví a koeficientů očekávané produkce, jakož i ze záměrů, které byly uvedeny v návrhu na uznání honitby. Vypracovaný plán předloží uživatel honitby k vyjádření držiteli honitby. Jestliže se nevyjádří do 15 dnů od doručení, má se za to, že s ním souhlasí. Pokud nedojde mezi uživatelem a držitelem honitby k dohodě o plánu, určí jej na návrh některého z nich orgán státní správy myslivosti rozhodnutím. Odsouhlasený plán je uživatel honitby povinen zaslat orgánu státní správy myslivosti. Uživatel honitby je taktéž povinen vést záznamy o honitbě a mysliveckém hospodaření v ní a podávat hlášení orgánu státní správy myslivosti pro statistické účely – Mysl (MZe) 1-01 Roční výkaz o honitbě, stavu a lovu zvěře.

Sčítání zvěře

Skutečné stavy zvěře v honitbě se zjišťují sčítáním v termínu stanoveném státní správou myslivosti na úrovni kraje obvykle **v lednu nebo únoru**. Mezi nejpoužívanější sčítací metody pro spárkatou zvěř v praxi patří metoda **sčítání zvěře u krmných zařízení**. Při realizaci sčítání touto sčítací metodou je důležité mít v honitbě dostatečný počet vhodně umístěných krmných zařízení s dostatkem krmných míst nejlépe v blízkosti oblíbených stávaní zvěře tak, aby ke krmivu měla přístup i slabší zvěř. V opačném případě „ovládné“ krmné místo sociálně nejvýše postavený jedinec a slabší kusy odhání. Neméně důležité je i pravidelné předkládání krmiva na krmné místo před vlastním sčítáním. Zvěři totiž nějakou dobu trvá než krmné místo objeví, navykne si na něj a začne je pravidelně navštěvovat. Ne všechna zvěř však krmná zařízení pravidelně navštěvuje. To má za následek při vlastním sčítání snížení

přesnosti odhadu velikosti populace na daném území. Ve většině případů bývají stavy zvěře zjištěné touto metodou silně podhodnocené.

Další oblíbenou metodou je **sčítání zvěře na čekané z posedů, kazatelen** či dalších vhodných mysliveckých zařízení. Při použití této metody je důležité mít k dispozici dostatečný počet sčítačů a mysliveckých zařízení umístěných nejlépe v blízkosti ochozů spárkaté zvěře. Velmi důležité je také vhodné načasování vlastního sčítání do doby, kdy je zvěř aktivní (večerní nebo ranní hodiny). Může se také stát, že zvěř přejde od jednoho sčítače k druhému a oba dva ji započítají. Proto je vhodné u každého kusu zvěře poznamenat charakteristický znak (např. tvar paroží u samců) a zaznamenat čas pozorování. Konečné výsledky jednotlivých sčítačů je nutné vzájemně porovnat a vyřadit dvakrát započítané jedince. Stavy zvěře zjištěné touto metodou bývají také silně podhodnocené.

Mezi další v praxi používané metody patří **sčítání naháňkou**. Při použití této metody je nutné mít k dispozici dostatečné množství sčítačů v závislosti na velikosti honitby. V ideálním případě by bylo vhodné sčítat zvěř na celé ploše honitby. Vzhledem k velkému počtu potřebných sčítačů a časové náročnosti této metody se v honitbách obvykle vyčlení reprezentativní sčítací plochy, na kterých je zvěř sčítána. Vzdálenost mezi jednotlivými sčítači by neměla být více než 15 m (v závislosti na typu porostu) a měli by být neustále ve vizuálním kontaktu. Při pohybu terénem je důležité udržovat řadu a stejné rozestupy. Při použití této metody (obvykle únor, březen) je zvěř vystavena stresové zátěži a v konečném důsledku se to může projevit mimo jiné např. zhoršením jejího zdravotního stavu. Přesnost této sčítací metody závisí na počasí a organizaci celého sčítání.

Z nepřímých sčítacích metod lze v praxi, pro porovnání výsledků sčítání zvěře provedeném přímými metodami, využít metody založené na **počítání trusových hromádek**. Za hromádku trusu je považováno 6 a více trusových kuliček od jednoho jedince během jedné defekace. Pro výpočet populační hustoty daného druhu zvěře je nutné stanovit počet denních defekačních dávek (množství trusu za 24 hodin) a rychlost rozpadu trusových hromádek. Vlastní počítání trusových hromádek se provádí buď na čištěných plochách, nebo na jednorázových reprezentativních plochách (tzv. metoda bez čištění). Ze zjištěného počtu trusových hromádek lze početnost zvěře v honitbě odhadnout.

Ze sčítaného počtu samic se vypočítá podle koeficientu očekávané produkce (**KOP**) přírůstek mláďat. Výše přírůstku je určující pro **návrh plánu lovu** v daném roce, respektive je základem pro stanovení **prelimináře** odstřelu.

Drobná zvěř se sčítá dvakrát ročně, poprvé společně se spárkatou zvěří v lednu až únoru a podruhé v červenci. Pro zjištění početnosti zaječí zvěře lze s úspěchem využít

metodu zkusných ploch (vzorových ploch) při níž se zvěř vyhání na sčítače obdobně jako při naháňkách, a to tak, že sčítači seřazení v řadě procházejí tyto plochy. Počítají se zajíci, kteří vyskočili z lože po levé straně sčítače. Pro potřeby sčítání se honitba rozdělí do tří částí, s dobrým, průměrným a slabým stavem zajíců. Výměra každé části by měla být minimálně 10 % z celkové výměry honitby. Zjištěné počty zajíců se sumarizují od všech sčítačů za celou honitbu.

Oblasti chovu zvěře je možné zakládat pro všechny druhy zvěře (kromě prasete, jelence a srnčí zvěře), pro vzácné druhy zvěře (tetřev, tetřívka, jeřábek) nebo ohrožené druhy zvěře. Rozhodnutí o založení závisí na dobrovolné vůli vlastníků (držitelů) a uživatelů honiteb. Jedná se o souvislé území tvořené souborem honiteb s přibližně stejnými vhodnými přírodními podmínkami pro zvěř. Normované stavy se nestanovují pro celou oblast, ale jsou součtem normovaných stavů stanovených samostatně pro jednotlivé honitby zařazené do oblasti. Oblasti chovu zvěře vymezuje, podle § 59 odst. 1 písm. c) zákona o myslivosti, krajský úřad. V čele oblasti chovu stojí poradní sbor, složený ze zástupců jednotlivých honiteb.

Požadovaný poměr pohlaví mezi samci a samicemi u spárkaté zvěře, s výjimkou kamzíka horského, je pro všechny jakostní třídy stanoven na 1:1. Pro kamzíka horského je poměr pohlaví stanoven ve výši 1:2 ve prospěch kamzic. Ve zvlášť odůvodněných případech při zajišťování chovu zvěře lze stanovit odlišný poměr pohlaví.

Pro hodnocení kvality chované zvěře a kontroly lovené zvěře jsou orgány státní správy ve svých územních obvodech (případně pro oblast chovu zvěře) rozhodnout o konání **chovatelské přehlídky trofejí** a za tím účelem stanovit hodnotitelskou komisi. Pořádání chovatelské přehlídky může být svěřeno myslivecké organizaci, nejčastěji okresnímu mysliveckému spolku.

Úživnost honitby a možnosti jejího zlepšování

Úživnost honitby je definována jako schopnost zvěři poskytnout dostatek kvalitní potravy v potřebném množství za vzniku přiměřených „únosných“ škod na lesních a zemědělských pozemcích. Tato hranice však v současné legislativě není definována a je jenom na vlastníkově pozemku, zda bude tyto škody do určité míry tolerovat, či nikoliv. Přirozenou **úživnost honitby lze zvyšovat** výsadbou případně tolerancí lesnickými nevýnosnými dřevinami v lesních porostech, zakládáním zvěřních políček, dočasných a trvalých remízů,

biopásů na orné půdě, výsadbou solitérních stromů, skupin dřevin a alejí a zakládáním biocenter, biokoridorů v krajině v rámci Územních systémů ekologické stability.

Políčka pro zvěř je vhodné budovat v lesních, polních i smíšených honitbách. V lesních honitbách by jejich plocha měl činit 4–5 % výměry lesního celku. Nově zakládaná políčka je vhodné oplotit, aby nebyla předčasně spasena zvěří, dobře hnojit a dodržovat zásady střídání plodin. Na **pastevní políčka** lze využít jetel, vojtěšku, krmnou kapustu, řepku, slunečnici, žito, pohanku, bob, hrách, kukuřici, lupinu, proso, sléz, slunečnice, oves, ječmen, řepu, brambory, mrkev, topinambur a další. Na **okusová políčka** je vhodný buk, habr, hloh, ostružiník, maliník, ptačí zob, vrba, planá jabloň a hrušeň a další. Na založení a údržbu políčka pro zvěř lze žádat **příspěvek na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření** pro spárkatou nebo drobnou zvěř po splnění zákonných podmínek.

Remízky zvěř využívá zejména jako krytu před nepřízní počasí, predátory a nachází v nich dostatek klidu zejména v době hnízdění a kladení mláďat. Jsou důležité zejména v polních honitbách, kde usnadňují zvěři orientaci. Rozlišujeme remízky dočasné a trvalé.

Trvalé remízky pro zvěř je možné zakládat na vhodných lokalitách vždy s předchozím písemným souhlasem vlastníka pozemku a odboru životního prostředí místně příslušného úřadu obce s rozšířenou působností z důvodu přeměny zemědělské půdy na půdu lesní. V remízku by měla být zastoupena všechna tři patra a to **bylinné, keřové a stromové**. Měl by být vybudován na suchém a dostatečně slunném místě, v okrajových částech s nízkými a hustými keři. V trvalém remízu by taktéž neměly chybět vzrostlé hřadovací stromy a popeliště. Výhodou je přítomnost **zdroje vody**. V opačném případě je vhodné v remízu vybudovat **napajedlo** a vodu pravidelně doplňovat.

Dočasné remízy jsou tvořeny jedno i víceletými rostlinami. Při jejich založení je třeba volit takové druhy plodin, aby poskytovaly zvěři kryt a potravu a to i v průběhu zimního období. Vhodné jsou například topinambury, kukuřice, krmná kapusta, slunečnice. Pernatá zvěř velmi ráda využívá kryty tvořené trsnatými trávami. Nejen z tohoto důvodu je **zakázáno vypalování staré trávy**.

Za kryty dočasné lze považovat i **rohatiny**, které se budují zejména v polních honitbách na zemědělské půdě v zimním období pro koroptve a bažanty. Střechu a boční stěny je vhodné zakrýt chvojím z jehličnatých stromů. Na jaře se rohatiny odstraňují.

Zakládáním **biopásů** na orné půdě lze také významným způsobem zvýšit úživnost v honitbě. Cílem je zajistit zvěři v průběhu vegetačního období dostatečné množství postupně dozrávající potravy, klidové a krytové podmínky. Biopásy přispějí k celkovému zvýšení rozmanitosti a pestrosti v krajině. Na založení a údržbu biopásů lze využít dotační tituly.

Podmínkou je založení biopásů do 31. 5. směsí osiva tvořeného z 65 % jarní obilovinou (ovsem, jarním ječmene, jarní pšenici), z 30 % pohankou, z 15 % prosem, z 2 % bílou lupinou a z 0,4 % kapustou. Minimální šíře biopásů je stanovena na 6–12 m, přičemž vzdálenost mezi jednotlivými pásy nesmí být menší než 50 m a vzdálenost od silnice I. a II. tříd min. 50 m. Po založení biopásů je zakázáno používat na pozemku zemědělskou mechanizaci a přípravky na ochranu rostlin do 31. 3. následujícího roku. Zakázány jsou taktéž přejezdy zemědělské techniky.

Chov spárkaté zvěře

Jelení zvěř

Vysokou zvěř je nutné v honitbě chovat v **odpovídající početnosti** (v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem). Pro dosažení chovného cíle je nutné do chovu vybírat pouze **nejkvalitnější chovné jednice**. Při převaze laní v populaci narůstají stavy. Při převaze jelenů v populaci dochází často k soubojům, které mohou v některých případech skončit poraněním až usmrcením jedince. V rámci samců se rozlišují **tři věkové třídy**. Do **první věkové třídy** zahrnujeme jeleny ve věku **od 1 do 4 let** a v populaci by měli být zastoupeni **44 %** z celkového počtu samců. Do **druhé věkové třídy** zahrnujeme jeleny ve věku **5 až 8 let**. Jejich zastoupení v populaci samců by mělo být **37 %**. Do **třetí věkové třídy** zahrnujeme jeleny ve věku **9 a více let**. V populaci samců by měli být zastoupeni **19 %**. Pro jednotlivé věkové třídy samců, samičí zvěř a mláďata je vhodné stanovit **kritéria průběrného odstřelu**, která vycházejí ze znalosti místní populace zvěře a místních podmínek.

V rámci průběrného odstřelu je nutné vyřadit kusy, které neodpovídají chovnému cíli, zejména kusy nemocné, přestárlé a hmotnostně podprůměrné. Dále se vyřazují jeleni se slabým parožím, s parožím nežádoucího tvaru, přestárlí škůdníci a špičáci s délkou paroží do 30 cm. Jeleny s průběrným parožím v závislosti na věku lze lovit bez omezení dle plánu. Chovní jeleni by nikdy neměli být loveni před **12 rokem** života. Trofejoví jeleni by se měli lovit až koncem říje. Zásadně se neloví nadějní jeleni I. věkové třídy a korunoví jeleni II. a III. věkové třídy. Velmi důležité je posuzování průběrnosti u zvěře holé. Samičí zvěř je totiž z větší části nositelkou kvality trofejí potomků. Ze zvěře holé je nutné lovit laně přestárlé, nemocné, pozdě prebarvující, hmotnostně podprůměrné, několik let po sobě nevodící, pozdě říjící. Průběrná laň mívá obvykle i slabého průběrného koloucha a měla by být ulovena i s tímto kolouchem, přičemž nejdříve se uloví kolouch a až poté laň. Mladou průběrnou zvěř je nutné lovit hned začátkem doby lovu. Později se rozdíl mezi jednotlivými kusy vyrovnávají. Zásadně se neloví vedoucí laň v tlupě. Důležitý je odhad věku zvěře, který posuzujeme podle

celkového tvaru těla, doby přebarvování, vývoje parohů, tvaru běhů, linie hřbetu, velikosti krku a chování.

Jelení zvěř je poměrně odolná vůči nepříznivým podmínkám. Škodí jí zejména déletrvající silné mrazy a sněhová pokrývka nad 50 cm. Z predátorů mohou působit značné ztráty rys, vlk a pytláčící psi, zejména na mladé zvěři.

Daňčí zvěř

Samci jsou rozděleni do **tří věkových tříd**. **I. věková třída** zahrnujeme daňky ve věku od **1 roku do 3 let**. Do této skupiny patří špičáci, vařečkáři a lopatkáči. V populaci by jich mělo být **31 %**. Do **II. věkové třídy** zahrnujeme daňky ve věku **od 4 do 6 let**. V populaci by měli být zastoupeni **26 %**. Do **III. Věkové třídy** patří daňci ve věku **7 a více let**. V populaci by měli být zastoupeni ve výši **43 %**. Daňel dvouletých by měla být v populaci třetina a daňel starších dvě třetiny.

V rámci průběrného odstřelu je nutné odstranit slabé, pozdě přebarvující, tělesně a trofejově podprůměrné jedince, daňky s nevhodným a jelenovitým tvarem paroží bez ohledu na věk. U zvěře holé je hlavním kritériem odlovu jejich tělesná vyspělost a zdravotní stav. Platí zde stejné zásady jako při průběrném odlovu jelení zvěře.

Daňčí zvěř je odolná vůči nepříznivým klimatickým podmínkám. V ČR je převážně chována v oborách.

Srnčí zvěř

Pro dosažení stanoveného chovného cíle je nutné v honitbě držet stavy srnčí zvěře v optimální početnosti.. Srnci jsou rozděleni do tří věkových tříd. **I. věková třída** zahrnuje srnce mladé ve věku **od 1 do 2 let** se zastoupením v populaci **41 %**. **II. věková třída** zahrnuje srnce ve věku **od 3 do 4 let** a v populaci je zastoupena **24 %**. Do **III. věkové třídy** patří srnci ve věku **od 5 let** se zastoupením **35 %**.

V rámci průběrného odstřelu je nutné odstranit extrémně slabé, pozdě přebarvující a hmotnostně podprůměrné jedince. Aby bylo možné dosáhnout kvalitní populace srnčí zvěře, je důležité **ulovit stejný počet srn jako srnců**. V ideálním případě při KOP 1,2 by v populaci mělo být zastoupeno 36 % samců, 36 % samic a 28 % mláďat. **Z I. věkové třídy srnců** by mělo být uloveno nejméně **50 %** z celkového ročního odlovu srnců. Přednostně se loví paličkáči, špičáci s délkou paroží dle místních podmínek přibližně do 10 cm a to hned začátkem doby lovu. **Z II. věkové třídy** by mělo být uloveno přibližně **20 %** srnců z celkového plánu. Z populace je nutné odstranit srnce se slabými pučnicemi, podprůměrným

slabým parožím, úzkým parožím bez perel a bez výsad. **Ve III. věkové třídě** se loví trofejoví srnci. Po ulovení takového srnce by v honitbě měli zůstat dva až tři jemu podobní. Trofejové srnce je vhodné lovit až koncem říje. Bez ohledu na věk je možné lovit agresivní **škůdníky, parukáče, vývrtkáče, zpátečníky, přestárlé srnce a srnce s nevhodným tvarem paroží**. S odstřelem zvěře holé, srn a srnčat je dobré začít hned **začátkem doby lovu v září**. Přednostně se loví hmotnostně podprůměrné srny, pozdě přebarvující i se svým srnčetem, případně srnčaty, přičemž nejdříve se uloví srnče a až poté srna. Ze srnčat se loví srnčata pozdě kladená, slabá a osiřelá.

Mufloní zvěř

Mufloni jsou zvěři tlupní. Poměr pohlaví je stanoven na 1:1. Mufloni jsou rozděleni do tří věkových tříd jakostních tříd. **I. věkové třída** zahrnuje muflony ve věku **od 1 do 3 let** a v populaci by měla být zastoupena **37 %**. **II. věková třída** zahrnuje muflony ve věku **od 4 do 6 let**, kteří by měli být zastoupeni **37 %**. **III. věková třída** zahrnuje muflony ve věku **od 7 let** se zastoupením v populaci samců **26 %**.

V rámci průběžného odstřelu je nutné odstranit hmotnostně podprůměrné, pozdě přebarvující, nemocné a slabé jedince. Bez omezení se loví jedinci se znaky kříženců s ovčí domácí, např. se žlutavým až žlutošedým zbarvením toulců a spárků, vývrtkově vinutými toulci a vlnitou srstí. Bez omezení se loví též mufloni s vadami toulců, např. s jejich vrůstavostí nebo odlupčivostí. Z holé zvěře se loví hmotnostně podprůměrné, slabé, nemocné a přestárlé muflonky. Zásadně se neloví vedoucí muflonka. Při lovu muflončat platí stejné zásady jako při lovu srnčat.

Černá zvěř

Stavy černé zvěře se v honitbách zjišťují velmi obtížně z důvodu značné migrační schopnosti této zvěře. Kňouři jsou rozděleni **do tří věkových tříd**. **I. věková třída** zahrnuje kňoury ve věku **od 1 do 2 let** (lončáci), kteří by měli být zastoupeni v populaci **28 %**. **II. věková třída** zahrnuje kňoury ve věku **od 3 do 4 let** a měla by být zastoupena v populaci **46 %**. **III. věková třída** zahrnuje kňoury ve věku **od 5 let** a měla by v populaci tvořit **26 %** samčí zvěře.

Při průběžném odstřelu je nutné se zaměřit především na úpravu poměru pohlaví a věkové struktury populace na optimální stav. Přednostně se loví selata 75 %, lončáci 15 % a

dospělé zvěře maximálně 10 % z celkového ročního odlovu z důvodu zachování optimální sociální a věkové struktury populace.

Drobná zvěř

Zajíc

Stavy zaječí zvěře se zjišťují sčítáním v termínech stanovených orgánem státní správy myslivosti. První termín bývá v průběhu ledna nebo února a druhý termín v červenci. **Poměr pohlaví** zaječí zvěře je stanoven na **1:1**. Při sčítání se nerozlišuje pohlaví a přírůstek se počítá dle koeficientu očekávané produkce z celkového zjištěného stavu. Zaječí zvěř má velmi dobrou rozmnožovací schopnost 3–4 vrhy do roka po 1–4 mláďatech. V honitbě se tedy nejčastěji vyskytuje zvěř letošní, dvouletá a výjimečně i starší.

Zajíc se loví pouze na společných lovech od začátku listopadu do konce roku. Na stejné ploše se smí lovit pouze jedenkrát ročně. Zpravidla pětina honitby s dobrým stavem zaječí zvěře se nehoní a nechává se jako tzv. **komora**.

Zaječí zvěř je velmi citlivá na nepříznivé klimatické podmínky zejména vysokou sněhovou pokrývkou nad 50 cm, dlouhotrvající mrazy, kolísání teplot a deštivá jara, při kterých dochází k úhynům. Úbytek stavů zaječí zvěře je také způsoben vlivem intenzivního predatorního tlaku dravé zvěře (lišky a dravci), vysokou početností černé zvěře a chemizací v zemědělství. Pro osvěžení krve stávající populace zaječí zvěře v honitbě lze využít uměle odchované jedince případně odchycené jedince z volnosti.

Bažant

Bažantí zvěř se chová ve volnosti – divoký chov, v usměrněném (polodivokém) a voliéroovém (krotkém) chovu v bažantnicích. **Chov divoký** je založen na péči o volně žijící populace bažantí zvěře. V rámci péče o tuto zvěř je nutné zlepšovat přírodní podmínky, bažanty řádně přikrmovat a zabezpečit v honitbě dostatek klidových míst zejména v době hnízdění. **Chov usměrněný** (polodivoký) je založen na sběru násadových vajec z opuštěných nebo ohrožených hnízd (vysečená vejce) a jejich vkládání do umělých líhní. Po vylíhnutí jsou kuřata přemístěna do odchoven, kde jsou kuřatům předkládány kompletní krmné směsi a pitná voda. Takto odchovaná kuřata jsou vypouštěna do honiteb ve stáří 8–9 týdnů, ne později protože bažantí kuřata velmi rychle krotnou. Pro vypouštění do volnosti je vhodné využít oplocenky, vypuštěnou zvěř řádně přikrmovat a zajistit jí dostatek pitné vody. Vypouštěné jedince je dobré označit např. okroužkováním, aby bylo při podzimních honech odlišit od úlovků z volnosti. **Chov voliéroový** (krotký) je založen celoročním odchovu chovného hejna

ve voliérách. V jarním období se takto chovaní jedinci rozdělí do menších voliér v poměru pohlaví 1:6 až 1:12 ve prospěch samic. Po celé období toku jsou pravidelně odebírána snesená násadová vejce a ta jsou následně líhnuta v umělých líhních. Další postup je totožný jako v případě usměrněného odchovu.

Ve volnosti je **poměr pohlaví bažantí** zvěře stanoven na **1:4**. Ve zvlášť odůvodněných případech lze stanovit poměr pohlaví jiný. Bažant se loví pouze na společných lovech, na stejné ploše nejvýše dvakrát za rok.

Koroptev

Na koroptev se lze v současné době dívat jako na bioindikátor životního prostředí. Živí se živočišnou potravou, zejména hmyzem, ale i semínky trav, plevelů a zbytky rostlinné vegetace. Chov koroptví lze rozdělit obdobným způsobem jako u bažantí zvěře na chov ve volnosti, usměrněný a voliérový. Je zde však jeden podstatný rozdíl a to ten, že koroptev je **monogamní**, kde **poměr pohlaví je 1:1**. V přírodě dochází v jarních měsících pro následující období toku k rozpadu hejnek za vzniku chovných párů. Ve voliéroovém odchovu je třeba tyto párky vytvořit uměle a umístit je do snáškových voliér. Další postup je shodný s voliéroovým odchovem bažantí zvěře. Pro zvyšování stavu koroptví v honitbách je nutné zlepšovat jejich životní prostředí, zaměřit se na tlumení predátorů a zabezpečit jim dostatek krytových a klidových možností zejména v době hnízdění.

Divoké kachny

Volně žijící populace divokých kachen lze posilovat vypouštěním kachen z umělého odchovu. Vajíčka se sbírají z kachních hnízd. Po vylíhnutí se kachňata vypouštějí na rybníky ve věku 3–6 týdnů. Pro podporu hnízdění je vhodné zlepšovat hnízdní možnosti budováním umělých hnízd, hnízdních budek, umělých a plovoucích ostrůvků. Kachny je nutné intenzivně přikrmovat z důvodu jejich udržení na rybníce. Kachny se loví pouze na společných lovech a na tahu. Z predátorů jsou pro kachny nebezpeční potkani, lišky, kuny, tchoři a toulavé kočky.

Péče o některé další druhy zvěře

Pro tetřeva, tetřívka, jeřábka a krocana divokého je nutné v lokalitách jejich výskytu zajistit naprostý klid v době toku, hnízdění a výchovy kuřátek.

Při lovu hus na tahu by se nemělo střílet na husy vysoko táhnoucí, protože je tím vypuzujeme s krajiny. V případě zahnízdění je nutné na rybnících omezit odstřel kachen, aby se zabránilo jejich zneklidňování.

Při jarním lovu sluk na tahu dobrý myslivec zásadně nestřelí více jak jednu sluku za rok.

Obory

Oborní chov je druh honitby s podmínkami pro intenzivní chov zvěře s obvodem trvale a dokonale ohrazeným nebo jinak uzpůsobeným tak, že chovaná zvěř nemůže z obory volně vybíhat. V oboře lze celoročně lovit druhy zvěře, pro které byla obora zřízena a pro které byly v daném roce určeny minimální a normované stavy. Chov zvěře v oborách má celou řadu výhod. Umožňuje relativně snadný lov zvěře. Zvěř je koncentrována na poměrně malé ploše. Lze ji po splnění zákonných podmínek lovit celoročně a kdykoliv vyřazovat z chovu zvěř chovatelsky nežádoucí. Je jí také možné v případě potřeby léčit. Nevýhody oborního chovu spočívají v nutnosti vybudování oborního plotu a vybudování mysliveckých zařízení pro příkrmování a lov. V případě oborního chovu nelze mluvit o příkrmování v době nouze, ale o pravidelném celoročním krmení v souladu s potřebami zvěře. Chovaná zvěř působí v souvislosti s vyšší početností škody na lesních a zemědělských porostech. Pro oborní chov nejsou vhodné teritoriální druhy zvěře. Vhodné jsou tlupní druhy, zvěř jelení, sika, daňčí, mufloní a černá. V oboře by mělo být dostatečné množství zvěřních louček a pastevních ploch, které je nutné pravidelně udržovat, plodonosných stromů a vodních zdrojů. Početní stavy v oboře se zjišťují s poměrně velkou přesností sčítáním buď za použití metody sčítání zvěře u krmných zařízení, nebo za účasti velkého počtu sčítačů s využitím metody sčítání naháňkou. Součástí obory by měla být taktéž odchyťová zařízení.

Chov zvěře v zajetí je možný jen se souhlasem orgánu státní správy myslivosti. K žádosti o udělení souhlasu k navrhovaným podmínkám chovu je nutné doložit vyjádření veterinárních orgánů a orgánů na ochranu zvířat proti týrání. Za chov zvěře v zajetí se nepovažuje krotký nebo polodivoký chov zvěře prováděný za účelem zazvěřování honiteb, péče o zraněnou zvěř prováděná uživatelem honitby po nezbytnou dobu, záchranné chovy a stanice potřebné péče o zraněné živočichy. K dočasnému držení lišky obecné v zajetí pro účely výcviku loveckých psů je třeba souhlasu orgánu státní správy myslivosti a orgánů na ochranu zvířat proti týrání.

Karanténní obůrky jsou dočasná myslivecká zařízení zřizované obvykle přímo v oborách vyplocením menší plochy 1–3 ha. V této obůrce je zvěř chována a veterinárně sledována po dobu zjištění či přeléčení nákazy.

Aklimatizační obůrky slouží k aklimatizaci dovezené zvěře před vypuštěním v novém prostředí za účelem zazvěřování nebo osvěžení krve. Mívají velikost 3–5 ha. Dovezená zvěř se v obůrce drží obvykle 2 roky a poté se vypustí do obory.

Přezimovací obůrky

Smysl budování přezimovacích obůrek spočívá v omezení škod působených zejména jelení zvěří na lesních porostech okusem, ohryzem a loupáním v místech, kde dochází k větší koncentraci zvěře. První zmínky o přezimovacích obůrkách pochází dle Lochmana (1985) z rakouských Alp. Princip používání spočívá v tom, že se zvěř (většinou s prvním sněhem) naláká do přezimovací obůrky atraktivním krmivem a po celou dobu je v těchto objektech intenzivně krmena. V této době musí být ve spádové oblasti dodržován zákaz krmení a příkrmování zvěře mimo přezimovací obůrky a to včetně vnadišť. V jarních měsících se podle klimatických podmínek vypouští zpět do volnosti.

Velikost přezimovacích obůrek se nejčastěji pohybuje od 6 do 60 ha. Lochman (1985) doporučuje, aby dvě třetiny přezimovacího objektu tvořil les a zbývající části louky a zvěřní políčka. Les by měl být starší (nejlépe mýtné porosty). 5–10 % z celkové výměry by měly tvořit porosty mladšího věku. V přezimovacím objektu by měla být celoročně k dispozici tekoucí voda. Velmi důležité je také umístění přezimovacích obůrek v terénu. Někteří autoři doporučují umístění přezimovacích obůrek v dolní části dlouhých a hlubokých horských údolí. Někdy se také využívá původních krmelišť na zimních stávaních zvěře, případně na místech kde se zvěř ráda koncentruje.

Zákon o myslivosti č. 449/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů se přezimovacími obůrkami podrobně nezabývá. Uzavírání zvěře do přezimovacích obůrek v zimním období není považováno za chov zvěře v zajetí. Počet chované zvěře by neměl překročit rozmezí 0,5–15 ks (minimální standardy na ochranu jelenovitých ve farmovém chovu) na 1 ha podle přírodních podmínek a intenzity příkrmování. Dle § 45 zákona o myslivosti odst. 1 písm. t) je možné v přezimovacích objektech střílet zvěř poraněnou a chovatelsky nežádoucí. Výjimku ze zákazu lovu ostatní zvěře může udělit orgán státní správy myslivosti pouze v případě vydání rozhodnutí o uložení úpravy stavu zvěře nebo zrušení chovu zvěře.

Přezimovací obůrky umožňují také účinnou ochranu zvěře před nepříznivým turistickým a civilizačním tlakem v zimním období zejména v horských oblastech, kontrolu zdravotního stavu zvěře s možností aplikace medikamentózních krmiv a snižování výdajů na krmení zvěře. Velkým negativem přezimovacích obůrek je vysoká koncentrace jelení zvěře na relativně malé ploše a s tím související vysoké riziko přenosu chorob.

Bažantnice

Bažantnicí je část honitby, v níž jsou vhodné podmínky pro intenzivní chov bažantů. Výměra bažantnice by měla mít minimálně výměru 100 ha souvislých honebních pozemků

v rámci uznané honitby, z toho by mělo být nejméně 25 ha tvořeno souvislými lesními pozemky nebo pozemky s keři a dalšími dřevinami. Hranice bažantnice by měla být vzdušnou čarou vzdálena min 200 m od zastavěného území. Měl by v ní být k dispozici přirozený zdroj vody. Roční počet vypouštěných bažantů by měl být nejméně 1 500 ks. Vypouštění bažantů by mělo probíhat alespoň 30 dnů před každým jednotlivým honem.

Farmové chovy zvířete

Jedná se o intenzivní chovy **hospodářských zvířat**, která musí být trvale označena a evidována. Mezi druhy zvířat chovaných na farmách patří např. jelen, daněk, muflon. Toto zvířata nejsou považována za zvěř. Je zakázáno vypouštět do honiteb jedince druhů zvěře, které jsou drženy ve farmových chovech a to včetně mláďat.

Ochrana zvěře a myslivosti

K ztrátám na zvěři dochází nejen působením nepříznivých klimatických podmínek, ale také vlivem intenzivního predačního tlaku a především činností člověka (zemědělská činnost, doprava apod.) Z tohoto důvodu je zvěř nutné chránit před nepříznivými vlivy prostředí, před nakažlivými nemocemi, před škodlivými zásahy lidí a volně pobíhajícími domácími zvířaty. Ochrana se týká taktéž životních podmínek zvěře, zajištění klidu v honitbě a ochrany mysliveckých zařízení.

V zájmu ochrany zvěře je zakázáno zvěř jakýmkoliv způsobem plašit kromě opatření zabránění škodám zvěři např. instalace pachových ohradníků, světelných plašičů před kosením píce apod. Dále je zakázáno zvěř rušit při hnízdění a kladení mláďat (netýká se zemědělských prací). Orgán státní správy myslivosti může na žádost uživatele honitby v době hnízdění, kladení a odchovu mláďat nebo provádění lovů nařídit omezení případně zákaz vstupu do honitby. Tento zákaz se netýká vlastníků honebních pozemků v rámci obhospodařování pozemků.

Rovněž je zakázáno poškozovat jakákoliv myslivecká zařízení např. krmelce, slaniska, napajedla, posedy apod. Pro jejich vybudování a umístění na honebním pozemku je vždy nutný předchozí souhlas vlastníka honebního pozemku, nejlépe v písemné podobě.

Vlastníkům domácích nebo hospodářských zvířat, včetně zvířat v zájmových případně farmových chovech, je zakázáno nechat tato zvířata volně pobíhat po honitbě mimo vliv svého majitele. Při obhospodařování honebních pozemků jsou vlastníci případně nájemci dbát, aby zvěř žijící na těchto pozemcích nebyla usmrcována nebo zraňována. K zabráněním škodám na zvěři jsou vlastníci honebních pozemků povinni oznámit dobu a místo provádění

prací v nočních hodinách, kosení píceň a použití chemických přípravků na ochranu rostlin. Při kosení píceň by zemědělci měli používat účinné plašiče, a pokud je to možné postupovat od středu sklizeného pozemku k jeho okraji.

Uživatelé honiteb jsou povinni pečovat o zakládání remízků a políček pro zvěř na vhodných lokalitách po předchozím souhlasu vlastníka honebního pozemku. Dále jsou povinni provozovat krmelce, zásypy, slaniska a napajedla a v době nouze zvěř řádně přikrmovat. Doba nouze může být v různých lokalitách značně rozdílná. Pokud orgán státní správy myslivosti zjistí, že zvěř trpí hladem a strádá, zajistí orgán státní správy myslivosti krmení zvěře na náklad uživatele honitby.

Výživa zvěře

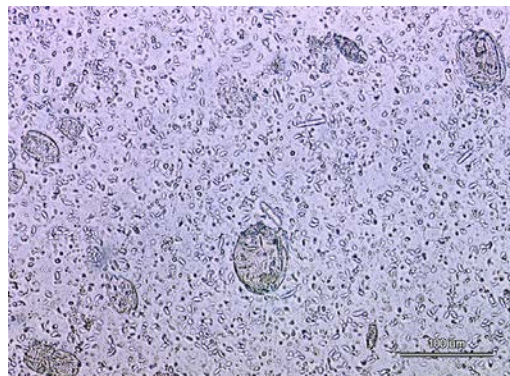
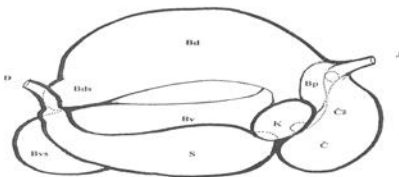
- **Podstatný je obsah využitelných živin:**
- **Kvalita**
- **Kvantita**
- **Dostupnost**

Spárkatá zvěř = přežvýkavci = krmíme hlavně mikroby v bacheru – složité trávení

- Rozdíly ve specializaci

mezi druhy

- Sezónní adaptace



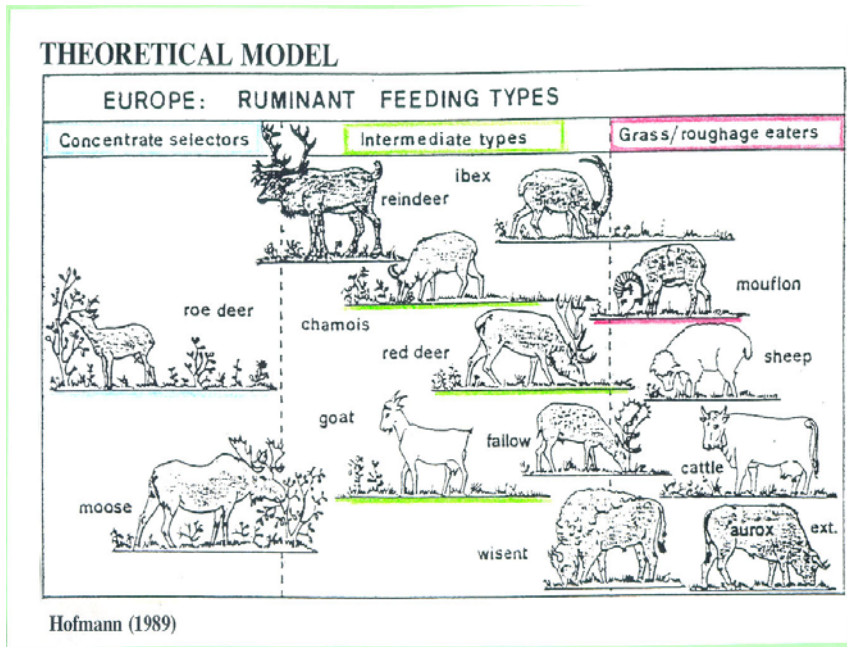
Bacherové mikroorganismy – citlivost na změny

- Stálá teplota a vlhkost
- Pravidelný přísun živin a odvod produktů

- Stejné složení potravy

Každá změna potravy trávení na chvíli naruší:

- Možnost vycházení na pastevní plochy
- Klid na přežvykování (neutralizace kyselin slinami)



Rozdíly v trávicím traktu naší přežvýkavé zvěře

Přežvýkavci jsou specializovaní na využívání rostlinné potravy s vysokým obsahem vlákniny a pro její účinné trávení se u nich vyvinul předžaludek. Schopnost trávit vlákninu pak přežvýkavcům pomohla k úspěšnému prosazení v konkurenci jiných býložravců a přežvýkavci dnes tvoří početnou skupinu druhů s obrovskými rozdíly ve velikosti těla a dokázali osídlit nejrůznější typy prostředí od savan až po chladné oblasti. Přežvýkavci se postupně přizpůsobili různým životním podmínkám a také se začali specializovat na vybrané složky rostlinné potravní nabídky a tato specializace přinesla různé nároky na kvalitu potravy i stavbu trávicího traktu. Nápadné rozdíly lze nalézt zejména ve velikosti a uspořádání předžaludku, které souvisejí s přizpůsobením jednotlivých druhů různé potravě. Zásadní poznatky v této oblasti přinesly práce prof. Hofmanna a jeho spolupracovníků, kteří se zabývali výzkumem trávicího traktu afrických a později i evropských volně žijících přežvýkavců. Na základě rozdílů ve stavbě předžaludku a rozdílů ve složení potravy byli přežvýkavci rozděleni na okusovače a spásače mezi kterými stojí přechodné typy.

Obecná stavba trávicích orgánů přežvýkavců

Trávicí ústrojí přežvýkavců je přizpůsobeno k využívání objemné rostlinné potravy, a před vlastním žaludkem je u nich vytvořen předžaludek, který zvířatům umožňuje v krátké době přijmout na pastvě velké množství potravy, jež mohou v době klidu přežvýkovat. Potrava v předžaludku podléhá fyzikálním změnám a zejména mikrobiálnímu trávení. Tímto se přežvýkavci zásadně odlišují od ostatních druhů býložravců, u nichž dochází k trávení celulózy až v tlustém střevě.

Trávicí ústrojí začíná dutinou ústní, kde je potrava mechanicky zpracována a jícnem odváděna do předžaludku. Do dutiny ústní vyústí malé a velké slinné žlázy. Ty mají u přežvýkavců velký význam, neboť neutralizují kyselé prostředí bachoru.

Morfologické údaje o obecné stavbě předžaludku a slezu a odlišnostech u domestikovaných druhů přežvýkavců jsou vzhledem k významu předžaludku důkladně popsány v řadě publikací již po delší dobu. K dispozici jsou především údaje o objemu trávicího traktu, které ovšem mohou být zkreslené nevhodnými způsoby měření.

Předžaludek se skládá ze tří částí, které jsou vystlány bezžláznatou sliznicí. Tyto části se nazývají bachor, čepec a kniha. Na předžaludek navazuje vlastní žláznatý žaludek - slez.

Bachor je největší část předžaludku. Je rozčleněn bachorovými pilíři, vzniklými zesílením svaloviny v místech, kde na povrchu probíhají bachorové brázdy. Tyto pilíře umožňují systematické promíchávání bachorového obsahu a rozdělují bachor na několik částí. Do bachoru ústí jícnem v místě bachorové předsíně.

Čepec leží mezi bránicí a bachorem. Stěna čepce má podobnou skladbu jako bachor, ovšem sliznice vytváří čepcové hřebeny pospojované ve čtyřboké až šestiboké čepcové komůrky. Hřebeny jsou poseté drobnými bradavkami.

Kniha má oválný nebo kulovitý tvar. Její sliznice vytváří duplikatury nazývané listy knihy poseté bradavkami. Listy mají půlměsíčitý tvar a probíhají v podélné ose knihy.

Slez je vlastní žaludek přežvýkavců, je uložen za předžaludkem a probíhá v něm vlastní enzymatické trávení.

Velikost a tvar jednotlivých částí předžaludku se během života mění a předžaludek reaguje i na změny v kvalitě přijímané potravy. Po narození a v době sání mléka je největší částí slez a až s přechodem na tuhou rostlinnou potravu se začíná rozvíjet i předžaludek. Jelínek a

Jelínek sledovali dynamiku rozvoje předžaludku a slezu beranů a uvádějí, že tvarová diferenciací jednotlivých oddílů předžaludku je sice u novorozených jehňat dokončena, avšak především u bachoru se v průběhu postnatální ontogeneze rozvíjejí postupně bachorové vaky a bachorová předsíň teprve v souvislosti s příjmem tuhé potravy. Celkový objem se u nejmladších jedinců zvětšuje jen nepatrně a až od 30. dne věku dochází k jeho rychlému zvětšování. Velikost bachoru, jeho vnitřní rozčlenění a utváření sliznice čepce, který vrací hrubé složky zpět do bachoru mají vliv na dobu, po kterou se potrava v bachoru zdrží. Právě rozdíly v účinnosti selekce nestrávených fragmentů potravy a z toho vyplývající rozdíly v rychlosti průchodu potravy trávicím traktem mají významný vliv na trávení celulózy a tím dělení přežvýkavců na okusovače a spásače.

Charakteristiky specializací přežvýkavců

1. Okusovači jsou vývojově starší přežvýkavci, kteří se vyvinuli ještě před rozvojem trav. Ti selektivně vyhledávají především koncentrovanou potravu. Tato zvířata mají malý bachor s málo výraznými pilíři a stěna bachoru je pokryta souvislým porostem vysokých papil. Čepec je relativně velký s nízkými hřebeny. Kniha je plochá se silnými listy často jen jedné velikosti.
2. Spásači zahrnují vývojově mladší typ přežvýkavců, kteří se přizpůsobili nabídce velkého množství méně kvalitní potravy s nízkou koncentrací živin. Bachor je u nich velký a uvnitř výrazně rozčleněný silnými pilíři téměř bez papil. Čepec je relativně malý s vysokými a silnými hřebeny. Kniha je kulovitá s tenkými početnými listy různých velikostí.
3. Typy přechodné se vyskytují mezi těmito krajními typy podle toho, jak se jednotlivé druhy přizpůsobily potravní nabídce.

Podle tohoto rozdělení patří z našich druhů zvěře k okusovačům srnec, los a jelenec, muflon je jediným zástupcem spásačů a ostatní přežvýkavá zvěř patří k přechodnému typu. Specializace jednotlivých druhů přežvýkavců na určité druhy potravy je dobrým příkladem selekčních procesů v přírodě, které nutí organismy efektivně využívat dostupné potravní a prostorové zdroje.

Porovnání anatomické stavby trávicího traktu našich druhů zvěře

Trávicí ústrojí jelení, mufloní, daňčí a srnčí zvěře má podobnou stavbu jako u jiných přežvýkavců. Přesto nacházíme u těchto druhů u nás žijící zvěře určité odlišnosti, které jsou výsledkem adaptace a specializace jednotlivých druhů na konkrétní způsob života a obživy. Právě potravní selektivita jednotlivých druhů je klíčem k jejich adaptabilitě na různé podmínky prostředí. Procesy specializace jsou pozorovatelné i u naší původní zvěře. Velmi zřetelné jsou například rozdíly mezi jelení a srnčí zvěří. Dnes tyto dva druhy obývají stejné prostředí, ale jejich potravní niky se překrývají jen z části v závislosti na nabídce prostředí. Jelení zvěř je vývojově mladší přežvýkavec a jako typický druh původně obývající volné plochy s porosty trav se přizpůsobil této méně hodnotné potravě a adaptoval na ni svůj trávicí trakt. Naopak srnec je představitelem býložravce, který obývá lesní okraje a je specializován na selektivní příjem nejkvalitnějších složek rostlinné potravy a z hlediska vývojového stupně představuje starší typ přežvýkavce. To se projevuje zejména na jeho trávicím traktu, který se svou stavbou, velikostí i funkčními schopnostmi odlišuje od většiny našich přežvýkavců.

Je nepochybné, že tyto procesy adaptace a specializace jednotlivých druhů zvěře na využívání potravní nabídky probíhají nepřetržitě až do současné doby. Aktuální otázkou je například, jak se adaptovala polní srnčí zvěř, která žije již několik generací prakticky trvale na

polích a je nucena v určitých obdobích přijímat potravu, jež nemůže uspokojit její kvalitativní požadavky.

Výsledkem odlišností ve stavbě trávicích orgánů je, že každý druh zvěře má jiné nároky na výživu projevující se např. v potřebné koncentraci živin, maximálním obsahu balastních látek, potřebě vitamínů a minerálních látek, počtu pastevních period atd. Podrobné poznání a vyhodnocení jednotlivých rozdílů mezi stavbou trávicích traktů a průběhem trávicích pochodů těchto druhů zvěře je jednou z možností, jak lépe posoudit jejich nároky na výživu a přizpůsobit jim chovatelská opatření.

V dostupné literatuře nenacházíme příliš mnoho podrobných informací o rozdílech trávicích orgánů. Velmi často jde o základní ukazatele, které byly často přejímány bez důkladného posouzení jejich vyjádřovací hodnoty. Zejména objemové vlastnosti kapacity trávicích traktů jsou zatíženy velkými chybami v důsledku používání nesprávných metodik, a proto jsou tyto údaje mnohdy navzájem neporovnatelné.

Srnčí zvěř je naším na výživu nejnáročnějším druhem. Její bachor má velké otvory mezi jednotlivými oddíly a nízké pilíře, takže trávená potrava jím poměrně rychle prochází. I další části bachoru jsou přizpůsobeny ke zpracování snadno degradovatelné hmoty. Čepec je relativně velký, čepcové komůrky jsou ploché a tvořené pouze primárními lištami. Kniha je malá, plochá, oválného tvaru se silnými listy. Objem předžaludku udává Vach v rozmezí od 2 do 5,8 litrů. Srubne, Passarge udávají objem bachoru 2–4,5 l a slezu 0,2–0,6 l. Komárek, Kočíš et al. udávají objem předžaludku 2–5,8 l.

Jelení zvěř má trávicí soustavu přizpůsobenou ke zpracování objemnější potravy s vyšším zastoupením balastních látek. Tomu odpovídá její stavba, kdy relativně velký bachor má dobře vyvinuté zadržovací mechanismy v podobě výrazných bachorových pilířů, které od sebe oddělují jednotlivé části předžaludku a slepých vaků. Jelen má na rozdíl od ostatních druhů zvěře ještě jeden přídatný třetí slepý vak. Převládajícím procesům celulólytického kvašení je přizpůsoben i vnitřní povrch bachoru. Zatímco bachorové papily v bachorové předsíni a střední části jsou husté a velké, na bachorových pilířích a v horní části bachoru jsou redukovány.

Utváření trávicího traktu odpovídá i počet potravních cyklů, který je proti srnčí zvěři menší. Komárek udává 5–11 potravních cyklů denně.

Daněk je stavbou svého předžaludku velmi podobný jelení zvěři, jako další přechodný typ, přičemž má blíže ke zvěři srnčí. Tomuto zařazení odpovídá stavba jeho trávicí soustavy i nároky na výživu. Je proto vzhledem k jelení zvěři poněkud náročnější na výživu. Daněk je přizpůsoben životu na volných plochách a v potravě preferuje trávy.

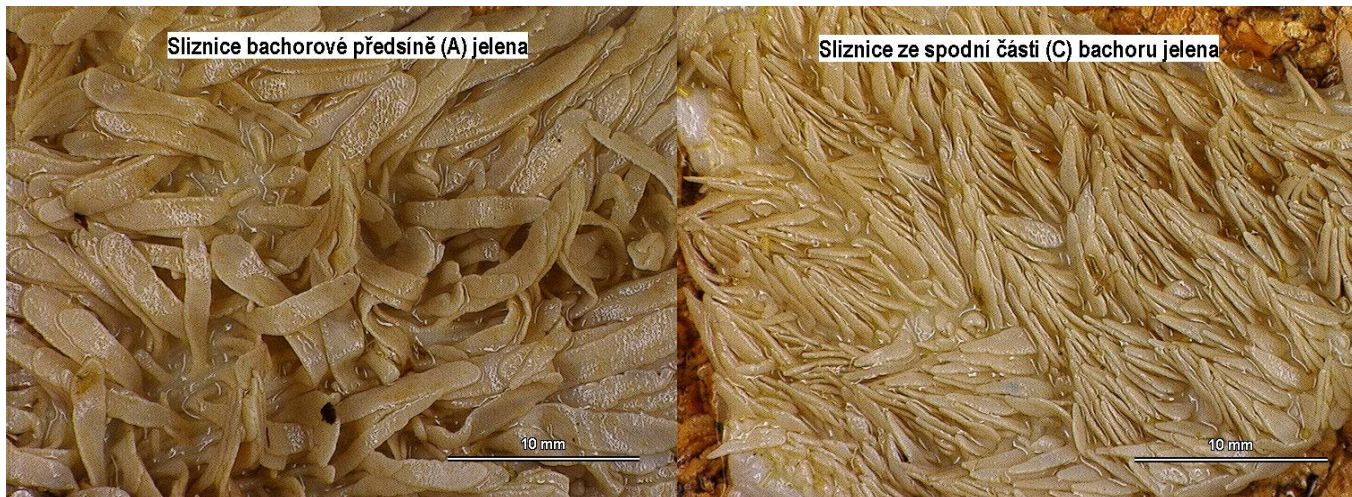
Muflon jako typický představitel spásače má relativně největší předžaludek a v bachoru má výrazné pilíře, na nichž došlo k redukcii papil a malé otvory mezi jednotlivými částmi. To mu umožňuje přijímat největší množství potravy, která se v jeho bachoru zdrží dlouhou dobu a je podrobena působení mikroorganismů.

Mikrobiální osídlení předžaludku

Symbióza mikroorganismů v bachoru dosáhla tak vysokého stupně, že se zde vytvořil jeden z nejkomplicovanějších anaerobních ekosystémů. Mikroorganismy přítomné v předžaludku štěpí svými enzymy rostlinnou hmotu, která by jinak byla pro přežvýkavce nedostupná a teprve produkty jejich činnosti slouží pro výživu samotného přežvýkavce.

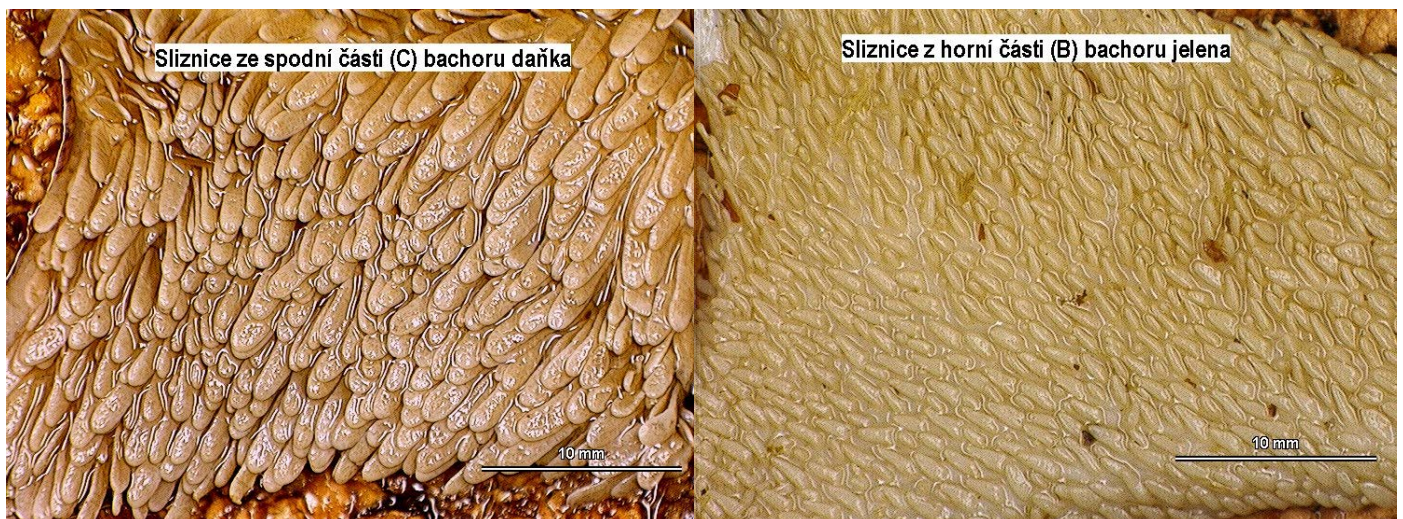
V bachoru jsou přítomny bakterie, nálevníci a bachorové houby. Druhové složení mikrobiální populace bachoru je relativně stále přesto, že byly nalezeny odchylky u jednotlivých druhů.

Tyto mikroorganismy jsou uchyceny na částech krmiva, buňkách epitelu předžaludku nebo se nachází volně v bachorové tekutině a jejich množství i druhové zastoupení se mění v závislosti na řadě okolností, zejména pak na fermentačním substrátu (druhu krmiva). Bakterie se vyskytují v množství více než jedné miliardy na 1 ml bachorové tekutiny. Jejich největší význam spočívá ve štěpení celulózy na jednodušší a pro přežvýkavce využitelné složky. Dále rozkládají dusíkaté látky v krmivu, z jednoduchých dusíkatých sloučenin vytvářejí bílkoviny vlastního těla, tvoří některé vitamíny a zneškodňují některé látky. K zajištění svého metabolismu spotřebují část energie přežvýkavcem přijatých krmiv. V bachoru žije několik



set druhů bakterií, které jsou rozdělovány do několika skupin. Jsou zde druhy univerzální, jež jsou schopné využívat různé druhy živin, i specializované schopné zpracovávat pouze několik málo krmiv.

Některé druhy bakterií žijí uchyceny na zrohovatělých buňkách epitelu sliznice bachoru a jsou důležitým pomocníkem v metabolismu přežvýkavce. Tyto adheované bakterie



přeměňují jinak těžko využitelný protein odumřelých buněk bachorového epitelu a produkují amoniak deaminací aminokyselin. Dále jsou významné produkcí ureázy, která přeměňuje močovinu na amoniak, a tím se podílí na transportu močoviny.

Nálevníci jsou mnohem větší než bakterie a i když jejich počet je daleko nižší než bakterií, je celkový objem jejich biomasy srovnatelný s objemem bakterií. Jejich počet je závislý zejména na výživě a při poruchách trávení bachoru se počet nálevníků snižuje. Složení diety významně

ovlivňuje jak početní tak i druhové zastoupení prvoků. Největší počet nálevníků se objevuje u pasoucích se zvířat. Při přijímání mléka, pokrutin, řepy, brambor a krmiv s nízkým obsahem vlákniny se jejich počet snižuje. Význam nálevníků pro trávicí procesy u přežvýkavců není dosud zcela přesně objasněn. Zpravidla je uváděno, že animalizují škrob, když pohlcují škrobová zrna a mění je na glykogen svého těla, čímž jej chrání před bakteriální fermentací. Dále fermentují cukry a syntetizují bílkoviny, jejichž biologická hodnota je vysoká. Jejich počet je navíc indikátorem metabolických procesů bacheru. Je zřejmé, že nálevníci v bacheru nejsou přežvýkavce zcela nezbytní a snížení jejich počtu, popř. jejich úplná eliminace zvířatům příliš nevedí.

Dalšími běžně přítomnými mikroorganismy v bacheru jsou houby. Jejich význam spočívá v účasti při trávení rostlinných částí, kdy zpřístupňují rostlinné stěny buněk dalším mikroorganismům. Jejich význam pro výživu nebyl ještě zcela doceněn.

Sezónní změny trávicího traktu volně žijících přežvýkavců

Trávicí trakt přežvýkavců představuje velmi složitý a dynamický systém, který je v neustálém pohybu a pružně reaguje na veškeré změny vnějších i vnitřních podmínek. V bacheru, který je největší a z hlediska trávení nejdůležitější částí trávicího traktu přežvýkavců, jsou vyvinuty účinné regulační mechanismy, které zabezpečují stálost vnitřního prostředí i při změnách vnějších podmínek. To je pro život přežvýkavce důležité, neboť i malé narušení optimálního prostředí v bacheru vede k jeho hladovění – a to i v případě, že má k dispozici dostatek krmiv.

Divoce žijící zvíře, která má v zimním období nedostatek potravy, reaguje na tyto nepříznivé podmínky změnami v celkovém metabolismu organismu i změnami v trávicích orgánech. V této době dojde k celkovému zmenšení objemu předžaludku přibližně na polovinu a sníží se i celková hmotnost trávicího traktu a velikost slizničních útvarů, čímž poklesne i využitelnost živin.

V období vegetace, kdy mají přežvýkavci větší kapacitu bacheru se také podstatně prodlužuje doba po kterou se částičky potravy zdrží v bacheru. S tím souvisí i vyšší stravitelnost dusíkatých látek a jejich vstřebávání, produkce amoniaku, rozklad ligninu a produkce těžkých mastných kyselin. Tyto změny jsou přitom nezávislé na množství přijímaných krmiv při neomezené nabídce. Zvýšení doby retence potravy naznačuje, že se mění i doba potřebná pro vstřebávání živin sliznicemi. Tímto je zabezpečena stravitelnost vlákniny i při zvýšení příjmu krmiv.

Rovněž slizniční struktury trávicího traktu volně žijících přežvýkavců podléhají během roku značným změnám, které jsou zapříčiněny změnami podmínek prostředí. V době vegetačního klidu dochází ke zmenšování útvarů sliznice a tím snižování její schopnosti vstřebávat uvolňované živiny, se změnami v přijímané potravě souvisejí i změny v mikrobiálním osídlení bacheru, kdy v zimním období vymizí mikroorganismy adaptované na zpracování zelené hmoty a naopak vzroste počet těch, které jsou adaptované na rozklad méně kvalitní zimní potravy.

Poznání všech těchto změn nám umožní lépe přizpůsobit systém péče o zvíře jejím skutečným potřebám a zlepšit tím v konečném důsledku i její kvalitu. Roční cyklus příjmu potravy a změn v trávicím traktu u divoce žijících zvířat je často považován za něco obtěžujícího, co brání úspěšné realizaci snah o zvýšení kvality chované zvíře. Ve skutečnosti ovšem jde o součást kompletního adaptačního systému k přežití v krutých zimních podmínkách, za kterými následuje příznivější období. Přizpůsobení se těmito specifickým

může nejen uspořít významné náklady na zbytečné přikrmování zvěře, ale rovněž omezit její dopady na lesní vegetaci.

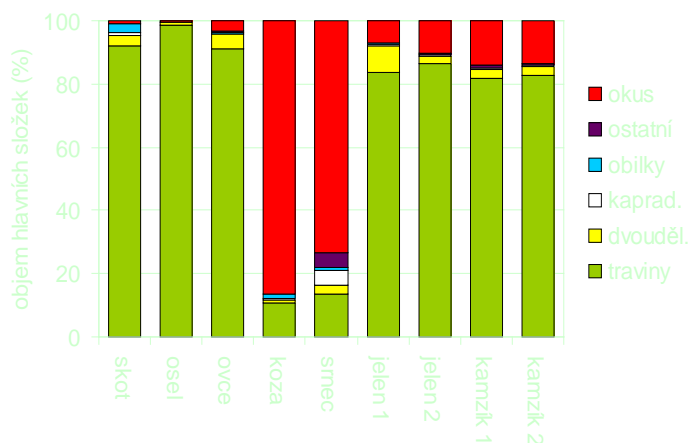
Okusovači:

- preferují kvalitu
- užší prostor ve výběru potravy
- prakticky nepřijímají trávu

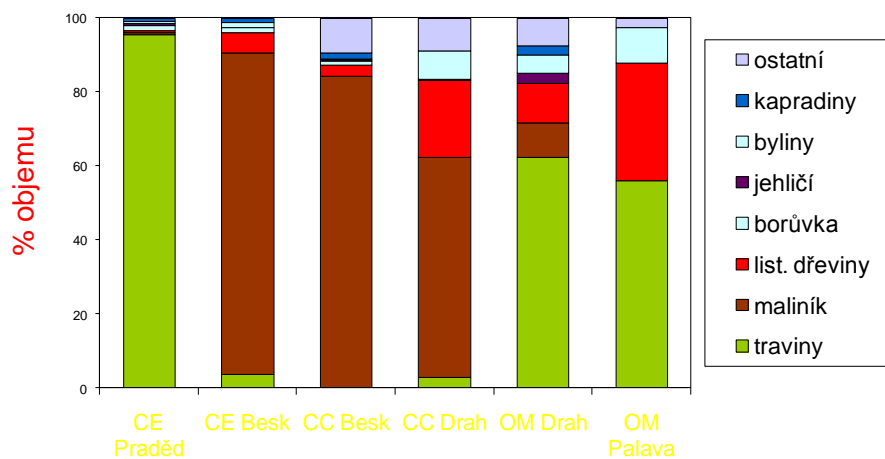
Ostatní typy:

- důležitá je kvantita
- širší spektrum dle potravní nabídky

Hlavní složky potravy domácích zvířat a volně žijící zvěře ve Val Fontan



Složení potravy různých druhů zvěře v době vegetace

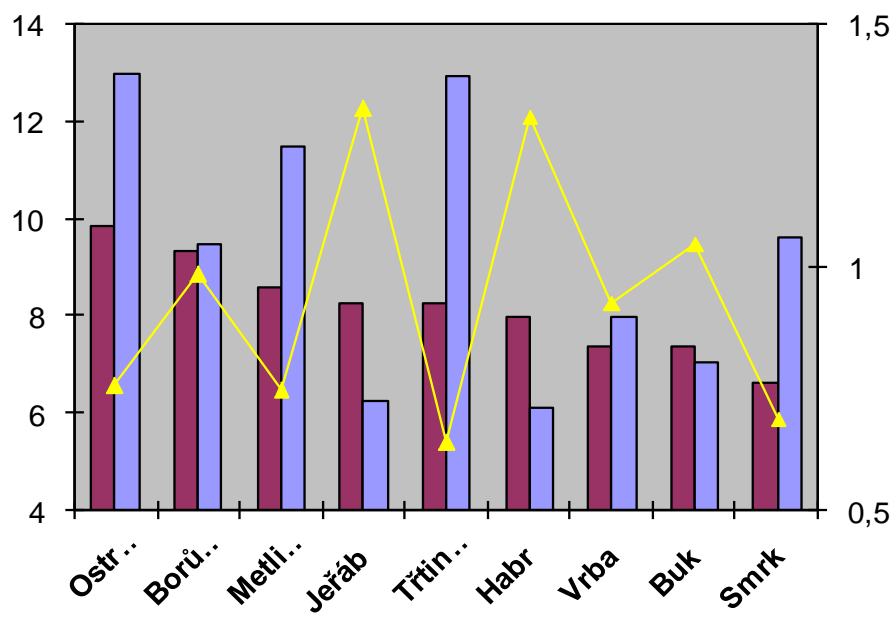


některé druhy se částečně živí trávou – šetří dřeviny

Potravní nabídka prostředí – atraktivita jednotlivých složek

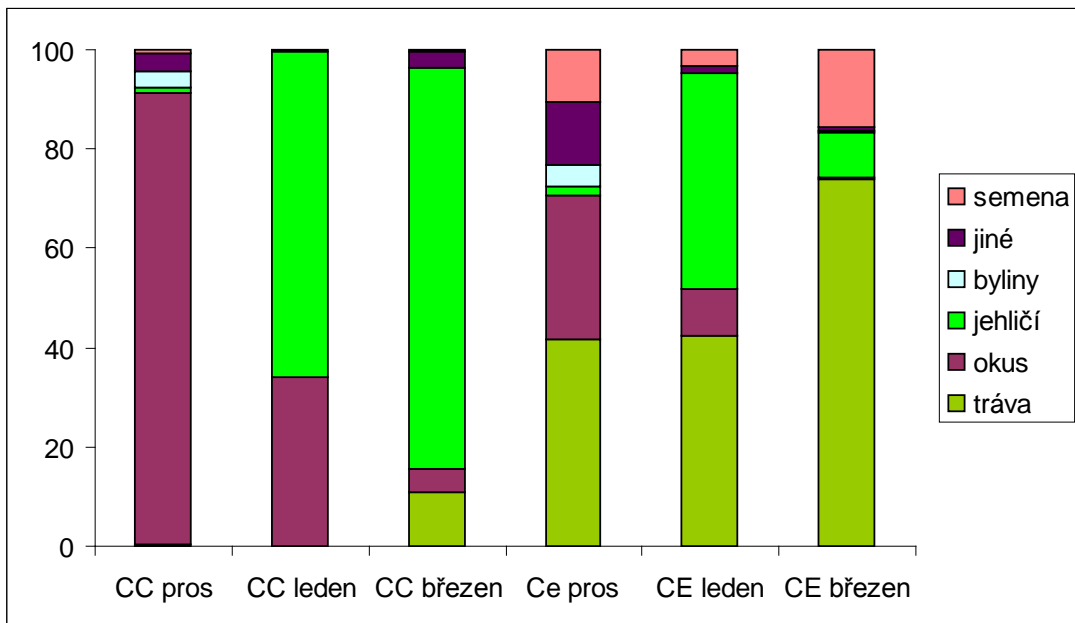
Zimní období:

1. Ostružiník
2. Zelená metlička, okus měkkých listnáčů
3. Ostatní trávy, další listnáče
4. Jehličí smrku
5. Kůra smrku

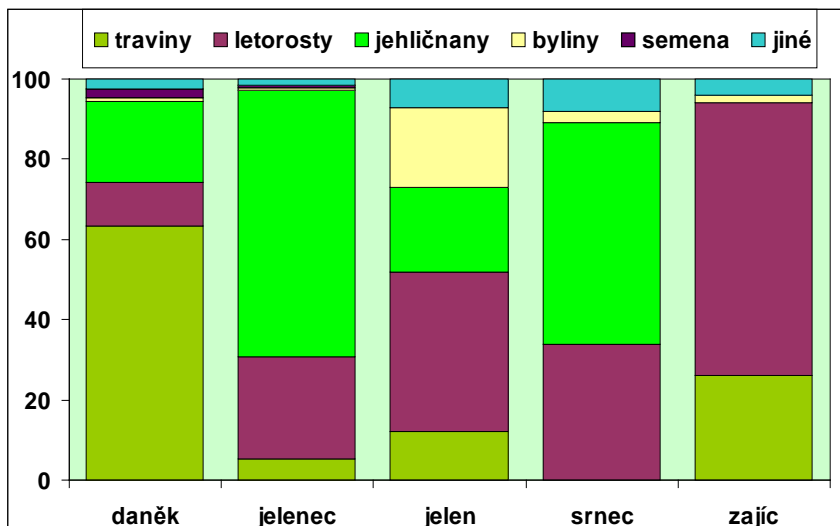


Zimní potrava – rozhodující pro škody

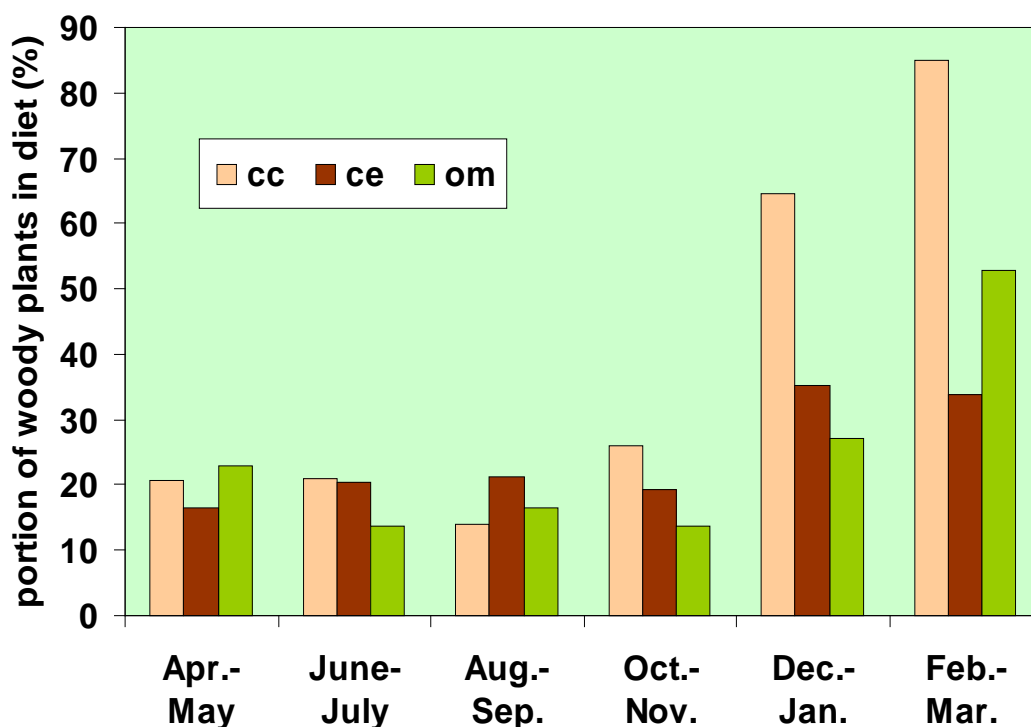
Potrava srnce a jelena v Brdech



V době nouze se často stírají rozdíly mezi specialisty



Dřeviny v potravě velkých herbivorů na Dražanské vrchovině



Dopady potravního chování na lesní vegetaci

Spárkatá zvěř v lesním prostředí nachází potravu i potřebný klid a většina druhů je na existenci lesů závislá. Lesy jsou ovšem i místem, kde probíhá hospodářská činnost a jsou stále více využívány i pro rekreační aktivity lidí. Zvěř při svém potravním chování přirozeně nebere ohledy na snahy lesníků a z dostupné vegetace si vybírá to, co jí nejvíce chutná, což jsou v mnoha případech dřeviny. Potravní chování zvěře má za následek nejen přímé škody zničením dřevin, ale také nepřímé škody pramenící ze zvýšených nákladů na obnovu porostů, prodlužování doby do zajištění kultur a také menší stability ekosystémů, ve kterých byly eliminovány některé druhy dřevin atraktivní pro herbivory. Skutečně únosné stavy zvěře jsou proto pouze takové stavy, při kterých nedochází k nadměrným škodám na lese. V posledních desetiletích se význam škod často podceňoval a zvěř na mnoha místech žila v početnosti, která znemožňovala efektivní obnovu listnatých dřevin. Vyhrcoená situace vedla začátkem devadesátých let k požadavkům na radikální snížení stavů zvěře a na některých místech skutečně došlo k výrazné redukci stavů zejména jelení zvěře. Aby se tyto požadavky dále nestupňovaly, je třeba intenzivně hledat cesty, jak škody zvěří na lesních porostech omezovat. Je přitom nepochybné, že škody jsou v určitém slova smyslu působeny samotnou přítomností zvěře v krajině a jedině její vyhubení by jim mohlo spolehlivě zabránit.

Velké úsilí je proto věnováno hledání spolehlivých metod, které škody zvěří omezují. Praktické využití mají zejména chemické repelenty a oplocování nejvíce ohrožených míst s dřevinami pod okusovou výškou. Obě metody sice omezují poškození ochráněných porostů, ale jsou značně nákladné a neřeší všechny problémy obnovy porostů. Individuální ochrana vybraných jedinců jim sice umožňuje odrůst z vlivu herbivorů, ale neřeší využívání

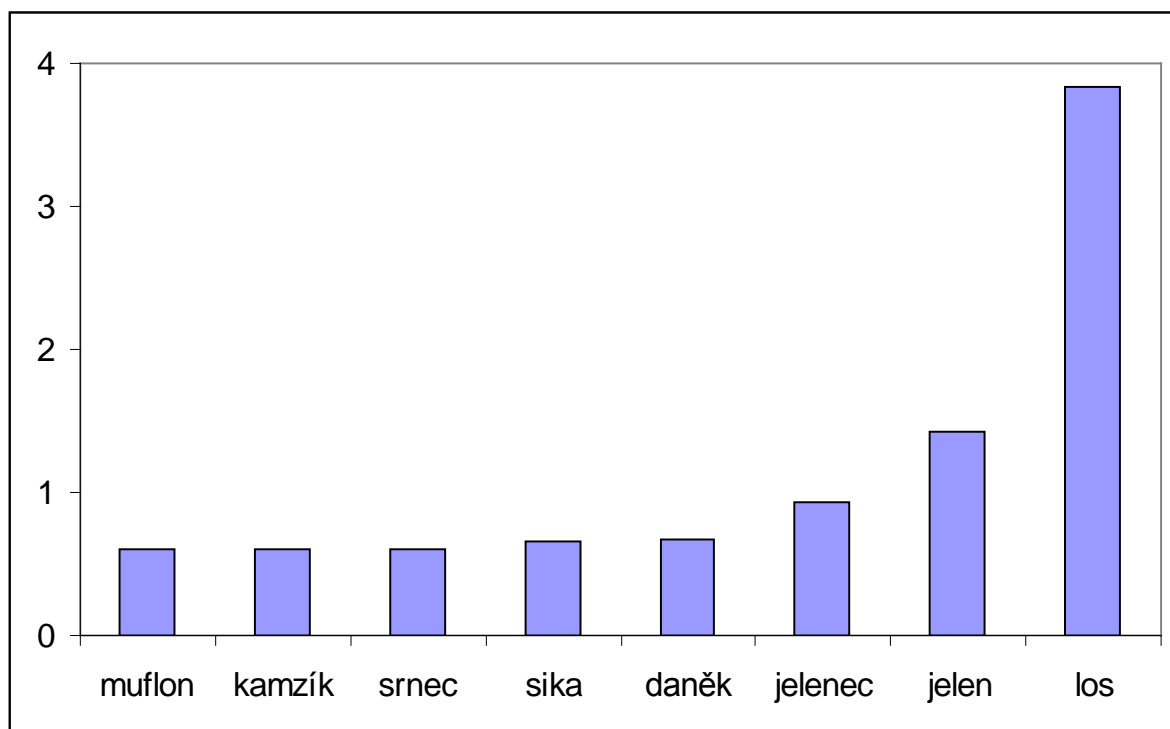
přirozené obnovy. Intenzivní ochrana dřevin má smysl pro malé a silně ohrožené plochy, ale pro ekologickou stabilitu lesa je nezbytná i přirozená regenerace z jedinců, kteří na daném stanovišti dlouhodobě čelí všem negativním vlivům včetně pastvy býložravců. Právě takový les, s druhově přirozenou skladbou dřevin, kde nejsou eliminovány ani druhy s největší potravní atraktivitou má předpoklad dlouhodobé ekologické stability.

Rozdíly mezi okusovači a spásači v tlaku na dřeviny

Specializace přežvýkavců pro využívání různých složek potravní nabídky umožňuje její dokonalé zhodnocení a rovněž omezuje vzájemnou konkurenci o potravní zdroje. Hlavní rozdíly jsou ve velikosti těla a schopnosti trávit vlákninu. Malé druhy využívají zdroje potravy nízko nad zemí a vybírají si zpravidla kvalitnější části rostlin s vysokým obsahem živin. Velké druhy mohou přijímat potravu z vyšších horizontů pro malé druhy nedostupných a zpravidla spásají velké kvantum méně kvalitní potravy. Druhy specializované na složky s vysokým obsahem živin přijímají relativně větší množství dřevin.

Pro zmenšení tlaku na dřeviny a jeho rozložení na více věkových kategorií dřevin je rozhodně lepší chov více druhů zvěře, které se budou lišit v potravní specializaci a velikosti těla, než jednoho druhu ve vysoké početnosti. Zároveň je vhodné, aby spolu se srnčí zvěří, která patří k okusovačům byla místo např. jelence chována zvěř mufloní. Zároveň není vhodný společný chov jelení a daňčí zvěře vzhledem k tomu, že využívají téměř identické zdroje potravy. Vždy je vhodné brát v úvahu i typ prostředí, případně možnosti příkrmování, aby v honitbě byly optimálně využity zdroje potravy, a aby si společně chované druhy co nejméně konkurovaly a působily co nejmenší škody na vegetaci.

Průměrný objem dřevin v potravě velkých herbivorů :



Je zřejmé, že srnec a jelenec mají ve srovnání s jelenem či muflonem relativně větší vliv na keřové patro, než by odpovídalo jejich velikosti těla, protože sice mají menší celkovou spotřebu potravy, ale preferují dřeviny.

Kritické zimní období

Příchod zimy výrazně změní potravní nabídku prostředí a zvěř je nucena přejít na zimní potravu, která je podstatně méně stravitelná, má menší podíl vody, zato však vyniká vlákninou. Přežvýkavci na změny v potravní nabídce reagují výše popsanými změnami v trávicím traktu a chování. Redukovaná potravní nabídka ovšem do určité míry setře rozdíly mezi potravními typy, protože v prostředí často zůstane dostupných jen málo zdrojů potravy. Při mírném průběhu zimy, pokud neleží sněhová pokrývka, jsou rozdíly mezi potravními specialisty stále zřetelné. V potravě okusovačů převažují zelené části bylin a dřevin, zejména listy ostružiníku, zatímco ostatní druhy využívají z velké části traviny. Poškození dřevin je proto při mírném průběhu zimy až překvapivě nízké, což dokumentují čerstvé zkušenosti ze zimy 2006/2007. Z hlediska lesa nastane kritické období až po napadnutí sněhu. Ten znepřístupní zvěři většinu vegetace a ta se musí spokojit převážně se dřevinami. Zejména vyšší pokrývka tvrdého sněhu pak způsobí, že všechny druhy zvěře bez ohledu na svou potravní specializaci začnou využívat nouzovou potravu tvořenou letorosty listnatých i jehličnatých dřevin, případně i kůrou. Právě množství sněhu, který napadne v zimě a doba po kterou vydrží určují míru poškození dřevin i množství uhynulých kusů zvěře, protože mimo omezení přístupu zvěře k potravě sníh zvěři ztěžuje pohyb a obírá ji o energii. Relativně krátké období roku, kdy leží sněhová pokrývka je proto z hlediska velkých volně žijících býložravců zcela zásadní a právě na něj by měla být zaměřena péče myslivců s její přípravou je třeba začít již na podzim.

Rovnováha mezi ochranou porostů a stavy zvěře

Vztah mezi početností býložravé zvěře a závažností dopadů jejího potravního chování na lesní vegetaci je natolik ovlivňován mnoha faktory, že je prakticky nemožné dopředu přesně stanovit optimální početnost zvěře v podobě našich normovaných stavů. Dopady zvěře na prostředí navíc začnou být viditelné až po dosažení určité početnosti a z mnoha dílčích studií je zřejmé, že závislost mezi početností zvěře a poškozením dřevin téměř nikdy nemá lineární průběh. Přesto pro každé prostředí existuje určitá početnost zvěře, při které jsou její dopady hodnoceny jako únosné - únosné stavy zvěře (početnost zvěře, jejíž dopady jsou tolerovány všemi dotčenými subjekty). Takto obecnou definici únosných stavů by v praxi ovšem bylo možné vykládat velmi různě a jedním z úkolů pro nejbližší budoucnost je proto navrhnout kritéria, podle kterých by bylo možné únosnost stavů zvěře hodnotit.

Únosné stavy jsou maximální přípustné stavy zvěře, které dané prostředí unese a při zvyšování počtu zvěře by došlo k překročení stanovených mezí. Neznamená to tedy, že by se v daném prostředí více zvěře neuživilo, ale dopady jejího výskytu (zejména škody na lese by přesáhly toleranci jejich vlastníků). Kritéria únosnosti přirozeně závisejí na zájmech toho kdo je stanovuje a z pohledu zvěře nejde jen o hospodářské škody. Caughley definoval čtyři kategorie přemnožení živočichů podle toho, jak se přemnožená populace projevuje a u všech je možné najít příklady pro zvěř:

1. ohrožuje zdraví a životy lidí – např. nehody na silnicích, přenos chorob
2. omezuje početnost preferovaných druhů zvířat a rostlin – např. škody na lese a polích
3. trpí sociálním stresem z přemnožení – např. zhoršení kondice, zimní úhyny, kvalita paroží
4. působí narušení rovnováhy v ekosystému – např. eliminace některých druhů rostlin

Ekonomická kritéria únosných stavů

Stanovit obecně přesná kritéria podle kterých bude paušálně určována únosnost stavů zvěře ve volné krajině pro všechny přírodní podmínky je velmi obtížné až nemožné. Funkčnost systémů hospodaření se zvěří je zpravidla podmíněna i ochotou potenciálních uživatelů jej používat, jejich zdravým rozumem a snahou o konstruktivní dohodu místo hledání slabých míst. Ekonomická kritéria únosnosti budou záviset v první řadě na ekonomických zájmech místních subjektů a charakteru jejich hospodaření. Pokud připustíme nutnost tolerance určité minimální výše poškození, můžeme při stanovování konkrétních kritérií vyjít z toho, že náklady spojené s existencí zvěře by neměly být vyšší než určité procento ze zisku dosahovaného při hospodaření na dané ploše. To znamená, že součet nákladů na ochranná opatření a způsobených škod nesmí přesáhnout danou kritickou hranici. Finančně vyjádřená hranice únosnosti tak např. bude mnohem vyšší u cenných porostů, než na málo produktivních lokalitách. Kolik procent ročního výnosu či zisku je pro vlastníky lesů únosných a jakým stavům zvěře to přibližně odpovídá v různých prostředích je otázkou pro blízkou budoucnost. Od základních parametrů se pak mohou odvíjet další pomocná kritéria únosného stavu zvěře a jejich hranice jak jsou navrženy např. v práci Kamlera:

- maximální míra poškození cílových dřevin v kulturách okusem (1-10%)
- maximální možný výskyt ohryzu a loupání (0-5%)
- maximální hranice zpomalování odrůstání přirozené obnovy (2-4 roky u cílových dřevin a 3-6 let u necílových atraktivních dřevin)
- maximální náklady na ochranu proti okusu
- minimální odrůstání atraktivních dřevin bez oplocení (10-60% z výsadeb se zpožděním 2-6 let a zastoupení v přirozené obnově dle cílů hospodaření)

Tato obecná kritéria bude samozřejmě nutno přizpůsobovat místním podmínkám, zejména složení potravní nabídky prostředí (celkově chudé prostředí a málo zastoupené druhy přinášejí zvýšený okus) a prostorové aktivitě, případně sezónním migracím zvěře (např. na oblíbených lokalitách je třeba se smířit s intenzivnějším tlakem zvěře, jinak by se musela intenzivně redukovat v širokém okolí).

Jasně stanovení cílů hospodaření a hranice tolerance pro dopad výskytu zvěře má obrovskou výhodu v tom, že jak vlastník lesa, tak uživatel honitby mají představu o tom, s jakými důsledky je třeba počítat a jaké přibližné stavy zvěře jsou v daném prostředí reálné. Uživatelům honiteb by to navíc přineslo možnost zvyšovat kapacitu prostředí preventivními opatřeními, která by dopady zvěře omezovala a tím vytvářet možnost zvýšení kmenových stavů zvěře.

Ekologická kritéria únosných stavů

Nepřiměřené stavy zvěře jsou vzpomínány především s ohledem na ekonomické ztráty zemědělců a lesníků a zatím poněkud mimo pozornost stojí další dopady početných populací býložravců (dopravní nehody, škody na okrajích měst, ohrožení stability krajiny). Přesto již byly na mnohých místech zdokumentovány významné negativní vlivy zvěře na ekologickou stabilitu a biodiverzitu prostředí. Z výsledků více výzkumů zejména ze Severní Ameriky vyplývá, že k výraznému ovlivnění vegetace dochází při početnosti 200-600 kusů zvěře na 1000 ha. Příčiny vzniku nerovnováhy mezi býložravci a vegetací je možné rozdělit na dvě skupiny:

1. zvyšování početnosti býložravců nad původní meze vlivem omezení tlaku predátorů, lovu či prostředí (přikrmování).

- změny v potravní nabídce prostředí, kdy některé zdroje původní potravy mohou zcela zmizet či se stát nedostupnými (oplocení kultur, rušení zvěře na pastevních místech).

Přirozené stavy zvěře

Jedním z častých argumentů proti současným stavům zvěře je jejich údajná nepřirozenost vzhledem k původním podmínkám naší krajiny. Tomuto tvrzení odpovídá např. práce Sinclaira, který definoval neúnosné stavy zvěře jako takové stavy, které jsou vyšší než je kapacita původní prehistorické vegetace na daném území. Srovnávání dneška s podmínkami před několika sty lety je ovšem značně nešťastné, protože 1. je prakticky nemožné zjistit jaká byla populační dynamika zvěře a úživnost vegetace v dávnější historii, 2. první záznamy ze kterých lze odhadnout počet zvěře jsou až z období, kdy byla krajina i zvěř již pod vlivem lidské činnosti a 3. dnes je celá krajina výrazně změněna a došlo k výrazným posunům jak v populacích zvířat, tak jejich potravní nabídce. Z těchto důvodů nemá příliš smysl se zabývat tím, jaké stavy by byly přirozené, kdybychom krajinu přenechali přírodě a jediným objektivním faktem zůstává, že nepřirozené jsou jakkoli početné populace všech nepůvodních druhů. Přirozené ekosystémy již neexistují a v dnešní krajině je nutno definovat cíle hospodaření a hledat nástroje pro jejich dosažení v reálných podmínkách. Ekologickou únosnost stavů zvěře lze v tomto kontextu hodnotit podle vlivu zvěře na biodiverzitu prostředí. Základním kritériem únosnosti je, zda zvěř není příčinou lokálního vymizení některého rostlinného či živočišného druhu. Tato definice dovoluje značnou volnost při řízení chovu zvěře s jedinou podmínkou, že umožní dlouhodobé přežití všech původních druhů. Znemožnění obnovy bylo popsáno např. u jedlovce kanadského (*Tsuga canadensis*), tůje (*Thuja occidentalis*) nebo dubu červeného (*Quercus rubra*). Ani tato jednoduše definovaná podmínka ovšem není zcela jednoznačná, zejména v případě potravně atraktivních rostlin či těch, které se vyskytují na malých plochách. Je nesporné, že atraktivní druhy byly vždy vystaveny zájmu býložravců a mají vyvinutou strategii jak přežít i intenzivní tlak býložravců například tím, že dokáží desetiletí živořit v podrostu a čekat na pokles intenzity okusu. Můžeme předpokládat, že i v minulosti periodicky docházelo ke zvyšování denzity býložravců a silnému tlaku na atraktivní druhy, jejichž přežití bylo umožněno jen na menších plochách méně využívaných býložravci a po poklesu stavů býložravců opětovně osídlily okolní biotopy. Současný tlak zvěře na některých místech ovšem ukazuje na porušení historicky ustálené rovnováhy s riziky pro biodiverzitu prostředí.

Pro praktické udržování únosných stavů zvěře v našich hospodářsky využívaných lesích je třeba počítat i s ochranou porostů. Pokud by totiž bylo cílem chovat jen tolik zvěře, kolik dovolí odrůstání i vysoce atraktivním a málo zastoupeným druhům bez ochrany na všech lokalitách v honitbě, dostali bychom se do situace, že stavy zvěře bude nutno snižovat až na úroveň, kdy s ní nepůjde rozumně hospodařit. Vždy je ovšem nutno posuzovat i ekonomickou efektivnost jednotlivých opatření. Struktura a stabilita našich lesů ještě dlouho nebude optimální a v mnoha honitbách není reálné snížit početnost herbivorů na úroveň potřebnou pro úspěšnou regeneraci listnáčů. Zejména jde o honitby kde převažují jehličnaté porosty bez podrostu, kde jsou atraktivní místa pro zvěř, jež se zde koncentruje, případně kde jsou v nich vysazovány málo zastoupené dřeviny. V takovýchto prostředích je nutno požadavky únosnosti přizpůsobit stavu prostředí.

K tomu je nutno mít dostatek pastevních ploch a zajistit klid (turistika, lov).

Složení potravní nabídky prostředí se ale mění.

Výsledkem přizpůsobení přežvýkavců jsou sezónní změny, které postihují trávicí trakt i celý organismus.



Sezónní změny postihují trávicí trakt, potravní chování i metabolismus zvířete a jejich cílem je šetření energií.

Jsou důsledkem:

-změn potravní nabídky

- počasí
- dlouhodobých adaptací

Sezónní změny trávicího traktu a metabolismu

-zmenšení o 20-35%

- zmenšení vnitřní vstřebávací plochy
- výměna mikrobiální populace
- útlum životních funkcí
- omezení pohybové aktivity

Polní plodiny jako zdroj potravy zvěře

Většina spárkaté zvěře je svým výskytem vázána na lesní prostředí a lesy s přirozenou strukturou porostů jí zpravidla poskytují dostatek potravních zdrojů v průběhu celého roku. Na mnoha lokalitách má zvěř v dosahu i louky a z řady studií je zřejmé, že i polní plodiny jsou v určitých obdobích roku zvěří využívány. Z dosavadních výsledků ovšem vyplývá, že polní plodiny netvoří rozhodující podíl potravy zvěře a jejich význam pro úroveň její výživy a pro poškození lesní vegetace nebyl vyhodnocen. Zvěř v určitých obdobích dává přednost dřevinám a bylinám i v případě, že žije

v blízkosti polí. Z těchto příkladů lze usoudit, že v krajině s dostatkem úživných lesů se zvěř nepotřebuje pást na polích, pokud se vyskytuje v početnosti, která nepřesahuje kapacitu lesního prostředí. V prostředí, kde lesy tvoří smrkové nebo borové sekundární porosty je potravní nabídka většinou menší a zvěř potravu na polích vyhledává intenzivněji. Pro využívání potravní nabídky na polích přitom tak jako v ostatních případech platí, že se zvířata orientují s ohledem na rozdíl mezi vynaloženou energií a energií získanou.

Využívání polních plodin zvěří je proto velmi proměnlivé mezi sezónami a lokalitami. Atraktivitu několika druhů polních plodin pro černou, srnčí a zaječí zvěř sledoval Dvořák. Jeho práce ukázala významný vliv fenofáze na atraktivitu sledovaných plodin, přičemž nejatraktivnější byly plodiny v době mléčné zralosti, kdy zvěři poskytovaly vysoce kvalitní potravu. Potravní motivace pro návštěvnost ploch se zemědělskými plodinami byla potvrzena i jejich menším využíváním v době opadu semen lesních dřevin. Kulturní druhy rostlin pěstované na otevřených plochách a zpravidla také intenzivně hnojené, poskytují zvěři v určitých obdobích vyšší obsah živin než druhy volně rostoucí a zvěř tyto plochy vyhledává. Zejména srnčí zvěř se dokázala přizpůsobit velkým lánům plodin a žije zde v relativně vysoké početnosti. Převahu potravy srnčí zvěře v agrocecnózách tvoří ve vegetačním období zemědělské plodiny, zejména vojtěška, cukrovka, na podzim a v zimě se jeho potravní zdroje omezují převážně jen na posklizňové zbytky případně vojtěšku a ozim a zvěř se shlukuje do početných agregací v blízkosti těchto zdrojů. Polní plodiny jsou pravidelnou součástí potravy volně žijící zvěře, ale přes dílčí studie není jejich význam podrobně zhodnocen.

Při přikrmování respektovat přirozené cykly a využívat je

- období vykrmovací na podzim
- přechodné
- šetřící ve druhé polovině zimy

Přikrmování přizpůsobit zvláštnostem přežvýkavců – stabilita krmení



„TO ŽRÁDLO UŽ SNAŠÍM DOCELA DOBRĚ, ALE BLBĚ SE MI VĚDYCKY UDĚLÁ Z TĚCH REKLAM!“

Praktický význam znalostí potravní ekologie zvěře - optimalizace myslivecké péče

Péče a ochrana, kterou myslivci věnují zvěři, se výrazně zasloužila o to, že velcí býložravci přežili v naší krajině až do dneška. Jejím nejviditelnějším projevem je zimní příkrmování, jež má ve střední Evropě dlouhodobou tradici. Česká republika patří spolu s Německem, Rakouskem a Maďarskem k čtyřem zemím, kde příkrmování zřejmě nejvíce rozšířeno a je i je jednou z povinností uživatelů honiteb. Jeho cílem je zpravidla zlepšování kondice zvěře a jejích trofejí, omezení zimních úhynů, omezení škod zvěří na lese a na polích, zlepšení reprodukce zvěře. Mysliveckou péčí ovšem nejde zužovat jen na příkrmování, ale patří k ní i regulace stavů zvěře, péče o úživnost honiteb, prevence škod a další dílčí opatření, jejichž společným cílem je trvalý soulad mezi mysliveckým hospodařením a krajinou.

Příkrmování je ovšem již dlouhou dobu oprávněně středem pozornosti myslivců. V současnosti je příkrmování na jedné straně uznávaným opatřením, které přispívá k produkci honiteb tím, že omezuje úhyny zvěře a nepřímé ztráty její sníženou reprodukcí. Na druhé straně se objevují názory, které jeho prospěšnost zpochybňují. Zejména je příkrmování vytýkáno, že se podílí na udržování vysokých stavů zvěře, které neodpovídají úživnosti prostředí a tím přispívá ke škodám zvěří na lese. Názory na prospěšnost příkrmování proto nejsou jednotné a zejména na chráněných územích je snaha jakékoliv zásahy omezit. Přes tyto pochybnosti je příkrmování bezesporu jedním z nejvýznamnějších nástrojů mysliveckého hospodaření a pokud je správně prováděno může napomoci i začlenění zvěře do krajiny. Jeho cílem ovšem nemůže být pouze omezit zimní úhyny, ale je nutno i zohledňovat hospodářské, turistické a jiné využívání přírody.

Právě příkrmování je vedle redukce zvěře jednou z možností jak omezit poškození dřevin v zimním období tím, že se zvěři uhradí část potravy nebo se odláká od ohrožených porostů. Oprávněnost příkrmování je v dnešní době dána i změnami ve struktuře vegetace, protože krajina neposkytuje zvěři dostatek potravních možností a zejména v zimě zvěř kvalitativně, ale mnohdy i kvantitativně hladoví. Přesto je třeba stále kriticky hodnotit všechny dopady příkrmování a hledat možnosti jak jej zlepšovat. Zejména je nutno respektovat přirozené procesy, kterým je zvěř přizpůsobena a nahrazovat úbytek potravní nabídky způsobený změnami v krajině. V každém případě by příkrmování mělo pouze doplňovat potravní nabídku prostředí, jehož úživnost odpovídá stavů zvěře a pomáhá jí překlenout kritické období.

Příkrmování zvěře

Příkrmování především významně ovlivňuje početní stavy zvěře. V přirozených podmínkách dochází v zimním období k úhynu určité části populace vlivem drsného klimatu, nedostatku potravy a predátorů. Velikost populace se tak v zimě každoročně snižuje zejména v závislosti na sněhové pokrývce. Příkrmování snižuje nedostatek potravy a tím i rozšiřuje pomyslné hrdlo láhve, kterým do další vegetační sezony projde více zvěře. Příkrmování tak na jedné straně umožňuje zvyšování produkce honiteb, na druhé ovšem při zanedbání regulace hrozí nárůst stavů zvěře a navíc se ztrácí selekční tlak přírodních podmínek. Dostatek kvalitní potravy umožňuje přežívání slabých jedinců a pokud tito nejsou uloveni, zapojují se do reprodukce a zhoršují parametry populace. Podávání jadrných krmiv uprostřed zimy také nerespektuje sezónní cykly zvěře, které hrozí zdravotní poruchy, popřípadě i úhyny zejména dominantních jedinců.

Dalším významným důsledkem příkrmování je jeho vliv na soužití zvěře a vegetace, přičemž je zřejmé, že může dopady zvěře snižovat i zvyšovat. Na první pohled by se mohlo zdát, že pokud bude část nároků zvěře uspokojena z jiných zdrojů (příkrmování), mělo by teoreticky dojít k omezení tlaku na vegetaci a v některých případech se tzv. odváděcím příkrmováním se škody zvěří skutečně podařilo významně omezit. Bohužel, tento princip nefunguje vždy a základním předpokladem toho, aby příkrmování omezovalo okus dřevin je, že nepovede k nepřetržitému zvyšování stavů zvěře. Nabízená krmiva také musejí být pro zvěř dostatečně atraktivní, aby jim dávala přednost před přirozenou potravou a jejich podávání musí být v souladu s sezónními cykly zvěře. Největší riziko spočívá v podávání jadrných krmiv uprostřed zimy. Jejich zejména jednorázové podání vede k poruchám trávení v bachoru, ale i v případě, že se s nimi zvěř vypořádá, dochází ke zvýšení intenzity jejího

metabolismu a tím i potřeby živin. V konečném důsledku to může vést k tomu, že podané jádro v zimě zvěř využije na úhradu zvýšených potřeb a jí samé ani vegetace to nic nepřinese. Jakákoliv dietní chyba, případně přestávka v příkrmování vede okamžitě k vyššímu okusu dřevin, případně zvěř i nelogicky ohryzává kůru stromů.

Příkrmování významně ovlivňuje i distribuci zvěře v prostředí. Atraktivní krmiva mohou přilákat velké množství zvěře z širokého okolí, což lze úspěšně využívat pro provoz přezimovacích objektů či pro odlákání zvěře od ohrožených ploch. Na druhou stranu vede zvýšená koncentrace zvěře v okolí příkrmovacích zařízení k destrukci okolní vegetace na což je dobré pamatovat při jejich umístění.

Krmiva vhodná pro příkrmování zvěře

V myslivosti se krmiva dělí na objemná, jaderná, dužnatá a minerální. Při krmení je třeba vycházet v první řadě z dlouhodobých zkušeností, protože žádná tabulka ani pravidlo nemohou postihnout rozmanitost přírodních podmínek. Sami bychom proto měli nejlépe vědět, kdy má zvěř v naší honitbě nouzi, kdy intenzivně přijímá krmiva, a která místa preferuje. Je nutné, aby kvalita podávaných krmiv odpovídala potřebám zvěře. V posledních letech se výrazně rozšířila nabídka krmných směsí vyrobených speciálně pro zvěř, případně i pro různá období roku. Jejich nakoupením se jistě nic nezkaží, ovšem vzhledem k ceně je ekonomičtější zvěř příkrmovat ovšem získaným od místních zemědělců a přihlídnout je třeba zejména k užitnosti konkrétní honitby, případně daného roku (úroda žaludů, potrava na polích). Při pořizování krmiv je ovšem dobré vědět, že pro zvěř je v zimě důležitý obsah využitelné energie, která je pro ni limitující zatímco obsah dusíkatých nemá praktický význam (vysoký by byl spíše na škodu). Atraktivita obsahu využitelné energie byla u zvěře ověřena v experimentálních podmínkách.

Objemná krmiva

Objemná krmiva se vyznačují vysokým obsahem vlákniny. Významná jsou pro všechnu naši zvěř s výjimkou srnčí a jelence. Ti jako okusovači nejsou schopni na travinách přežít delší dobu. Patří sem seno, siláž a letnina. Seno pro zvěř by mělo být nejlepší kvality. To znamená z mladých travních porostů nejlépe s příměsí jetelovin a bylin a hlavně dobře usušené. Nevhodné je seno z pozdě sklizených luk v květu a také seno plesnivé či zmoklé. I to sice časem postupně ubývá z krmelců, ale o zlepšování výživy zvěře nemůže být řeč.

Siláže jsou připravované z rostlinné hmoty v čerstvém nebo mírně zavadlém stavu. Silážovat je možné různé druhy krmiv i ve směsích a kvalitní siláž je možné připravit i v domácích podmínkách. Důležitá je kvalita a výživná hodnota vstupních surovin, pořezení a případné míchání hmoty, důkladné udusání a uložení bez přístupu vzduchu. V siláži během zrání po dobu přibližně jednoho měsíce proběhne mléčné kvašení, které ji konzervuje. Dobrá siláž příjemně nakysle voní a zachovává si strukturu i barvu původní hmoty. Nahnilá či silně zapáchající siláž je pro příkrmování zvěře nevhodná. Pro zvěř je možné ji dávat do zvláštních krmelců a postupně odkrývat, nebo ji v menších množstvích připravit v igelitových pytlích. Využit lze rovněž technologii lisovaných balíků obalovaných fólií. Při správné volbě krmiv lze silážováním připravit krmivo s ideálním poměrem využitelné energie a vlákniny, kterým je možné krmit po celé krmné období. Přestože je silážování oproti sušení sena náročnější na technologii i naše znalosti, jde o pokrokovou metodu, která může odstranit problémy se zajištěním objemných krmiv v dostatečné kvalitě a zaslouží si vyzkoušení. Inspirace lze nalézt např. v příkrmování zvěře na území KRMAP. Letnina je na rozdíl od siláže krmivem tradičním, ale pro náročnou přípravu často opomíjeným. Přesto je vhodné na ni nezapomínat, protože její výživná hodnota je v porovnání se senem výrazně vyšší a zejména pro srnčí zvěř je výborným krmivem.

Jaderná krmiva

Jaderná krmiva mají nízký obsah vlákniny a hodně využitelné energie. Patří sem zejména semena obilovin, luštěnin, žaludy a kaštiny a některá další krmiva. Nejdostupnější jsou obiloviny, z nichž je

pro zvěř nevhodnější oves. Pšenice není příliš vhodná pro vysoký obsah lepku. Rovněž luštěniny, ale i kaštany a jiná netradiční krmiva je vhodné podávat opatrně a raději ve směsi s jinými již osvědčenými. Zvěři je možné předkládat i semena s vyšším obsahem tuku jako je řepka. Všechna jadrná krmiva musí být kvalitní, neplesnivá a doplněná kvalitním objemným krmivem. Jadrná krmiva přinášejí nejvyšší výživnou hodnotu, ale také riziko trávicích poruch.

Dužnatá krmiva

Dužnatá krmiva (okopaniny, cukrovarské odpady, ovoce a ovocné výlisky aj.) jsou atraktivním krmivem a cenným zdrojem vody. Jejich podávání je však problematické, protože se těžko skladují a rychle podléhají zkáze. Příkrmování těmito krmivy v menších dávkách po celou krmnou sezónu má příznivý vliv na procesy v předžaludku. Nevhodné je však jejich vyvážení na krmeliště na velké hromady, kde se velká část krmiva kazí a působí zvěři zažívací potíže.

Minerální krmiva

Zvěř, která se po celý rok žije v přírodě, nemá zpravidla nedostatek minerálií a snad je už pryč doba, kdy se škody zimním ohryzem vysvětlovaly nedostatkem nějakého prvku v potravě zvěře. Příčina byla mnohem jednodušší – vysoké stavy a katastrofální nedostatek potravy. Přesto se mohou vyskytnout oblasti, kde je v půdě, a tím i ve vegetaci, takový nedostatek některého prvku, že se to projeví na zdravotním stavu a reprodukci zvěře. Řešení je v těchto případech třeba hledat ve spolupráci s veterináři a na základě vyšetření přijímat opatření. Myslivecká péče se omezuje na podávání soli, kterou by zvěř měla mít dostupnou celoročně. Je proto chybou podávat sůl jen u krmelců v zimě, protože na jaře je její potřeba ještě vyšší. Tradiční kamennou sůl je možné nahradit průmyslově vyráběným lizem pro hospodářská zvířata s obsahem makro- a mikroprvků, jejichž podávání je neškodné, i když se většinou na zdraví zvěře neprojeví.

Krmné dávky

Přesně dávkovat krmiva volně žijící zvěři je nemožné. Většinou neznáme přesný stav zvěře v honitbě, její potravní nároky a vůbec nedokážeme odhadnout množství konzumované přirozené potravy a zvěř na našem příkrmování většinou není závislá. Dávky krmiv se proto budou velmi lišit u volných honiteb a oborních chovů. Při jejich stanovení je třeba vycházet z předchozích zkušeností a orientačně z průměrných doporučených dávek.

Zásady racionálního příkrmování

Doba příkrmování, výběr krmiv i jejich podávání musí odpovídat potřebám zvěře. Zejména je nutno zohlednit potravní specializaci zvěře, zvláštnosti trávení přežvýkavců a sezónní cykly zvěře. Jak vyplývá z charakteristiky okusovačů, nemá vzhledem k jejich trávení prakticky žádný význam tráva a jejich příkrmování by mělo být založeno na kvalitnějších krmivech.

Z hlediska zvláštností trávení u přežvýkavců je především přísně respektovat, že přežvýkavec je silně závislý na správné činnosti bachorových mikroorganismů a jedním z nejdůležitějších požadavků je tak u něj stabilita krmení. Proto je nutné zvěř na nová krmiva postupně navykat a nepřecházet z jednoho na druhé jednorázově. Rovněž je třeba, aby nevznikaly přestávky v krmení např. při víkendovém příkrmování, kdy zvěř předložené krmivo spotřebuje za první dva až tři dny a pak nemá nic. Velký problém je proto dávkování jadrných krmiv kolem vánoc, kdy by se měly jejich dávky postupně snížit. Není ovšem možné to udělat tak, že se omezí dávka určená na týden – to povede jen k tomu, že zvěř tato krmiva bude konzumovat po několik prvních dní.

Vzhledem k postupnému přizpůsobování zvěře zimním podmínkám by se podávání jadrných krmiv mělo soustředit do začátku zimy, zatímco v době maximálního útlumu zvěř potřebuje hlavně klid. Právě doba vhodná pro začátek příkrmování je jedním z příkladů postupného vývoje poznání. Dnešní

náhled na potřeby zvěře v zimě naopak upřednostňuje přizpůsobení se celkovému útlumu životních funkcí a omezení pohybu. Zvěř v létě získává výrazně větší množství využitelné energie a může jí i tím více investovat do životních projevů nebo do tvorby tukových rezerv. Rovněž samotný výdej energie na sběr potravy je v době vegetace mnohem nižší než v zimě, přičemž v létě zvířata získávají zhruba 2,5 krát více energie, než jí vydají na získání potravy a v zimě jen 0,7 násobek vydané energie.

Přikrmování je vhodné zahájit nejpozději v říjnu v závislosti na úživnosti honitby v podzimním období. V tomto období podáváme zejména jadrná krmiva. Při jejich podávání je třeba, aby se k nim dostala veškerá zvěř a aby nedocházelo k přestávkám v jejich podávání. To lze zajistit každodenním doplňováním nebo musí být korýtka dostatečně prostorná, aby se do nich vešla dávka, která vystačí do příští návštěvy, případně lze využít i tzv. krmné automaty s větším zásobníkem. Volně žijící zvěři není možné dávkovat atraktivní krmiva na několik dní dopředu a tzv. přikrmování „po troškách“ při víkendových návštěvách krmelců je jedním z největších nešvarů v našich honitbách. Při podání menšího množství krmiv se nasytí jen nejsilnější jedinci a krmivo často dojde po dvou až třech dnech o následujícím víkendu zvěř dostane další se všemi negativními důsledky (škody na lese, poruchy trávení). Vůbec nejlepší možností, jak podávat jadrná krmiva, je jejich každodenní rozházení na větší plochu. Tento způsob je ovšem reálný jen v intenzivních chovech. Ve volných honitbách je třeba krmit na dostatečném počtu míst s odpovídající kapacitou. Na začátku příkrmovacího období se jádro podává neomezeně, kolem vánoc je vhodné přejít na objemná krmiva nebo příjem jádra regulovat jeho míchání s méně hodnotným krmivem (např. s nařezaným senem). Podávání jádra ve druhé polovině zimy je třeba důkladně zvážit a pokud se pro ně rozhodneme mělo by být trvale dostupné a nejlépe ve směsi. Nevhodné je vysypávání hromad zbytků obilí, které lze velmi levně získat po žních. Volně uložené krmivo začne rychle plesnivět a takové počínání myslivců je možné hodnotit spíše jako nepovolené skládky biologického odpadu, než jako přikrmování zvěře.

Přikrmování a vůbec veškeré myslivecké hospodaření se zvěří je v poslední době předmětem kritiky z mnoha stran. Přestože mezi kritiky převažují ochránci zvířat, kteří odmítají právo usmrcovat volně žijící zvířata, má řada stížností od majitelů a správců lesů, státní správy či zemědělců racionální základ v naší neschopnosti účinně řešit důsledky chovu zvěře. Poznání biologie zvěře a dostupnost veškerých informací a technických prostředků nám přitom umožňují přijímat účinná opatření a předvídat jejich důsledky. Záleží proto zejména na ochotě uživatelů honiteb řešit aktuální problémy a právě ve zlepšené péči o zvěř, která často ani neznamená výrazné navýšení vynakládaných prostředků, ale zejména lepší organizaci činností je jedno z východisek pro budoucnost naší myslivosti.

Technika přikrmování závisí zejména na:

- **Potravní specializaci krmných druhů zvěře**
- **Zvláštěnostech trávení přežvýkavců**
- **Sezónních cyklech zvěře**
- **Kvalitě prostředí**

Používaná krmiva

- Objemná
 - Jadrná
 - Dužnatá
 - Minerální
-
- Krmné dávky a technika příkrmování

Srnčí zvěř

S jádrem začít v říjnu

Krmit plynule, nejlépe zásobníky do konce prosince až ledna

Pak omezovat jádro ředěním, nebo jej vynechat

Nelze začít sypat po „troškách“ pro 10 ks zvěře, ani krmit 10 kg na týden

Průměrné seno má malý význam rozhoduje jeho kvalita – stáří porostu, obsah bylin, usušení

Výborné jsou siláže lze do krmelců, balíků, jam

Jelení a další zvěř

S jádrem začít v říjnu

Krmit plynule, nejlépe zásobníky do konce prosince

Po vánocích jádro vynechat, nebo jen ve směsi (siláž)

Nezapomínat na

kvalitu sena

Siláže nahradí vše



Siláže mají výhodu jednotné dávky pro všechny

-kvalitní výživa zvíře po celou zimu

-možnost změn podílu komponentů

-minimální odpad

Také ale vyšší cena, nároky na techniku a složitější organizace

Srnčí siláže

20-30% jádro (oves 10, pšenice, řepka, ječmen)

20-30% zelená hmota (kukuřice, jetel)

20-30% dužnaté (jablečné výlisky, mrkev, mláto)

10-20% seno

Jelení siláže

50-60% zelená hmota (kukuřice, jetel)

10-20% seno

20-30% dužnaté (jablečné výlisky, mrkev, mláto)

10% jádro (oves 10, pšenice, řepka, ječmen)

Začátek příkrmování	
Po vánocích a později	Od října
Doplňování krmiva	
Nepravidelně	Před vyprázdněním korýtka
Intervaly mezi návštěvami krmelce	
Dlouhé	Krátké
Druhy krmiv	
Mění se	Jsou stálé
Snižování dávek jádra	
Snižováním dávky	Naředěním s objemem
Krmné období	
Přerušované podle sněhu	Stálé, bez výkyvů
Dávkování krmiva	
Omezená dávka na více dní	Neomezeně, jen naředění

Problém hromad





Jadrná krmiva – oves, nebo kompletní speciální směsi

<p>LZ – paroženi</p> <p>Doplnková granulovaná směs pro spárkatou přežvýkavou zvěř</p> <p>Zpracuje se v období 4–6 týdnů před shazováním parůžů a po oslou dobou porážení spárkaté zvěře v dávce 0,25–1,5 kg/ky/ den až do shazování. U samců podporuje zlepšení velikosti a hmotnosti parůží, u obou pohlaví ovlivňuje hmotnost a životaschopnost narozených mláďat.</p> <p>Krmivová směs v 1 kg obsahuje: vitamín 14 K, dusíkaté látky 140 g, tuk 30 g, vláknina 185 g, popel 300 g, měď (Cu) 50 mg, vitamín A 300 000 IU, vitamín C 3 000 mg, vitamín E 40 mg.</p> 	<p>MIKROS LZ</p> <p>Doplnková minerálně-vitamínová směs pro spárkatou zvěř</p> <p>Určeno k výrobě doplnkových krmivých směsí pro spárkatou zvěř.</p> <p>Dávkováni: 7 % do krmné směsi neplí sopy až 100 g/ky/ den</p> <p>Obsah živin v 1 kg vyživovací směsi: Ca 235 g, fosfor (P) 85 g, sodík (Na) 80 g, hořčík (Mg) 50 g, měď (Cu) 50 mg, vitamín A 300 000 IU, vitamín C 4 000 mg, vitamín E 500 mg.</p> 
<p>Granulovaný bílkovinný koncentrát pro smččí zvěř</p> <p>Smíchány v poměru 1 : 4 (20% BK LZ + Směc + 80% obilí) s ořivým ovsem, případně močkovým jedem nebo ořivým vyhořelým doplnkovou krmivou směsí. Tato vyživovací směs se přikrmuje v období 4–6 týdnů před shazováním parůží (1 litr koncentrátu) až do konce březí, příp. i během výraznosti (0,25–0,4 kg/ky/ den). Směc přilepí močkovou směs s vyhořelým ovsem nebo ovsem parůžů. Březí smy kloubu větší a životaschopnější mláďata a smáčková žilní svou hmotností dosáhne 14 %.</p> <p>Obsah živin v 1 kg obsahuje: vitamín 14 K, dusíkaté látky 260 g, tuk 31 g, vláknina 52 g, popel 385 g, měď (Cu) 85 mg, vitamín A 100 000 IU, vitamín C 15 000 mg, vitamín E 360 mg.</p> 	<p>BK LZ – Srnec</p> <p>Minerálně-vitamínová směs pro spárkatou zvěř</p> <p>Sází k doplnění krmivých dávek o minerální látky a vitamíny pro zlepšení hmotnosti a kvality parůží a posílení osivo kondice zvěře.</p> <p>Dávkováni: jelení zvěř 110 g/ky/ den daní zvěř 60 g/ky/ den muflon zvěř 45 g/ky/ den smččí zvěř 25 g/ky/ den</p> <p>Podává se promíchané v krmivu, které se zvěř provlažně předkrmí.</p> <p>Obsah živin v 1 kg vyživovací směsi: Ca 235 g, fosfor (P) 85 g, sodík (Na) 80 g, hořčík (Mg) 50 g, měď (Cu) 100 mg, vitamín A 300 000 IU, vitamín C 30 000 mg, vitamín E 500 mg.</p> 
<p>BK LZ – Muflon</p> <p>Granulovaný bílkovinný koncentrát pro muflon zvěř</p> <p>Obsahuje by-passový protein ornithin pro dosažení většího dehtování nádati (tuků).</p> <p>Smíchány v poměru 1 : 2 (33 % BK LZ + Muflon + 67 % obilí) s ořivým ovsem, případně močkovým jedem nebo ovsem, vyhořelým doplnkovou krmivou směsí. Tato směs se dávkuje v množství 0,4–0,8 kg/ky/ den.</p> <p>Obsah živin v 1 kg obsahuje: vitamín 14 K, dusíkaté látky 265 g, tuk 35 g, vláknina 62 g, popel 315 g, měď (Cu) 85 mg, vitamín A 80 000 IU, vitamín C 12 000 mg, vitamín E 250 mg.</p> 	<p>PEKTO PLUS</p> <p>Granulované doplnkové energetické krmivo pro spárkatou přežvýkavou zvěř</p> <p>Zpracuje se v 8–10 týdnech březí, které je před shazováním parůžů. Určeno pro období předshazování smččího přežvýkavou zvěře. Obsahuje spárkatou zvěř křehkou zvěř a zvláštní parůžové zvěře. Přidává se k celému krmivu (ovs, močkovému jedem) v poměru 1 : 10–5 (10–20% PEKTO PLUS + 90–80% obilí). Pro správné působení tohoto krmiva je třeba zajistit dostatečné množství podle počtu zvěře a dostatečný počet krmivých míst pro příjem i starším kusům.</p> <p>Doplnkové krmivo v 1 kg obsahuje: vitamín 14 K, dusíkaté látky 80 g, tuk 52 g, vláknina 105 g, popel 315 g, měď (Cu) 85 mg, vitamín A 100 000 IU, vitamín C 15 000 mg, vitamín E 360 mg.</p> 
<p>Granulovaný bílkovinný koncentrát pro dančí a jelení zvěř</p> <p>Obsahuje by-passový protein pro dosažení vyššího nádatu parůží mláďat.</p> <p>Smíchány v poměru 1 : 3 (25 % BK LZ + Daněk + 75 % obilí) s ořivým ovsem, případně močkovým jedem nebo ovsem, vyhořelým doplnkovou krmivou směsí. Tato směs se přikrmuje v období porážení.</p> <ul style="list-style-type: none"> – u dančí zvěře: podává se těsně před porážkou 0,6–1,2 kg/ky/ den – u jelení zvěře: podává se od počátku březí 1,5–2,5 kg/ky/ den <p>V obou případech, aby se zvýšila hmotnost a životaschopnost narozených mláďat, je třeba přidat krmivo i do krmiva před porážkou.</p> <p>Obsah živin v 1 kg obsahuje: vitamín 14 K, dusíkaté látky 255 g, tuk 35 g, vláknina 52 g, popel 315 g, měď (Cu) 85 mg, vitamín A 30 000 IU, vitamín C 12 000 mg, vitamín E 250 mg.</p> 	<p>BK LZ – Daněk</p> <p>Granulované doplnkové krmivo pro divoká prasata</p> <p>Určeno pro přikrmování divokých prasat na kmelech nebo v blízkosti porážky zemědělských ploch, na kterých mohou pasoucí žilky.</p> <p>Složeno z ořivým krmivem a ořivým ovsem. Přidává se přímo do plastových nádob o objemu 10–50 l, které se přivěsí až 0,5 m nad zem k silnému kůlu, tak, aby v plastové nádobě mohla prasata volně pohybovat a obsazovat se pomocí odsypávek na zem. Všechny nádoby se vyčistí 10–12 dnů a o průměru 14 mm. Pod plastovou nádobu se může také přidat krmivo zrna, třech a Sotky. Tato krmiva se zakrývají pomocí kamínků, aby k nim nemohla jít zvěř.</p> <p>Další výhodou přikrmování může být dřevěné zastřešení krmiva, ve kterém jsou zrnitová krmiva opatřena zakrývací kamínky.</p> <p>Obsah živin v 1 kg obsahuje: vitamín 14 K, dusíkaté látky 100 g, tuk 53 g, vláknina 35 g, popel 25 g.</p> 
	<p>SCROFEX</p> 

Přínosy příkrmování:

- Vyšší lov zvěře s vyšší tělesnou hmotností a kvalitnější trofejí
- Omezení zimních úhynů
- Omezení škod na lesní i polní vegetaci
- Soustředění zvěře na vhodných lokalitách

Další důsledky příkrmování:

- Vliv na početní stavy
- Vliv na soužití zvěře a vegetace
- Narušování sezónních cyklů
- Ztráta selekčního tlaku
- Ztráta divokosti zvěře
- Soustředování zvěře
- Úhyny silných kusů
- Intoxikace zvěře při dietních chybách

Závěr:

- Existence spárkaté zvěře u nás není závislá na příkrmování
- Dopady příkrmování mohou být pozitivní i negativní
- Příkrmování působí na přežití zvěře i její vztahy k vegetaci
- Správné příkrmování musí vycházet z podrobných znalostí potravní ekologie zvěře

Jak tedy zvěř krmit?

- **Základem pro přežvýkavou zvěř by měla být pastva (dnešní krajina je relativně úživná vlivem zemědělství, semenných roků)**
- **Srnčí je mnohem náročnější, jádro opodstatněnější**
- **Brát v potaz:**

Výměra honitby a její charakter

Druhy zvěře a její skutečné stavy

Dosavadní péče

Přikrmování – krmiva, dávky, technika

Moje představy???



Pokusy Franze Vogta

- **Obtížný cíl vychovat silnou zvěř i v málo úživném prostředí**
- **Krmil velmi kvalitním jadrným krmivem**
- **Celoroční intenzivní krmení**
- **Proč jeho jeleni nehynuli na bachorové acidózy?**
- **Protože bylo vyhověno základnímu požadavku trávení – stabilita krmení**

Co vyplývá z pokusů na Sněžníku?

- **Výživa má na kondici zvěře zásadní vliv**
- **Jeleni mají obrovskou přizpůsobivost ve výběru potravy**
- **Jádro neškodí ani v zimě pokud se dává pravidelně**

Proč neopakovat tento druh výživy zvěře?

- Celoroční krmení jádrem je drahé a nepřírozené. Jelen konkuruje člověku.
- Toto krmení je spojeno s plýtváním vlivem intenzivního metabolismu.
- Zvěř a prostředí je zatěžováno zbytečnými depozicemi dusíku a dalších živin.

Energetická a minerální výživa a jejich vliv na paroží

- Energetické potřeby zvěře se u nás podceňují
- Velké parohy narostou jen na silném těle
- Energetická výživa je závislá nejen na kvalitě krmiv, ale i na jejich podávání – stabilita
- Minerálie mají význam teprve tam, kde je zvěř dobře živena
- Acidóza způsobí nejen zdravotní komplikace, ale i potíže s využitím minerálií

Výživa a příkrmování černé zvěře

Černá není přežvýkavec – menší význam objemu

Potravní nabídka prostředí pro černou silně kolísá mezi sezonami i mezi roky

Dostatek potravy je jednou z příčin námi nezvládnuté exploze stavů prasat – zahráváme si se zákazem příkrmování

Velmi často se porušují zásady hygieny a péče – hromady nemají v lese co dělat

Výživa a příkrmování drobné zvěře

Menší význam drobné zvěře – menší pozornost myslivců

Mimo potravy má obrovský význam voda – menší možnosti migrací

K nedostatku potravy často dochází již po žních

Zvěř potřebuje kvalitní potravu celoročně – nejméně v zimě, na jaře je mladá vegetace, na podzim často chybí vydatnější potrava.

Vedle potravy rozhoduje o výsledcích chovu stres zvěře – rušení.

Potravu i kryt řeší úpravy prostředí:

- Políčka pro zvěř

- Okusové plochy
- Trvalé a dočasné remízy

Péče o vodní zdroje

Intenzivní chovy zvířete

65 BC, Říman Columella: *"divocí tvorové, jako ...jeleni ... slouží někdy k zvýšení nádhery a potěšení jejich vlastníků, a někdy k přinesení zisku a příjmu... pokud to lacinost kamene a práce činí řádným ... je kolem postavena zeď z neotesaného kamene a tmelu, jinak se je udělána z nepálených cihel a jílu nebo mohou být uzavřeni v ohradě z kůlů. ... tímto způsobem lze oplotit velmi rozsáhlé oblasti a pásy hor"*

Dlouhá historie na našem území (1278 Oveňecká obora)

Historické důvody vzniku obor a bažantnic:

převis poptávky po lovu

zajištění zásobování zvěřinou (řada obor byla příliš malá pro lov)

problém se škodami

osobní prezentace

Formy chovů zvířete u nás:

-Obory(Zde se loví)

-Bažantnice(Zde se loví)

-Farmy (Zde se neloví)

-Zájmové chovy zvířete(Zde se neloví)

Obory

- 50 ha
- Oplocení
- Samostatná honitba

- Pro schválení studie vhodnosti přírodních podmínek a vyjádření orgánu ochrany zvířat a veterinárních
- NS – 1 jedinec spárk. zvěře na 2 ha
- Min. stav – není stanoven, tak aby byla zachována přirozená reprodukce
- Neplatí doby lovu a omezení společných lovů

Bažantnice (vyhl.7/2004)

Část honitby s vhodnými podmínkami pro chov bažantů (spíše pro lov)

- Ochranná zóna 200 m od hranic – zde se nesmějí lovit bažanti, přikrmovat zvěř, umisťovat zařízení a z lovit z nich
- Min. 100 ha souvislých pozemků
- Min. 25 ha lesních pozemků, nebo pozemků s keři a dřevinami
- Max. 700 m n m
- 200 m od jiné bažantnice
- Souhlas vlastníků pozemků

Bažantnice (vyhl.7/2004)

Návrh budoucích úprav prostředí

Min. 1500 ks vypuštěných bažantů, nebo přirozená populace

Plochy s vysokými i nízkými zemědělskými plodinami

Polní kultury nad 20 cm na jaře a přes zimu

Vypouštění bažantů min. 30 dní před každým lovem

Další doporučené podmínky (druhy dřevin, plochy keřů, plochy vhodných plodin, políčka, dočasné kryty)

Farmy

Nehonební pozemky

Zvířata zde chovaná nejsou zvěří

Není možné vypouštět (legálně) zvěř z farem do volnosti

V zahraničí – legální lov na farmách

Spousta mýtů mezi myslivci a zbytečná nevěřivost

Farmy

Nehonební pozemky

Zvířata zde chovaná nejsou zvěří

Není možné vypouštět (legálně) zvěř z farem do volnosti

V zahraničí – legální lov na farmách

Spousta mýtů mezi myslivci a zbytečná nevěřivost

Produkce farem je obrovská – počty chovaných zvířat:

Evropa 500.000

N. Zéland 1,7 mil.

Rusko 400.000

Korea 200.000

Většina našich farem je hobby – malá intenzita, minimální vybavení, omezené zásahy.

U nás chovaná zvířata a zvěřina, ve světě i panty.

Info: Asociace farmových chovů ČR, www.afchj.cz

Nový Zéland:

- **3800 farem**
- **1,7 milionu kusů zvěře (polovina celosvětové populace jelenovitých chovaných na farmách)**
- **1 milion laní a 700 tis. jelenů**
- **export 26 tisíc tun zvěřiny a cena 40– 55 Kč/kg**
- **cena pantů je okolo 1000 Kč/kg**



Lov na farmách (Nový Zéland, Argentina...)

- Legální možnost
- Chovají se i jeleni na panty
- Lovecké farmy se blíží volné přírodě, intenzivní mají lovecké výběhy.





Zájmové chovy zvěře

Podléhají zákonu o myslivosti:

Chov zvěře v zajetí je možný je se souhlasem OSSP

Nutné schválení, vyjádření veterináře, ochrana zvířat

Zájmový chov není určen na produkci

Krotký a polodivoký chov zvěře prováděný uživatelem honiteb za účelem zazvěřování a péče o poraněnou zvěř

Obory a bažantnice dnes

Cchlouba či ostuda české myslivosti?

Hlavním důvodem jejich existence je lov

Hlavní rozdíl je v intenzitě chovu

Intenzita chovu je dána:

- **Podílem přirozené potravy a krmení**
- **Velikostí objektu**
- **Mírou zásahů do populace (manipulace, selekce, reprodukce, zdravotní stav)**
- **Početností zvěře**

V intenzivních chovech se ztrácí hlavní argument pro smysl existence myslivosti v dnešní době – regulace početnosti přemnožujících se druhů



Aktuální negativa intenzivních chovů

-Jitření protimysliveckých nálad ve společnosti - budoucnost myslivosti závisí na veřejném mínění a to se mění

- **Morální a etické zásady**
- **Historický přežitek – odkazy na minulost neobstojí**
- **Vysoké škody**
- **Devalvace hodnoty trofejí a lovu**

Není možné argumentovat chutí lovit a produkovat zvěřinu (zabíjet pro zábavu nelze, máme mrazničky).

Budoucnost intenzivních chovů

- **Odklon od masových odstřelů**
- **Důraz na tradice, zachování prostředí, ochranu druhů**
- **Soulad mezi zvěří a prostředím**

Obory

- **Tradice**
- **Ekonomický efekt z prodeje odstřelu**
- **Prezentace**
- **Chov zvěře pro zazvěřování**
- **Výzkum**
- **Propagace myslivosti pro veřejnost**

Proti tomu stojí vysoké náklady, rizikovost a potíže s veřejností

Založení obory

- jde o specifickou honitbu – min. výměra a povinnost oplocení
- je třeba řešit vlastnictví pozemků – nejlépe vykoupit
- prostředí musí vyhovovat cílům (druhy zvěře)

Obory u nás

-seriál v časopisu Svět myslivosti

-aktuálně u nás:

190 obor, výměra 44 tis. ha (průměr 240 ha) a

275 bažantnic, výměra 95 tis ha (průměr 350 ha)

Řada malých obor vznikla v letech 91-2000, přes 70 obor je do 50 ha, několik desítek do 20 ha.

Vhodné druhy zvěře a její stavy

- tlupní druhy (jelen, daněk, sika)
- druhy využívající traviny (ne srnec a jelenec)
- ekonomicky zajímavá zvěř (sika, dybowák)

Srovnat stavy s prostředím – nejde jen o úživnost, ale i o lov (členitost, kryt)

Prostředí obor

Základem je zabezpečit zvěři životní podmínky:

- **životní prostor**
- **potrava**
- **kryt a klid**

Oboru dělá plot

Na velikosti ohrady nezávisí kvalita zvěře (trofejí)

V malých ohrádkách je etika lovu sporná

1 km²=100 ha

Prostředí obor

Starší obory se zakládaly v lese, často ve smrkových porostech – malá úživnost, vysoké škody

Obora bez luk = rybník bez vody

Dnešní nové obory – často s minimální výměrou lesních porostů, převažuje zemědělská půda a ostatní plochy

Klimatické podmínky jsou nejlepší v nížinách – delší vegetační doba a málo sněhu = úspora krmiv. Efektivní jsou obory do 500 m/n

V oboře musí být zdroj vody

Prostředí obor – péče o vegetaci

Hospodaření v lese i na polích by mělo být přizpůsobeno zvěři – jinak nemá smysl stavět plot

Z dřevin jsou rozhodující plodonosné listnáče

Trvalá péče o pastviny, políčka a louky – nejlevnější krmivo je to, co vyrostlo přímo v oboře:

-sekání luk na seno, nechat obrostlé do zimy

-na polích 2 plodiny po sobě, chránit před zvěří



Péče o zvěř v oboře

- **Nutno sledovat potravní nabídku**
- **Přikrmování často celoročně**
- **Respektovat sezonní cykly zvěře**
- **Zvýšená pozornost zdravotnímu stavu zvěře**
- **V zimě je zvěř často zcela závislá na přikrmování**

Ekonomika obornictví

- **Extrémně nákladná a málo rentabilní činnost**
- **Obrovské vstupní náklady (pořízení pozemků, plot, zařízení, zvěř) - na 100 ha 10 mil. pozemky, 500 tis. plot, 100 tis. vybavení a 400 tis. zvěř.**
- **Obory lze pronajmout od LČR**
- **Náklady na krmení, plat personálu, techniku**
- **Příjmy z - prodeje zvěřiny – stagnace,**
 - **poplatkových lovů – rozhoduje kvalita trofejí i služeb**

Bažantnice

Historicky vznikaly jako zásobárny zvěřiny

Do 70. let 20. stol byly bažantnice především vybrané honitby, kde byly optimální podmínky pro bažanty, částečné posilování přirozené populace

Dnes je přirozená reprodukce minimální a zájem o střelbu na bažanty vedl k rozvoji umělého chovu

Dnešní bažantnice jsou tak sice tradiční, ale problematickou součástí myslivosti – jde o střelbu na uměle odchovanou zvěř, která často nebyla v kontaktu s přírodou

Aktuálně se vypouští kolem 500 tis. kusů bažantí zvěře



Rajhrad



Albertovec

Chov bažantů

Divoký – volně se rozmnožující populace

Polodivoký – sběr vajec, umělé líhnutí a odchov

Umělý – držení chovného hejna, produkce vajec, líhnutí, odchov, vypuštění a lov.

Dnešní situace v chovu bažantů:

- specializovaná zařízení produkující kuřata
- profi bažantnice (vypouštění 3-10 tis. ks)
- amatérské bažantnice (vypouštění 100-500 ks)
- domácí vypouštění kuřat pod kvočnami

Fáze umělého chovu bažantů

- **Získání chovného hejna**
- **Držení chovného hejna**
- **Produkce vajec v ostruhárnách**
- **Líhňářský provoz**
- **Odchov kuřat do 12 týdnů**
- **Vypouštění kuřat**
- **Péče o bažanty do doby lovu**

- **Odchov kuřat do 12 týdnů**
- **Vypouštění kuřat**
- **Péče o bažanty do doby lovu**

Chovné hejno

- **Dnes jen z umělého chovu – ne z odchytu (musí se komorovat přes zimu, ale je zaručena produkce)**
- **Komorování ve voliérách či budovách s výběhy**

Ostruhárny – zde se produkují vejce

- **Přenosné či trvalé voliéry či klece**
- **Vejce se sbírají 2x denně a skladují před vložením do líhně (10-14°C, vlhkost 60%, na špičce, otáčení)**

Líhnutí kuřat

- dezinfekce formalínem**
- zajištění teploty a vlhkosti (37,8°C, 60-90%)**
- automatický provoz velkokapacitních líhní**
- amatérské líhně mají malý význam**
- pravidelné prohlídky vajec-možnost vyřazení neoplozených**

Odchov kuřat do 12 týdnů věku

-amatérsky možno využít kvočny domácích slepic

-centrálně ve velkých bažantnicích

-budky s výběhy

-foliovníky s výběhy

-komory s výběhy

-haly

-klece

Odchov kuřat – prepouštění do přírody

-od 12 týdnů věku

-většina menších bažantnic nakupuje takto starou zvěř

-s kvočnami slepic bez problémů

-vypouštěcí zařízení přenosné či trvalé, možno i vypustit přímo

bažanty je nutno vypustit včas!



Péče o prostředí bažantnic

- **Dnes menší význam – bažanti zde prakticky nehnízdí**
- **Důležité je udržování struktury vegetace pro jejich udržení a pro efektivní lov**
- **Pro vypuštěné bažanty je důležitý klid a dostatek potravy**

Ekonomika bažantnictví

- **Rentabilita je problematická**
- **Největší ztráty mají malé bažantnice**
- **Tradiční bažantnice s výborným servisem a stálou klientelou mají zajištěný odbyt a lepší ceny**
- **Lovci jsou stále náročnější a chtějí létavou zvěř**

Kontrolní metody v mysliveckém plánování

Příklad populací jelena siky na území ČR

Jelen sika se v současnosti vyskytuje téměř ve všech krajích České republiky s výjimkou východní části území a jižních Čech. Nejrozsáhlejší lokalitou s výskytem jelena siky jsou západní Čechy. Oblast výskytu, kde je sika pravidelně sčítán i loven, se rozkládá na hranicích Plzeňského, Karlovarského, Středočeského a Ústeckého kraje. U této populace dochází k plošnému rozpinání zvěře všemi směry do dalších ORP – Ostrov, Slaný, Klatovy, Přeštice, Říčany. Rychlost šíření zvěře na nová území se u jednotlivých ORP výrazně liší. Zatímco ve Slaném, Klatovech a Přešticích nepřesáhla hustota zvěře 2 ks/10000 ha honební plochy (celkový údaj za pole i les), v Říčanech a Ostrově se za 6 let hustota zvýšila až na 15 a 11 ks/10000 ha s předpokladem dalšího nárůstu stavů. Centrem výskytu jsou ORP Nýřany, kde se hustota zvěře (JKS) za posledních 10 let zvýšila z 203 kusů/10000 ha na 295 kusů/10000 ha, Kralovice (vzestup ze 126 na 183 kusů/10000 ha) a Karlovy Vary (vzestup ze 162 kusů na 220 kusů/10000 ha). Vysoká hustota zvěře je také v sousedních ORP, směrem k okraji oblasti výskytu se snižuje. Zarážející je výskyt zvěře v Plzni, která sousedí s Nýřany. V letech 2004 a 2011 zde sika nebyl vůbec nasčítán, i když v ostatních letech zde evidován byl; hustota zvěře zde však nepřesáhla 19 kusů/10000 ha. Stavby zvěře stále stoupají i přes

vysoký odstřel. Téměř ve všech ORP je lov vyšší než sčítané stavy a za období 2003 – 2010 má stoupající tendenci. Nejvíce se odstřel navýšil v Nýřanech, kde bylo v roce 2003 uloveno 206 kusů/10000 ha a v roce 2010 již 342 kusů/10000 ha. Hustota zvěře v této oblasti má i přes navyšující se odstřel stoupající charakter. Zvěř v ORP s centrem výskytu nemá dostatek prostoru a hlavně potravy, proto se přesouvá do sousedních ORP s nižším zazvěřením. Pokud se stavy nepodaří udržet aspoň na stávající výši, je zřejmé, že se sika bude dále rozpínat do oblastí, kde zatím nebyl rozšířen.

Další významnou lokalitou je Olomoucko, kde byla v r. 2008 opět založena oblast chovu Bouzovsko. Zde se sika vyskytuje v ORP Moravská Třebová, Svitavy, Mohelnice, Litovel, Konice, Boskovice a Zábřeh, dále se však rozšířil i do Prostějova, Lanškrouna a Králíků. Rychlost rozšiřování siky do těchto ORP je rozdílná. Zatímco v Prostějově stavy pozvolna stoupají, v Králíkách se stavy udržují na stále nízké hodnotě. V Lanškrouně však došlo k výraznému navýšení stavů v roce 2006 a k jejich postupnému klesání. V této oblasti je oproti západním Čechám hustota zavěření výrazně nižší – nejvíce sika se vyskytuje v Moravské Třebové a Litovli, kde se hustota zvěře pohybuje do výše 110 kusů/10000 ha. I v této oblasti má však hustota populace s občasnými výkyvy stoupající charakter. Lov zde také každoročně přesahuje nasčítané stavy. V Moravské Třebové výše odstřelu stoupla za deset let ze 70 na 117 kusů/10000 ha, v Litovli z 54 na 93 kusů/10000 ha.

Menší populace siky jsou evidovány i na Nymbursku, Benešovsku a Znojemsku, vyskytuje se i v ORP Chrudim, Havlíčkův Brod, Dobruška, Vítkov a Brno. Zde však hustota zvěře nepřesahuje 20 kusů/10000 ha. Dále se sika objevuje i v ORP podél státních hranic s Německem a Polskem – Teplice, Broumov, Jeseník – kdy se sika v sousedních ORP nevyskytuje. Je tedy možné, že se do těchto ORP zvěř rozšiřuje právě ze sousedních států.

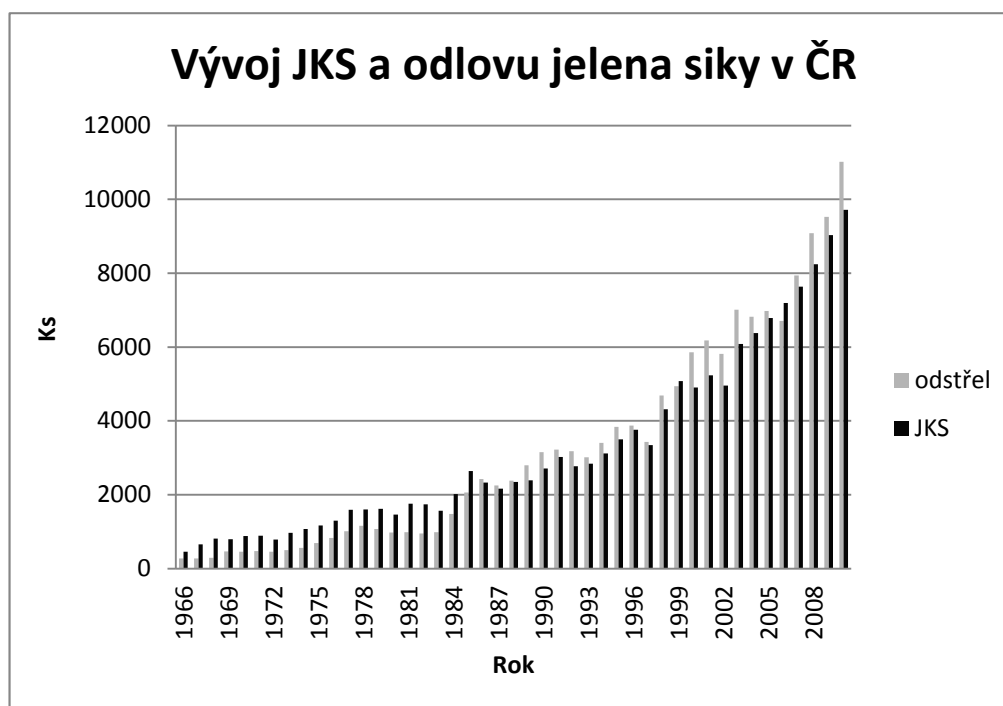
Ve většině ORP, kde je sika sčítán, je také loven. V některých ORP je však sika jen sčítán nebo jen loven, což svědčí o sezónní migraci této zvěře. Jedná se převážně o ORP v blízkosti jeho trvalého výskytu, někdy se však sika přesune i na větší vzdálenosti. Jako příklad lze uvést odstřel siky v Jindřichově Hradci v roce 2005, kdy se sika v okolních ORP za posledních deset let nevyskytoval, ani nebyl loven.

Z hlediska rychlosti šíření jelena siky na nová území je možno vzít v potaz následující čísla: jestliže v roce 2003 byl výskyt či lov jelena siky vykazován v 46 územních celcích (ORP), jejichž celková výměra činila 1,973.596 ha, v roce 2010 pak v 61 celcích (2,361.920 ha). V období let 2003 – 2010 tedy populace jelena siky na území ČR obsazovaly v průměru 55 tis. ha nových území ročně.

Vyhodnocení početních stavů jelena siky na území ČR

Myslivecké statistiky jsou systematicky zpracovávány od roku 1966. V tomto roce byla uváděna výše sčítaných stavů jelena siky 460 kusů, v roce 2011 je to již 9715 kusů, což je 21krát více. 1966. Tomuto nárůstu však neodpovídá vývoj odstřelu zvěře za stejný časový úsek, který se zvýšil téměř 40krát, aniž by došlo k úbytku zvěře, což vede k závěru, že po celou dobu docházelo a dochází k závažným chybám při stanovení početních stavů. Poměr výše lovu ke sčítaným stavům se od roku 1966 také změnil. Zatímco do roku 1985 byl lov vždy nižší než sčítané stavy, po roce 1985 se tento poměr otočil - kromě roku 2006 byl odlov zvěře vždy vyšší než sčítané stavy. Ani toto opatření však nemělo za následek snižování, nebo alespoň zastavení růstu stavů zvěře.

Graf 1 Vykazované stavy JKS a lovu za období 1966 - 2010



Z grafu 1 a následně tabulky I 1 je patrné, že za posledních 10 let se výše lovu i sčítané stavy navýšily na dvojnásobek. Aby byla výše populace udržena na únosných stavech (viz zákon č. 449/2001 o myslivosti), je třeba dle vykázaných časových řad odlovit nejméně 80 % sčítaných stavů v odpovídající věkové skladbě a poměru pohlaví. Z Grafu 1 je však patrné, že odstřel kromě roku 2006 výrazně převyšuje množství sčítané zvěře a stavy se přesto dále zvyšují.

Tab. I Stavby JKS a lovu za léta 2002 - 2011

	JKS							LOV						
	jelen		laň		kolouch		Σ	jelen		laň		kolouch		Σ
	ks	%	ks	%	ks	%		ks	%	ks	%	ks	%	
2002								1311	22,56	2414	41,54	2086	35,9	5811
2003	1504	30,36	1953	39,42	1497	30,22	4954	1595	22,75	3025	43,15	2390	34,09	7010
2004	1884	30,96	2491	40,93	1711	28,11	6086	1612	23,64	2806	41,16	2400	35,2	6818
2005	2079	32,58	2541	39,82	1762	27,61	6382	1774	25,43	2761	39,58	2441	34,99	6976
2006	2177	32,06	2777	40,9	1836	27,04	6790	1588	23,69	2732	40,75	2384	35,56	6704
2007	2285	31,77	3022	42,02	1885	26,21	7192	1829	23,04	3288	41,42	2822	35,55	7939
2008	2489	32,6	3122	40,89	2024	26,51	7635	2047	22,54	3824	42,11	3210	35,35	9081
2009	2570	31,19	3458	41,97	2212	26,84	8240	2087	21,89	4114	43,16	3331	34,95	9532
2010	2831	31,35	3881	42,97	2319	25,68	9031	2115	19,19	4826	43,8	4078	37,01	11019
2011	2992	30,8	4283	44,09	2440	25,12	9715							
průměr		32		41		27			23		42		35	

Optimální zastoupení kategorií zvěře v populaci činí při KOP = 0,8 je 39 % jelenů, 39 % laní a 22 % kolouchů, u KOP = 0,9 pak 38 % jelenů i laní a 24 % kolouchů. Průměrné zastoupení kategorií zvěře za sledované období je 32 % jelenů, 41 % laní a 27 % kolouchů. Z procentického vyjádření sčítaných stavů i lovu je patrné, že ve složení populace dle statistik výrazně převažuje samičí zvěř, odlov holé zvěře se v poměru ku trofejové zvěři postupně navyšuje. I přes toto chovatelské opatření se však nedaří růst populace zastavit.

Optimální poměr pohlaví ve volně žijící populaci siky je 1 : 1, skutečnost je však poněkud odlišná. Nastavený trend navyšování poměru počtu lovených laní ku lovu samčí zvěře se zdá být správný, avšak intenzita lovu samičí zvěře je v rámci ČR stále ještě nedostatečná (poměr pohlaví u JKS se nadále rozšiřuje ve prospěch samic).

Tab. II Poměr pohlaví JKS a lovu

rok	JKS	odlov
2002		1 : 1,81
2003	1 : 1,30	1 : 1,90
2004	1 : 1,32	1 : 1,74
2005	1 : 1,22	1 : 1,56
2006	1 : 1,28	1 : 1,72
2007	1 : 1,32	1 : 1,80
2008	1 : 1,25	1 : 1,87
2009	1 : 1,35	1 : 1,97
2010	1 : 1,37	1 : 2,28
2011	1 : 1,43	
průměr	1 : 1,32	1 : 1,85

Další metodou kontroly správnosti managementu populace a pravděpodobnosti vykazovaných statistických čísel je použití tzv. zpětného propočtu, v literatuře často nazývané „metodou zatajených laní“. Tento zpětný propočet zjišťuje, kolik laní potřebných pro vyprodukování očekávaného přírůstku není uvedeno ve statistických výkazech.

*Postup výpočtu: řádky 1., 2. a 5. – statistické údaje Mze; řádek 3. – součtem řádků 1. a 2. zjistíme, kolik bylo v daném roce kladeno kolouchů; řádek 4. – ř. 3. dělen KOP 0,8 a 0,9; řádek 6. – rozdíl ř. 5. a 4. udává, kolik laní chybí pro vyprodukování přírůstku (ř. 3.); řádek 7. – procentické vyjádření ř. 6 k ř. 5 ($6/5*100$)*

Tab. III: Výpočty „zatajených“ laní pro období 2003 - 2010

2003	1. Sčítaný stav kolouchů v roce 2004	1711
	2. Odstřel a úhyn kolouchů v roce 2003	2426
	3. Skutečný přírůstek	4137
	4. Laně potřebné k vyprodukování přírůstku při KOP = 0,8	5171
	při KOP = 0,9	4593
	5. Sčítaný počet laní v roce 2003	1953
	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8 v ks	3218
	při KOP = 0,9 v ks	2644
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	165
	při KOP = 0,9	135
2004	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	2824
	při KOP = 0,9	2233
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	113
	při KOP = 0,9	90
2005	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	2897
	při KOP = 0,9	2292
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	114
	při KOP = 0,9	90
2006	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	2694
	při KOP = 0,9	2086
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	97
	při KOP = 0,9	75
2007	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	3112
	při KOP = 0,9	2430
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	103
	při KOP = 0,9	80
2008	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	3757

	při KOP = 0,9	2993
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	120
	při KOP = 0,9	96
2009	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	3697
	při KOP = 0,9	2902
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	107
	při KOP = 0,9	84
2010	6. Rozdíl vypočtených a nahlášených laní při KOP = 0,8	4400
	při KOP = 0,9	3480
	7. Neuvedené laně v % z hlášeného sčítaného stavu při KOP = 0,8	113
	při KOP = 0,9	90

Za analyzované období (viz tabulka III) činí roční procento neuvedených laní , resp. samic, se kterými se nepočítá ani v plánu chovu a lovu, potažmo s jejich přírůstkem dle KOP 92,5 – 116,5 %, při přepočtu na průměrný KOP = 0,85 tedy 104,5 %. To tedy znamená, že do JKS není dlouhodobě započítána každá druhá v honitbách žijící laň.

Podobným způsobem lze analyzovat uváděné statistické údaje metodou výpočtu rozdílu samic z JKS a provedeného, resp. vykázaného odlovu.

Postup výpočtu: popis v řádcích Tab. IV, v řádce 1. je počítáno jen s JKS kolouchů samičího pohlaví, tzn ½ stavu. Řádek 5. udává rozdíl mezi stavem laní dle statistik a skutečným stavem.

Tab. IV: Výpočet rozdílu samic podle JKS a lovu za období 2004 - 2011

1. JKS kolouchů k 31. 3. 2003 * 0,5	748
2. JKS laní k 31. 3. 2003	1953
3. Roční laně + JKS laní v roce 2003 = laně celkem	2701
4. Laně celkem – odstřel v roce 2003 = zůstatek laní	-372
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2004	-2863
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2005	-2068
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2006	-2178
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2007	-2167
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2008	-2514
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2009	-3234
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2010	-3512
5. Zůstatek laní - JKS laní v roce 2011	-4170

Z provedené analýzy je vidět, že rozdíl mezi sčítaným, resp. předpokládaným stavem laní v populaci se každoročně zvyšuje, podobně jako ukazují výsledky předchozí metody, které tento výsledek jenom logicky potvrzuje. Neustále více se rozevírající nůžky mezi předpokladem a skutečností stavů samičí zvěře zadělává na neustále se vlekoucí problém s jednoznačnou prognózou dalšího navyšování stavů.

Pro analýzu celé populace jelena siky, žijícího na území ČR lze využít opět statistická data pro sestavení modelového plánu chovu a lovu jelena siky a konfrontaci mezi očekávaným a skutečným stavem.

Postup výpočtu: JKS kolouchů je rozděleno na poloviny, ty jsou přičteny ke stavu jelenů a laní před lovem (kolouši narození předchozího roku, připočítávají se k dospělé zvěři). Přírůstek je vypočítán násobkem JKS laní a $KOP = 0,9$. Předpokládaný stav je vypočten odečtením lovu od stavu před lovem.

Tab. V.: Analýza plán lovu pro období 2003 - 2011

	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2003	1504	1953	1497	4954
přírůstek KOP = 0,9			1758	
stav před lovem	2253	2701	1758	6712
lov 2003	1633	3073	2426	7132
předpokládaný stav k 31. 3. 2004	620	-372 (0)	-668 (0)	-420
ALE JKS k 31. 3. 2004	1884	2491	1711	6086
rozdíl	1264	2491	1711	6506
	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2004	1884	2491	1711	6086
přírůstek KOP = 0,9			2242	
stav před lovem	2740	3346	2242	8328
lov 2004	1663	2873	2490	7026
předpokládaný stav k 31. 3. 2005	1077	473	-248	1302
ALE JKS k 31. 3. 2005	2079	2541	1762 (0)	6382
rozdíl	1002	2068	1762	5080
	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2005	2079	2541	1762	6382

přírůstek KOP = 0,9			2287	
stav před lovem	2960	3422	2287	8669
lov 2005	1830	2823	2514	7167
předpokládaný stav k 31. 3. 2006	1130	599	-227 (0)	1502
ALE JKS k 31. 3. 2006	2177	2777	1836	6790
rozdíl	1047	2178	1836	5288

	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2006	2177	2777	1836	6790
přírůstek KOP = 0,9			2499	
stav před lovem	3095	3695	2499	9289
lov 2006	1634	2840	2492	6966
předpokládaný stav k 31. 3. 2007	1461	855	7	2323
ALE JKS k 31. 3. 2007	2285	3022	1885	7192
rozdíl	824	2167	1878	4869

	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2007	2285	3022	1885	7192
přírůstek KOP = 0,9			2720	
stav před lovem	3228	3964	2720	9912
lov 2007	1872	3355	2882	8109
předpokládaný stav k 31. 3. 2008	1356	609	-162 (0)	1803
ALE JKS k 31. 3. 2008	2489	3123	2025	7637
rozdíl	1133	2514	2025	5834

	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2008	2489	3123	2025	7637
přírůstek KOP = 0,9			2811	
stav před lovem	3502	4135	2811	10448
lov 2008	2095	3911	3292	9298
předpokládaný stav k 31. 3. 2009	1407	224	-481 (0)	1150
ALE JKS k 31. 3. 2009	2570	3458	2212	8240
rozdíl	1163	3234	2212	7090

	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2009	2570	3458	2212	8240
přírůstek KOP = 0,9			3112	
stav před lovem	3676	4564	3112	11352

lov 2009	2135	4195	3405	9735
předpokládaný stav k 31. 3. 2010	1541	369	-293 (0)	1617
ALE JKS k 31. 3. 2010	2831	3881	2319	9031
rozdíl	1290	3512	2319	7414

	jelen	laň	kolouch	Σ
JKS 31. 3. 2010	2831	3881	2319	9031
přírůstek KOP = 0,9			3493	
stav před lovem	3991	5040	3493	12524
lov 2010	2192	4927	4185	11304
předpokládaný stav k 31. 3. 2011	1799	113	-692 (0)	1220
ALE JKS k 31. 3. 2011	2992	4283	2440	9715
rozdíl	1193	4170	2440	8495

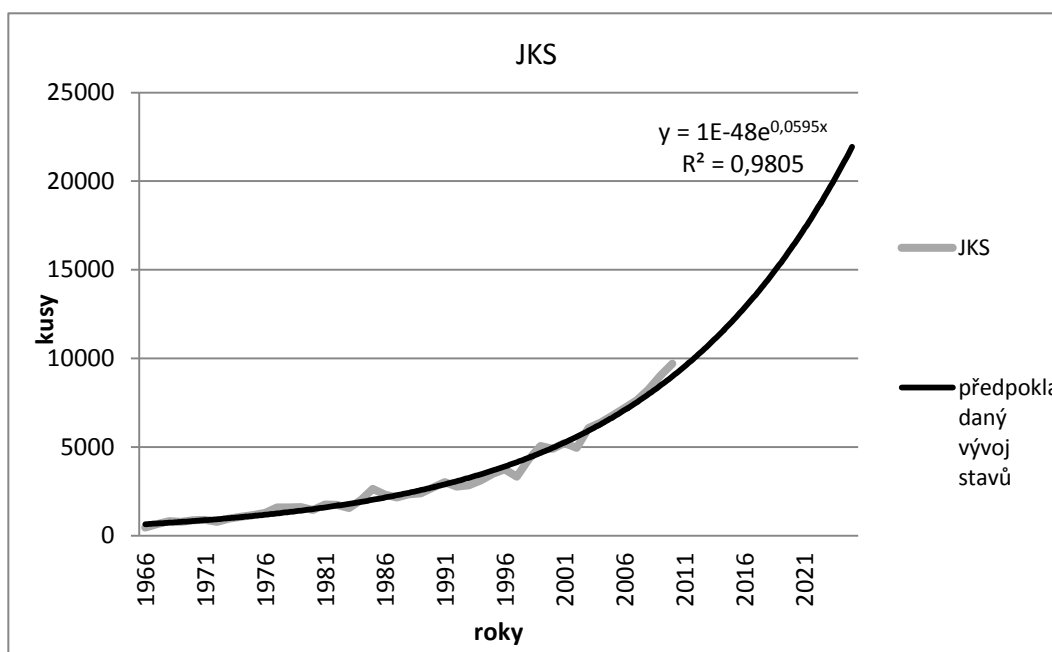
Z analýzy takto sestavených plánů vyplývá, že při uváděných sčítaných stavů a lovu by byli každý rok vystřeleni všichni kolouši a v roce 2003 i laně. Jediným závěrem, jak je tahle situace možná, je silné podhodnocení stavů zejména holé zvěře, nebo nepravdivé údaje, poskytované (ať již úmyslně či jako výsledek nevhodných metod sčítání zvěře) pro potřeby myslivecké statistiky.

V roce 2003 rozdíl mezi předpokládanými a sčítanými stavy činil 6506 kusů zvěře, v roce 2006 dokonce „jen“ 4869 kusů, v roce 2010 se však tento rozdíl zvedl až na 8495 kusů. Nejmenší rozdíly jsou v počtech jelenů. Tato kategorie se statistickými hodnotami pravděpodobně nejvíce přibližuje skutečným stavům.

Závěr

Stavy zvěře sika na území ČR stále narůstají geometrickou řadou. Z výše provedených analýz patrné, že tento jev způsobuje nevyhovující složení populace dle kategorií s převahou holé zvěře a hlavně podhodnocená statistika, kde není evidována přibližně polovina laní z populace. S těmito laněmi není dále počítáno v plánování, což má zpětný dopad na nárůst počtu zvěře, jelikož samice jsou nositelem přírůstku. Pokud tato situace nebude v reálné současnosti s veškerou vážností rázně řešena, budou stavy zvěře stále strměji narůstat (viz graf 2).

Graf 2: Předpokládaný vývoj stavů siky do roku 2021



T
ento
nárů
st
bude
mít
za
násl
edek
neje
n

rozpínání zvěře siky do dalších oblastí, ale také problém se škodami na lesních porostech a další možné, dnes jen odhadované problémy, s neúměrným nárůstem početnosti související. Uvědomme si, že stojíme před vážnými rozhodnutími, stejně jako naši předchůdci v době nedávno minulé, když řešili předpoklad expanze početnosti prasete divokého či bobra evropského, kormorána a dalších.

Oblasti chovu zvěře v ČR

Oblasti chovu (OCH) jako jeden z nástrojů řízení populací spárkaté zvěře u nás mají více než padesátiletou historii. Za tuto relativně dlouhou dobu prošly různými obdobími – od nadšeného rozmachu po téměř absolutní útlum. Podstatnou roli v tom sehrály především legislativní a společenské podmínky, poplatné době.

Historie oblastí chovu zvěře na území ČR

Myšlenka chovat spárkatou zvěř – srnčí a jelení – na větších územních celcích se u nás začala objevovat již ve 30. letech minulého století, byť tehdejšími hlavními důvody bylo především posuzování a porovnávání trofejové kvality zvěře z různých regionů. Myslivci si všímali rozdílů v parametrech trofejí a velikosti zvěře a diskutovali zejména o „čistotě chovů“ v jednotlivých krajích. Výsledkem byl návrh Dr. Karla Šimana rozdělit Československou republiku na celkem 24 oblastí chovu srnčí a jelení zvěře (tab. 1, obr. 1). Na celostátních mysliveckých výstavách pořádaných ve 30. letech v Praze byly trofeje následně vystavovány podle místa ulovení, resp. podle jednotlivých oblastí.

O potřebě zřídit chovné oblasti pro jelení zvěř – již z hlediska sdružování malých honiteb do větších celků – se zmínil prof. Julius Komárek ve svých pracích z r. 1945. Tuto myšlenku však precizně rozpracoval a uvedl do praxe doc. Josef Nečas v 50. letech, který ve své knize *Jelení zvěř* (1959) uvedl: „*Ideálním pro chov jelení zvěře by bylo, kdyby územně celistvá oblast, ze které přechází jen nepatrná část zvěře, byla vždy jednou honitbou. Ta by plánovitě a cílevědomě budovala svůj kmenový stav z hlediska celé oblasti. Bohužel, většina našich oblastí s jelení zvěří je roztráštěna na malé honitbičky.*“ To podle doc. Nečase způsobovalo jednu z hlavních příčin degradace chovu jelení zvěře. Proto navrhl zřízení OCH. Historicky první OCH zaměřená na jelení zvěř (dnes bychom tento počin označili jako pilotní projekt) byla založena v r. 1958 na Žďársku.

Důvod pro zakládání OCH byl více než logický – byla to především zákonem daná minimální výměra honitby 150 ha, která v podstatě znemožňovala řádný chov jelení zvěře, a to jak po stránce zodpovědné regulace stavů, tak z hlediska zvyšování kvality zvěře. OCH měly negativa malých honiteb snížit. Cílem bylo zejména:

1. stanovit normované stavy zvěře v OCH, které budou odpovídat přírodním poměrům vymezené oblasti;
2. zpracovat plán chovu a lovu jelení zvěře pro celou OCH, lov realizovat až do naplnění plánu lovu v celé OCH;
3. zavést jednotná kritéria pro posuzování chovné kvality zvěře pro honitby v OCH, podle nichž se bude hodnotit úroveň chovu na společných přehlídkách trofejí;
4. uplatňovat pravomoci orgánů státní správy v oblasti kontroly a koordinace chovu a lovu v OCH.

Přestože minimální výměra honiteb se o několik let později díky zákonu č. 23/1962 Sb., o myslivosti, zvýšila na 500 ha, od myšlenky plánovat a chovat spárkatou zvěř (primárně jelení) na větších územních celcích se neustoupilo. OCH začaly vznikat v celém Československu, a to podle směrnice č. 44/1962 Ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství (MZLVH). Tento předpis podrobně upravoval mimo jiné účel tzv. jeleních oblastí, zajištění a způsob jednotného mysliveckého hospodaření a způsob plánování a evidence odstřelu zvěře. Stanovil také poměrně přísné podmínky pro hospodaření s jelení zvěří mimo jelení oblasti a ve srovnání s dnešní dobou významné pravomoci státní správy a poradních sborů. Uvedenou směrnicí bylo na území Československa zřízeno celkem 57 jeleních oblastí, z toho 34 v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (celková rozloha celkem přibližně 900 000 ha, v rozmezí od 7000 do 55 000 ha; (tab. 2) a 23 na Slovensku (celková rozloha přibližně 1 373 000 ha, v rozmezí od 10 000 do 170 000 ha). V následujících dvou desetiletích se počet OCH na území ČR zmenšil na 29, ale celková rozloha se zvýšila na 1 052 637 ha v rozmezí od 9200 do 81 575 ha (tab. 3).

Úpravou legislativy (např. vyhláška MZLVH z r. 1965) a po vzoru jeleních oblastí vznikaly na našem území OCH dalších druhů místně se vyskytující zvěře (kamzík, muflon, daněk, sika, ale také tetřevovití).

SOUČASNÝ STAV Z HLEDISKA LEGISLATIVY

Po r. 1989 ztratily OCH oporu v legislativě, když zákon č. 512/1992 Sb., o myslivosti OCH vůbec nezmiňuje. Některé OCH ve své činnosti ještě nějaký čas „ze setrvačnosti“ pokračovaly, ale mnohé ke škodě věci poměrně rychle zanikly. Pro státní správu myslivosti a též pro subjekty působící v lesním hospodářství a ochraně přírody přestaly být z mnoha důvodů „zajímavé“. Zájem o ně neprojevali ani noví držitelé honiteb (honební společenstva) a netečná bohužel zůstala i většina jejich nájemců. Nadešel čas útlumu.

Současná legislativa (zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, a jeho prováděcí vyhlášky) v podstatě jen nostalgicky „vzpomíná“ na zašlou slávu OCH a jejich řízení. Zákon o myslivosti řeší OCH v § 3, odst. 3 v souvislosti s normovanými stavy zvěře a jejich

dodržováním: „Normované stavy zvěře se uvádí i pro oblasti chovu zvěře, které vymezuje na návrh jednoho nebo více držitelů honiteb rozhodnutím orgán státní správy myslivosti. Oblastí chovu zvěře je souvislé území tvořené souborem honiteb s přibližně stejnými vhodnými přírodními podmínkami pro zvěř a určené k chovu určitého druhu zvěře spárkaté, s výjimkou zvěře srnčí, jelence a prasete divokého, nebo jeho místní populace nebo poddruhu či geografické rasy, případně pro vzácné druhy zvěře (tetřev, tetřívka, jeřábek) nebo ohrožené druhy zvěře. U honitby určené pro chov uvedených druhů spárkaté zvěře musí celá její výměra být v oblasti tohoto chovu. Vytvoření oblasti chovu nesmí vést ke zvýšení ekologické zátěže dotčeného území.“

§ 36, odst. 2 zákona o myslivosti upravuje zpracování plánu chovu a lovu, tzn. řízení početních stavů zvěře v oblasti: „Jestliže je honitba v oblasti chovu zvěře, vychází plán ze závěrů a doporučení orgánu státní správy myslivosti, který vymezil příslušnou oblast chovu zvěře.“

Dále se zákon zabývá chovem zvěře z hlediska její kvality, a to v § 6, odst. 1: „Pro hodnocení kvality chované zvěře a kontroly lovené zvěře jsou orgány státní správy myslivosti ve svých územních obvodech, popřípadě pro oblast chovu zvěře oprávněny každoročně rozhodnout o konání chovatelské přehlídky trofejí a za tím účelem ustavit hodnotitelskou komisi.“

V § 59 zákon svěřuje státní správě působnost ve věci zřízení OCH, její agendy a organizace chovatelských přehlídek.

Prováděcí vyhlášky zákona o myslivosti upřesňují především regulaci početnosti zvěře a plánování chovu a lovu v OCH. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 491/2002 Sb., o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd, řeší v § 2 stanovení normovaných stavů zvěře v OCH jako součet normovaných stavů zvěře z honiteb zařazených do OCH. Vyhláška MZe č. 553/2004 Sb., o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě, v § 2 písm. f) upravuje pravomoci státní správy myslivosti: „Závěry a doporučení pro hospodaření se zvěří v oblasti chovu vypracované orgánem státní správy myslivosti, který vymezil příslušnou oblast chovu zvěře (§ 36 odst. 2 zákona), jsou přílohou plánu mysliveckého hospodaření v honitbě.“ v součinnosti s § 3 odst. 4: „v případě honitby, která je zařazena do oblasti chovu zvěře, se k závěrům a doporučením orgánu státní správy myslivosti, který příslušnou oblast chovu vymezil, přihlédne, pokud jsou uživateli honitby prokazatelně známy.“

VZNIK NOVÝCH OBLASTÍ CHOVU

V r. 2005 se ve Špindlerově Mlýně konala konference „Přezimovací obůrky a oblasti chovu zvěře“ (Svět myslivosti č. 8/2005). Z celkového počtu 14 příspěvků přednesených na této akci byly však tématu OCH věnovány v podstatě pouze dva, a to ještě zcela okrajově – v obecné rovině. Patrně tomu tak bylo proto, že v té době měla myslivecká praxe i státní správa s tvorbou OCH a jejich fungováním na bázi dobrovolnosti de facto nulovou zkušenost.

Dnes se dá říci, že po období pústu zažívají OCH zvěře mírnou renesanci, a to přesto, že jejich tvorba je stále založena výhradně na dobrovolnosti držitelů honiteb. Podle aktuálních údajů, poskytnutých krajskými úřady, bylo v ČR v letech 2004–2011 založeno celkem 42 OCH o různé výměře a rozdílném počtu zahrnutých honiteb (tab. 4 a 5). V některých případech byly obnoveny kdysi funkční OCH (zejména pro chov spárkaté zvěře – jelena evropského, daňka evropského, kamzíka horského či siky japonského), další vznikly nově bez historického základu (zejména OCH koroptve polní).

Držitelé honiteb, kteří iniciovali vznik současných OCH, přistoupili k jejich tvorbě víceméně zodpovědně a s jasně vytyčenými cíli. Na vzniku jednotlivých OCH se nemalou měrou podílejí také někteří pracovníci státní správy myslivosti. Jejich entuziasmus a zapálení pro

danou věc je mnohdy hnacím motorem a stmelujícím prvkem při vzniku OCH, jejím řízení a chodu.

Tab. 1: Rozdělení Československé republiky na oblasti srnčí a jelení zvěře ve 30. letech minulého století (podle *Průvodce československou myslivostí a V. roční celostátní výstavou loveckých trofejí a fotografií 1938*)

Oblast	Okresy
Šumava	Český Krumlov, Kaplice, Prachatice (část), Sušice, Klatovy
Český les	Domažlice, Horšovský Týn, Tachov, Planá, Mariánské Lázně, Karlovy Vary, Teplá, Falknov, Loket, Cheb, Aš
Rudohoří	Kraslice, Nejdek, Jáchymov, Přísečnice, Chomutov, Most, Duchcov, Vejprty, Teplice, Ústí nad Labem, Děčín (část)
Krkonoše	Frýdlant, Jilemnice, Jablonec, Liberec, Německé Jablonné, Rumburk, Semily (část), Šluknov, Varnsdorf, Vrchlabí, Trutnov
České Středohoří	Bílina, Česká Kamenice, Česká Lípa, Dvůr Králové, Dubá, Broumov, Hořice, Jičín, Litoměřice, Mnichovo Hradiště, Mimoň, Nová Paka, Nové Město, Náchod, Turnov, Děčín (část), Mladá Boleslav (část), Rychnov nad Kněžnou (část), Semily (Část)
Česká nížina	Čáslav, Český Brod (část), Hradec Králové, Chrudim (část), Kolín, Kralupy, Kutná hora (část), Mělník, Mladá Boleslav (část), Nymburk, Nový Bydžov, Poděbrady, Praha (část), Pardubice, Roudnice, Rychnov nad Kněžnou (část), Slaný (část), Žatec, Smíchov (část), Brandýs nad Labem, Louny
Povltavsko a Posázavsko	Benešov, Čáslav (část), Český Brod (část), Chotěboř (část), Chrudim (část), Kamenice nad Svitavou (část), Ledec, Milevsko, Kutná Hora (část), Pelhřimov (část), Praha (část), Říčany, Sedlčany, Tábor, Vlašim
Českomoravská Vysočina	Boskovice (část), Dačice, Humpolec, Chrudim (část), Chotěboř (část), Jihlava, Kamenice (část), Litomyšl, Lanškroun, Moravská Třebová, Německý Brod, Nové Město na Moravě, Polička, Pelhřimov (část), Vysoké Mýto
Plzeňsko, Křivoklátsko, Brdy	Blatná (část), Hořovice, Kladno, Královice, Plzeň, Podbořany, Přeštice, Příbram, Praha (část), Písek (část), Stříbro, Rakovník, Rokycany, Slaný (část), Žlutice
Jihočeská rybniční rovina	Blatná (část), České Budějovice, Jindřichův Hradec, Prachatice (část), Písek (část), Strakonice, Týn nad Vltavou, Třeboň
Jeseníky Vysoké a Nízké	Bruntál, Frývaldov, Krnov, Moravský Beroun, Rýmařov, Šternberk, Šumperk, Zábřeh, Žamberk
Moravská brána, Beskydy, Oderské vrchy	Český Těšín, Čadca, Frýštat, Frýdek, Holešov, Hranice, Hlučín, Moravská Ostrava, Místek, Nový Jičín, Opava, Těšín, Uherský Brod, Vsetín, Valašské Meziříčí
Poříčí Moravy	Hustopeč, Hodonín (část), Kyjov, Kroměříž, Mikulov, Olomouc, Přerov, Prostějov (část), Uherské Hradiště, Vyškov, Znojmo (část)

Moravské pohoří	Brno, Boskovice (část), Litovel, Moravský Krumlov, Prostějov (část), Tišnov, Třebíč, Velké Meziříčí, Znojmo (část)
další oblasti: XV. Střední Pováží, XVI. Bílé Karpaty, Nitranské vrchy, XVII. Nížina Moravsko-dunajská, XVIII. Oravsko a Nízké Tatry, XIX. Vysoké Tatry, XX. Střední Slovensko, XXI. Slánské vrchy, XXII. Poloninské Karpaty, XXIII. Marmaroš, XXIV. Nížina a pahorkatina Potisí	

Tab. 2: Jelení oblasti na území ČR podle směrnice MZLVH č. 44/1962

Č.	Název oblasti	Přibližná rozloha (ha)	Kraj
1	Beskydy-sever	36 000	Svm
2	Beskydy-jih	38 000	
3	Oderské vrchy	15 000	
4	Jeseníky-sever	40 000	
5	Jeseníky-jih	24 000	
6	Rychlebské hory (pokračuje na území Polska)	18 000	
7	Kralický Sněžník (pokračuje na území Polska)	18 000	
8	Orlické hory (pokračují na území Polska)	25 000	
9	Broumovské stěny (pokračují na území Polska)	6000	
10	Krkonoše	28 000	
11	Jizerské hory	22 000	Svč
12	Bezděz	29 000	
13	Lužické hory – České Švýcarsko (pokračuje na území Německa)	25 000	
14	Krušné hory-východ – Ústecko	30 000	
15	Krušné hory-východ – Chomutovsko	35 000	
16	Krušné hory-západ – Kovářská, Horní Blatná	34 000	
17	Krušné hory-západ – Nejdek, Kraslice, Kynšperk	43 000	Zpč
18	Kynžvart-Český les - sever	40 000	
19	Kynžvart-Český lesy - jih	53 000	
20	Šumava-sever	45 000	
21	Šumava-jih	45 000	Jhč
22	Novohradské hory-Třeboň	nevedeno	
23	Brdy	55 000	Zpč, Jhč a Stč
24	Dobříš	11 000	Stč
25	Křivoklát	35 000	Zpč a Stč
26	Žďárské vrchy	23 000	Vchě a Jhm
27	Jaroměřice nad Rokytinou	7000	Jhm
28	Znojemsko-Jemnicko	16 000	
29	Znojemsko-Tvořihráz	nevedeno	
30	Moravský Krumlov	nevedeno	
31	Chřiby	22 000	
32	Ždánický les	10 000	
33	Břeclavsko	9000	

34	Drahanská vrchovina	25 000	
----	---------------------	--------	--

Vysvětlivky zkratk krajů: Svm – Severomoravský, Vchč – Východočeský, Svč – Severočeský, Zpč – Západočeský, Jhč – Jihočeský, Stč – Středočeský, Jhm – Jihomoravský

Tab. 3: Jelení oblasti na území ČR v r. 1981 (podle Lochmana 1985)

Č.	Název oblasti	Rozloha (ha)	Kraj
1	Beskydy-sever	34 543	Svm
2	Beskydy-jih	31 967	
3	Oderské vrchy	15 000	
4	Jeseníky-sever	64 531	
5	Jeseníky-jih	47 197	
6	Rychlebské hory	23 003	
7	Kralický Sněžník	23 158	
8	Orlické hory	23 533	Vchč
9	Broumovské stěny	13 000	
10	Krkonoše	37 000	
11	Jizerské hory	39 223	Svč
12	Bezděz	29 000	
13	Lužické hory	40 163	
14	Krušné hory-východ	81 575	
15	Krušné hory-západ	64 241	Zpč
16	Slavkovský les	27 285	
17	Český les	47 156	
18	Šumava-sever	44 000	
19	Šumava-jih	57 213	Jhč
20	Novohradské hory-Třeboň	23 493	
21	Brdy	50 000	Stč
22	Křivoklát	44 500	
23	Žďárské vrchy	24 097	Jhm
24	Moravský Krumlov-Rosice	9200	
25	Podýjí	27 392	
26	Chříby – Ždánický les	32 000	
27	Břeclavsko	20 878	
28	Drahanská vysočina	38 836	
29	Vlára	39 453	

Vysvětlivky zkratk krajů: Svm – Severomoravský, Vchč – Východočeský, Svč – Severočeský, Zpč – Západočeský, Jhč – Jihočeský, Stč – Středočeský, Jhm – Jihomoravský

Tab. 4: Oblasti chovu spárkaté zvěře na území ČR – stav k 31. 12. 2011

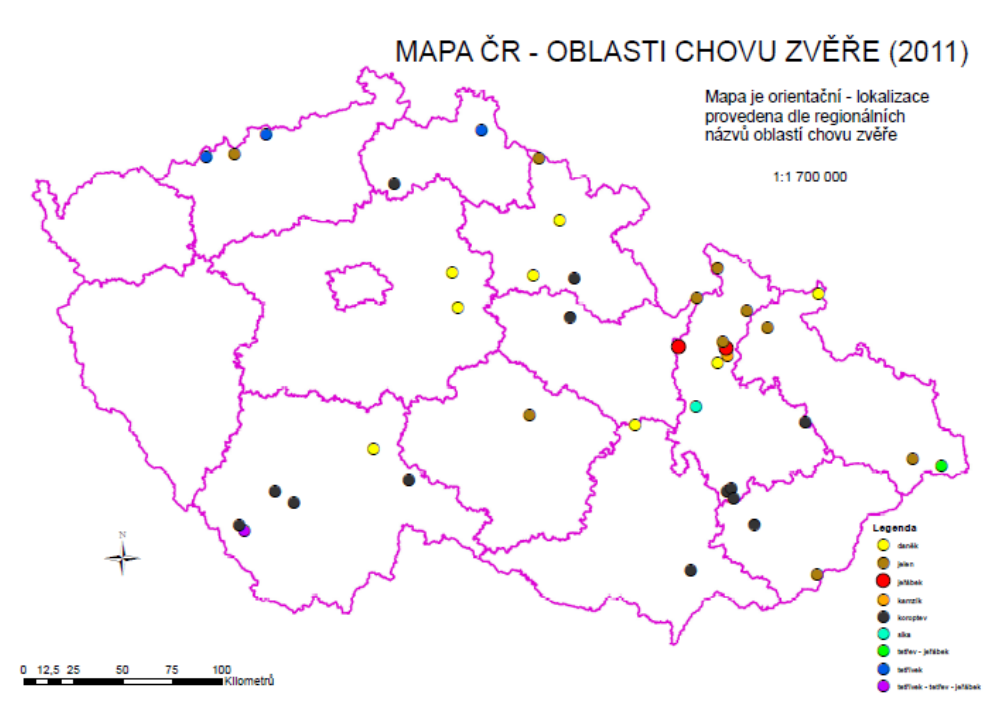
Druh zvěře	Počet OCH	Název oblasti	Kraj
------------	-----------	---------------	------

Jelen evropský	11	Východní Krušné hory	Ústecký
		Krkonoše	Královéhradecký
		Žďárské vrchy	Vysočina
		Šumava (NP Šumava)	Jihočeský
		Beskydy	Moravskoslezský
		Jeseníky-východ	Moravskoslezský
		Jeseníky-jih	Olomoucký
		Jeseníky-sever	Olomoucký
		Králický Sněžník	Olomoucký
		Rychleby	Olomoucký
		Vlára	Zlínský
Daněk evropský	8	Zálabí-Kolínsko	Středočeský
		Nymbursko	Středočeský
		Hvězda	Královéhradecký
		Hrádek u Nechanic	Královéhradecký
		Českomoravské pomezí - Javoří	Pardubický
		Strkovsko	Jihočeský
		Osoblažsko	Moravskoslezský
		Klopinská	Olomoucký
Sika japonský	1	Bouzovsko	Pardubický a Olomoucký
Kamzík horský	1	Hrubý Jeseník	Olomoucký

Tab. 5: Oblasti chovu drobné zvěře na území ČR – stav k 31. 12. 2011

Druh zvěře	Počet OCH	Název oblasti	Kraj
Koroptev polní	13	Zbýnská strouha	Liberecký
		Roveňská	Pardubický
		neuveden	Královéhradecký
		čtyři oblasti (celkem deset honiteb), bez názvů	Jihočeský
		Šardicko	Jihomoravský
		Otrokovicko	Zlínský
		Odersko-Bílovicko	Moravskoslezský
		Vrchoslavice	Olomoucký
		Němčice nad Hanou	Olomoucký
		Podlesí-Vítěčice	Olomoucký
Tetřev obecný	3	Jizerská	Liberecký
		Východní Krušné hory	Ústecký
		Novodomské rašeliniště	Ústecký
Jeřábek lesní	2	Štítý	Olomoucký
		Rudoltice	Olomoucký
Tetřev hlušec a jeřábek	1	Beskydy	Moravskoslezský

lesní			
Tetřev hlušec, tetřívek obecný a jeřábek lesní	2	bez názvu (celkem pět honiteb)	Jihočeský
		Šumava (NP Šumava)	Jihočeský



Posuzování věku u zvěře živé a ulovené

Stále se zvyšující nároky na provedení výkonu práva myslivosti kladou stále vyšší nároky na odborné znalosti každého myslivce. Má-li myslivce řádně pečovat o zvěř, musí být schopen posoudit věk zvěře živé a posléze i ulovené, jelikož je kontrolou správnosti odhadu věku zvěře živé.

Současný stav znalostí doposud neumožňuje přesné určení věku zvěře, proto je vždy nutné hovořit pouze o odhadu věku.

1. Posuzování věku zvěře živé

Odhad věku zvěře živé je velice náročnou záležitostí, která vyžaduje bohaté zkušenosti, dostatečné znalosti z biologie a etologie zvěře a v neposlední řadě dlouholetou praxí. Odhad věku zvěře živé je třeba řadit před odhad věku zvěře ulovené, jelikož než zvěř ulovíme, musíme mít alespoň částečnou představu o jejím věku.

Při posouzení věku je nezbytný komplexní pohled na zvěř. Vyhodnocujeme místo a denní dobu kdy byla zvěř zastížena, chování zvěře na stanovišti, zda se kus pohybuje sám a v neposlední řadě celkový vzhled daný tělesnou kondicí, pohlavím, zbarvením nebo stupněm přebarvování, tvarem a nesením hlavy, krku, trupu a běhů popř. tvarem a zbarvením obličejové masky, mohutností a stavbou trofeje.

1.1. Obecně užívané zásady při posouzení věku spárkaté zvěře živé

a) Chování – mladá a nejmladší zvěř je nejméně opatrná, jelikož má nejméně negativních životních zkušeností (vychází bez přílišného váhání na otevřené plochy). Nejstarší jedinci téměř vůbec nevycházejí na otevřené pastevní plochy a zdržují se až na některé výjimky v těsné blízkosti dostatečně rozsáhlých a hustých krytů lesních porostů popř. jiných vhodných stanovišť (výjimku tvoří jen doba říje a toku, kdy můžeme staré jedince zastihnout i na místech, kde se za normálních okolností nezdržují).

b) Denní doba – mladá zvěř vychází z úkrytů nejdříve, čím je zvěř starší, tím je opatrnější a vychází později. Nejstarší jedinci vychází pozdě večer a ráno brzy zatahují.

c) Vnitrodruhové vztahy – nejmladší jedinci se pohybují pouze v blízkosti matky a dospíváním se toto pouto uvolňuje, podle druhu zvěře ovšem trvá v různých intenzitách ještě po prvním, druhém a v některých případech i třetím roce života.

d) Celkový vzhled jedince

Tělesná stavba – především velikost, hmotnost a síla, které musíme posuzovat i v závislosti na pohlaví jedince. Věk je zpravidla v přímé závislosti na velikosti jednotlivých prvků určujících tělesnou kondici. Po dosažení tělesného vývinu následuje období optimální tělesné kondice, které postupně přechází ve stárnutí organismu. Z tohoto pravidla ovšem existuje spousta výjimek způsobených individuální rozdílností a biologickou mnohotvárností, zdravotním stavem, který přímo rozhoduje a vytváří celkovou kondici jedince.

Zbarvení a stupeň přebarvování – mláďata mají tzv. ochranné zbarvení, které se mění ve specifické zbarvení toho, kterého druhu. Po dosažení zbarvení dospělých jedinců přestává být celkové zbarvení na věku jedinců, tedy rozdíly ve zbarvení nezávisí ve většině případů na věku. Pro určení věku je nejpoužitelnější časový průběh jarního a podzimního přebarvování. Při jarní a podzimní výměně srsti platí zásada, že nejdříve a nejrychleji přebarvují mladé kusy, následně středně stará zvěř a nejpozději zvěř nejstarší (výměna srsti je ovlivněna zdravotním a fyziologickým stavem).

Tvar hlavy, krku, trupu a postavení běhů – u mladých jedinců je hlava menší, užší a jako by s dětským výrazem.

Středně starým jedincům se hlava prodlužuje a mohutní, až do dosažení plného tělesného rozvoje. U některých druhů se mění i zbarvení v obličejové části. Krk je mohutnější, svalnatější, kohoutková část je vystouplejší a prohnutí páteře ve hřbetní části je znatelnější. Zesílil podstatně hrudník a celková hmota trupu se posouvá dopředu.

U starých jedinců se již mění pouze vzhled obličejové části. Krk jakoby ještě více zmohutněl a ztěžkl, neboť je nesen ve vodorovné poloze. V linii hřbetu se projevuje vystouplá partie v kohoutku. Břišní část je znatelně pronesená a u jedinců samičího pohlaví jsou znát kyčelní prohlubně.

Tvar, mohutnost a forma parohů, rohů – Použití trofeje jako ukazatele věku je rozebrána u jednotlivých druhů zvěře, neboť i některé trofeje pernaté zvěře lze použít k posouzení věku, a nelze poukázat na žádné obecné pravidlo, které by platilo pro všechny druhy zvěře.

Při odhadu věku zvěře živé se snažíme získat co možná nejvíce informací a zjistit jejich správný výklad a vzájemnou korelaci. Získáme tak nejlepší pohled na pozorovanou zvěř a odhad věku se tak bude co nejvíce blížit skutečnosti.

1.2. Posuzování věku drobné zvěře živé

Znaky k posouzení věku drobné zvěře jsou vždy specifické podle druhu a proto jsou uvedeny v další části.

2. Posuzování věku spárkaté zvěře ulovené

Odhad věku zvěře ulovené provádíme nejčastěji u spárkaté zvěře podle opotřebenosti zubů a podle úhlu postavení řezáků v čelisti, podle postupných změn na žvýkacích plochách stoliček, podle usazování náhradního centimu v alveolách řezáků nebo ve vnějších meziprostorech stoliček, podle postupné osifikace spojů kostí klínových, lebečních švů či podle celkového vzhledu paroží nebo rohů, podle velikosti a zbarvení kelců apod.. I tento odhad je zatížen subjektivitou a vysokým počtem případů vymykajících se průměru.

2.1. Metody užívané při odhadu věku zvěře ulovené

a) Vývin zubů a výměny zubů v mléčném chrupu za trvalý

Výměna mléčného chrupu za trvalý je objektivním vodítkem pro určování věku ulovené zvěře.

b) Opotřebenost řezáků (obr.2)

Řezáky se s funkcí kterou mají dosti opotřebují. Korunky se postupně obrušují a snižují, tím se podstatně poměr délky krčku těchto zubů a výšky korunky, a také úhel, který svírá osa řezáků s osou dolní čelisti, jelikož následkem postupného snižování korunky se řezáky staví stále kolměji k patru, aby byl zachován jejich neustálý styk s horním patrem. Tyto změny řezáků v závislosti na věku popsal Bieger (1941) u jelení zvěře. Podle Biegera je korunka středních řezáků jelení zvěře do věku 3 – 4 let podstatně vyšší než krček. Osa středního řezáku svírá se základnou dolní čelisti úhel přibližně 45 stupňů (obr. 7). Ve věku 5 – 6 let je úhel zhruba 50 stupňů a opotřebenost je patrné také na druhém páru řezáků. V 7 – 8 letech života je tento úhel kolem 53 stupňů a stále se zvětšuje, takže ve 14 – 16 letech je již kolem 65°.

Pro určení věku jelení zvěře lze také použít Eidmannovu metodu která je popsána v obecné části, jen je třeba upozornit, že k počtu vrstev sekundárního dentinu připočítáváme dva roky.

Jednou z posledních metod určování věku ulovené zvěře je čtení letokruhů zubního cementu na prstencovitém průřezu kořene středních řezáků, jejíž použitelnost prokázal v našich podmínkách Hell (1971) a i tato metoda je podrobně rozebrána ve všeobecné části (jedná se o Mitchellovu metodu).

c) Posuzování věku podle stoliček

Posuzování věku podle stoliček je v praxi nejpoužívanější. Rieck sestavil tabulku, uvádějící změny, probíhající v závislosti na věku u smyčky skloviny a pásu dentinu na ploše druhé a třetí stoličky a půlměsíčkových plošek a dentinu žvýkacího okraje u čtvrté až šesté stoličky (snaží se poměrně přesně popsat změny na žvýkacích plochách stoliček). Naproti tomu Budenz (1965) zaměřil pozornost na šestou stoličku, která je trojdílná, přičemž třetí (poslední) část tohoto zubu, poslední zubní sloupek má odlišnou stavbu, je slabší, méně vyvinutý a funkčně poněkud méněcenný. Uvedený autor prokázal, že opotřebenost tohoto zubu má jisté zákonitosti a probíhá v přímé závislosti na věku.

d) Určování věku podle pučnic

Pučnice nejmladších jedinců jsou značně vysoké, kolem třetího roku života jsou někdy vyšší než 5 cm. Navíc jsou také tenké, takže dosti výrazně charakterizují nejmladší věkovou třídu jelenů. Postupný proces zkracování pučnic a jejich současné zmohutnění poskytuje možnost odhadu věku podle jednotlivých let, popř. podle věkových tříd. Z obou uváděných znaků je lépe použitelná délka pučnic, jelikož jejich síla je dána především genetickou dispozicí a vnějšími životními podmínkami. Uvádí se, že se pučnice každoročním shazováním snižují o 1 - 2 mm.

e) Posuzování věku podle spojů klínových kostí

Tato metoda je podrobně rozebrána ve všeobecné části a patří do pomocných a informativních metod.

U jelenů je spoj zadní klínové kosti s kostí lebeční mineralizován zhruba po dvou letech života, tedy s dokončující se výměnou chrupu. Spoj obou částí klínových kostí, ležících na spodině lebky směrem kupředu, kostnatí teprve ve věku dospělosti tedy v osmém až devátém roce života.

f) Eidmannova metoda

Německý odborník Eidmann v roce 1932 zjistil, že se v zubní dutině (pulpě) řezáků jelení zvěře postupně ukládá náhradní dentin, a to jako pravidelné roční vrstvy (letokruhy). U trvalých řezáků dochází s přibývajícím věkem k opotřebenosti korunek, jejich výška postupně klesá a mohlo by tak dojít k otevření zubní dutiny, která je vyplněná zubními cévami a nervy. Tomu zabráňuje vytváření tzv. sekundárních dentinových vrstev. Náhradní dentin se usazuje ve světlých a tmavých vrstvách, které mají svůj původ v rozdílnosti složení zimní a letní potravy. Tyto vrstvy jsou nejlépe patrné na prvních řezácích (I1), které mají dostatečně velkou dřeňovou dutinu. Tu je třeba rozříznout podélným popř. příčným řezem, a to zhruba do poloviny zubu, a následně řeznou plochu co nejjemněji brousit. Pak je třeba zvětšení 8 -10x za vhodného úhlu osvětlení. Po sobě následuje vždy světlá a tmavá vrstva, přičemž každá tmavá vrstva značí jeden rok. Eidmann připočítával k ročním vrstvám vždy tři roky a tak určoval věk. V jeho práci posléze pokračoval Riedl, který zavedl podélné řezy řezáků (náhradní vrstvy dentinu jsou tak širší a lépe zřetelné). Upravil mimo jiné i počet roků, které je nutno připočítat k dentinovým vrstvám. Uvádí, že je nutné připočítat pouze dva roky a jeho názor je všeobecně uznáván.

Eidmannova metoda je kontrolní a laboratorní záležitostí a poskytuje poměrně přesné výsledky.

g) Mitchelova metoda

V roce 1963 Zjistil Mitchel, že se mezi kořeny první stoličky ukládají vrstvy náhradního zubního cementu. Bylo zjištěno, že cementové vrstvy v podobě ročních vrstev (letokruhů) se ukládají pod všemi stoličkami. Cementová vrstva vytlačuje zub z lůžka, a tak se vyrovnává snížení způsobené opotřebením korunky (obr. 5).

Určování věku podle Mitchelovy metody je obtížnější než podle Eidmannovy metody. Je ovšem udáváno, že je možné pomocí této metody určit věk jelena s přesností až na půl roku. Také tuto metodu považujeme za kontrolní a laboratorní.

h) Srůsty klínových kostí

Na spodině lebeční lze rozeznat přední a zadní díl klínové kosti, které jsou od sebe v mládí odděleny chrupavčitými spoji, které po preparaci lebky zmizí a mezi oběma částmi vznikne zřetelná štěrбина. První nebo též přední srůst osifikuje až v době dospělosti, druhý srůst kostnatí daleko dříve, a to již během růstu zubů. Této skutečnosti si povšiml jako první Schumacher (1939).

U této metody jde pouze o hrubé určení zda se jedná o mladého či starého jedince.

i) Určování věku podle pučnice a pečeti

Každoročním shazováním paroží se u jelenovitých snižuje výška pučnic. S ubýváním výšky získávají pučnice na tloušťce. S věkem se také zvětšuje úhel, který je tvořen osou pučnic, jelikož růstem čelních kostí do šířky se pučnice pozvolna odklánějí.

Tvar pečeti – u mladých jedinců je plocha pečeti jakoby vypouklá, ve středním věku je tato ploška rovná a u starých jedinců je vyduťatá, jakoby shazování šlo na úkor paroží.

Popsané znaky lze použít jen ke zcela hrubému rozlišení věku, tedy reálně na mladé a staré jedince.

j) Roční vruby

Pro dutorohou zvěř (muflon, kamzík) nejpřesněji odhadneme věk podle ročních vrubů neboli kroužků na toulcích u muflona nebo růzcích u kamzíka.

Vrstva rohoviny směrem ke hrotu stále přirůstá a nejtlustší je na hrotu, který je zcela plný. Během růstu se na toulci vytvářejí běžné vruby, které jsou individuálně různě velké, hrubé či silné, největší jsou na přírůstcích prvního až třetího roku. Vlivem sezónního nedostatku potravy se vytvářejí tzv. roční kroužky nebo vruby, a to zeslabením rohoviny po celém obvodu.

Roční vruby umožňují přesný odhad věku ulovené, ale i živé zvěře. Je samozřejmé, že i zde najdeme odchylky a výjimky, ale i přesto se jedná o jednu z nejpřesnějších metod.

Daněk skvrnitý

Vývoj chrupu

Právě narozená daňcata mají v přední části dolní čelisti šest mléčných řezáků a vedle nich dva špičáky, které u jelenovitých přebírají tvar i funkci řezáků. V dolní čelisti jsou mléčné stoličky trojdílné. V průběhu května až července, tj. do stáří 24 měsíců končí růst trvalých stoliček (trojdílná předstolička je nahrazena dvojdílnou).

V trvalém chrupu je celkem 32 zubů (0.0.3.3./3.1.3.3.). Podle vývoje chrupu lze do dosažení stáří třiceti měsíců stanovit věk ulovené zvěře velmi přesně.

Srnec obecný

Nasazování paroží a vytloukání

Nejdříve nasazují a vytloukají paroží staří srnci (začátkem dubna), středně starý srnec vytlouká v polovině dubna, dvouletý srnec vytlouká většinou v první polovině května a roček ke konci května až na začátku července (většinou však v průběhu června)

Vývin zubů a výměna mléčného chrupu za chrup trvalý

V době kladení, které probíhá zhruba od poloviny května do poloviny června, má srnče mléčný chrup (zubní vzorec 0.0.3./3.1.3.), tedy v chrupu má srnče 20 zubů, z toho 6 řezáků, 2 špičáky a 24 stoliček. Vzorec trvalého chrupu je 0.0.3.3./3.1.3.3.. V některých případech se u srnčí zvěře vyskytují i horní špičáky, kelce, a to jeden nebo oba dva. Úplný trvalý chrup má srnčí zvěř ve věku 13 měsíců. Mléčná třetí stolička je trojdílná, kdežto trvalá třetí stolička je dvojdílná. Čtvrtá pátá až šestá stolička vyrůstají již jako trvalé zuby. Čtvrtá stolička zpravidla ve čtvrtém měsíci věku, pátá v šestém a šestá ve dvanáctém až třináctém měsíci života (obr. 13).

Obr. 13. Levá polovina spodní čelist srnčí zvěře ve věku jednoho roku. Ukazatelem je P3, který je ještě trojdílný.

Opotřebování zubů

Po ukončení výměny zubů lze posuzovat věk srnčí zvěře pouze podle stupně opotřebení chrupu. Nepatrné znaky opotřebení jsou znát na druhém moláru, větší na prvním moláru, který je nejstarším zubem v trvalém chrupu.

Na chrupu dvouletých srnců, by mělo být na první pohled zřetelné, že všechny stoličky (premoláry a moláry) jsou zhruba stejně zbarvené. U tříletých srnců, je prosvítající dentin na všech zubech dobře zřetelný, zvláště pak na třetí a čtvrté stoličce. Silnější opotřebení chrupu nalézáme až u čtyřletého srnce. Příčný pruh centimu v přední polovině třetí stoličky spojuje oba podélné pruhy tak, že tvoří protáhlou souvislou tmavou skvrnu. Na třetí stoličce pětiletého srnce není ještě uzavřen pruh centimu v její přední části, je však patrné rozšíření její plochy v poměru ke sklovině. Na chrupu šestiletého srnce jsou již patrné stopy značného opotřebení. Pruh centimu v přední části třetí stoličky je již uzavřen. Podélná rýha v zadní polovině stoličky ztratila souvislost s okrajem zubu. Ještě je však dobře patrná příčná prohlubeň se zbroušeným sloupkem, půlícím stoličku na dvě části. U sedmiletého srnce zůstávají na druhé stoličce pouze dva malé ostrůvky jako zbytky po vnitřních rýhách. U osmiletého srnce mizí na druhé stoličce téměř všechny rýhy, pouze po poslední zůstává malý ostrůvek v její zadní části. Na čtvrté stoličce je patrný silný úbytek skloviny, výška korunek poklesla asi na 3 mm.

V praxi musíme počítat s tím, že se budeme setkávat s řadou odchylek, podmíněných buď místně nebo individuálně.

Pro úplnost je třeba uvést údaje o řezácích, které též prodělávají věkové změny. Tyto zuby se také obrušují, jejich korunky se zkracují a zuby se stavějí v čelisti kolměji k patru. Tyto změny jsou ovšem více závislé na druhu potravy než na věku.

Určování věku podle kostnatění štítné chrupavky

Jednou z možností určení věku je stupeň kostnatění štítné chrupavky. Tato chrupavka je založena pod kůží a tvoří dobře viditelný a hmatatelný ohryzek. Tento znak původně použil Schumacher, vychází z toho, že chrupavka po třech měsících věku začíná postupně kostnatět

Osifikace spojů kosti klínové a lebeční

Další z možností určení věku je stav spojů kosti klínové a lebeční. Spoj kosti klínové a lebeční, má být srnčí zvěře zvažňován zhruba do jednoho roku života. U druhého spoje, to je u spoje obou částí klínové kosti, jak uvádí Schumacher, se chrupavčitá forma má měnit v pevnou kostní tkáň asi v pátém roce života.

Kostnatění nosní přepážky

Rajnik (1978) publikoval metodu k určování věku ulovené srnčí zvěře podle stupně kostnatění nosní přepážky, která je umístěna v nosní dutině pod nosní kostí. Tato metoda se u nás nepoužívá, jelikož dochází k poškození trofeje (tato metoda je praktikována v Maďarsku a vyznačuje se poměrně dobrou přesností).

Muflon

Neustále přirůstající toulce muflonů mohou vést k názoru, že posuzování stáří mufloní zvěře je snadná záležitost, a že je zbytečné jím podle jiných kritérií zabývat. Předmětem myslivecké péče je ovšem i zvěř samičí, která až na výjimky rohy nemá.

Odhad stáří podle růstu toulců

Muflonky až na výjimky nemívají rohy. Muflonům se začíná zvětšovat kost čelní, na niž nasedá kost rohová, již po deseti dnech života. V jednom měsíci stáří mají na čele hrbolky, ve třech měsících je patrný základ rohu a roční muflon má již rohličky délky 15 cm i více. Každý rok dorůstá od základny další část toulce. Největší přírůstky jsou v prvních třech letech života, další přírůstky jsou menší a menší, až ve stáří asi devíti let jsou přírůstky tak malé, že se nevyrovnají úbytku toulců vzniklých jejich ubrušováním na konci.

Posuzování věku podle vývoje chrupu

Posuzování věku mufloní zvěře není věnována patřičná pozornost, jelikož u samčí zvěře je možné věk posoudit celkem snadno podle vrubů na toulcích. V dospělosti má mufloní chrup zubní vzorec 0.0.3.3./3.1.3.3. a jeho vývoj je ukončen poměrně pozdě – po čtvrtém roku života. Do pátého měsíce života jsou vyvinuty všechny mléčné zuby a první trvalé stoličky (M1) a do stáří jednoho roku se začínají prořezávat i ostatní trvalé stoličky. Ve druhém období života se vyměňují mléčné řezáky (menší a užší) za trvalé (větší a širší) Keck (1965). Ve třetím období života (po pátém roce života) již nelze stáří podle zubů bezpečně určit.

Posuzování věku podle přírůstků toulců

Toulce muflonů jsou produkty kůže, jenž na základně každým rokem přirůstají. Každým rokem vlivem zimního úbytku potravy a vyčerpanosti růst toulců ustává, což se projevuje hlubokým vrubem, zejména dobře patrným na přední, ale i zadní části obvodu toulce. Podle těchto ročních vrubů je možné reálně určit věk muflona, kontrolujeme-li jejich počet na obou toulcích. Je to prozatím nepřesnější metoda k určení věku muflonů.

Kamzík horský

U kamzíků mají růžky obě pohlaví, kamzíci i kamzice. Kamzíci mají růžky stočené špičkami dolů, kamzice směrem dozadu. Při pohledu zepředu jsou růžky kamzíků sbíhavé do tvaru úzkého V, růžky kamzic jsou v horní třetině poněkud vyhnuté do stran.

Odhad stáří podle růstu růžků

Kamzíčatům začínají vyrůstat kostěné čelní výrůstky v prvním týdnu života, ve druhém týdnu života mají již zřetelné čelní hrbolky. Nejdélší část růžků přirůstá kamzíkům v druhém roce života (7 – 10,5 cm), ve třetím roce života již přirůstá jen 5 cm, ve čtvrtém roce života jsou to jen 2 cm a počínaje šestým rokem, přirůstá při základně růžku každoročně pouze několik milimetrů.

Posuzování věku zvěře ulovené

Věk ulovených kamzíků se dá přesně určit podle ročních vrubů na růžích, proto se posuzování věku podle vývinu chrupu nepřisuzuje velká důležitost. Zubní vzorec trvalého chrupu je 0.0.3.3./3.1.3.3., který má kamzík ve čtyřech letech života.

Posuzování věku podle vývoje růžků

Kamzičí růžky jsou produkty kůže. Každoročně na základně přirůstají a tyto přírůstky jsou tak jako u mufloní zvěře odděleny hlubokými vruby. Růst růžků se zastavuje od listopadu do konce února. Počet ročních vrubů na růžích kamzíků i kamzic bezpečně udává věk této zvěře.

Prase divoké

Odhad stáří zvěře živé podle tělesného vývoje

Odhad věku zvěře černé živé je mnohem náročnější než u ostatních druhů spárkaté, a to zejména pro podstatně méně výrazné znaky pohlavního dimorfismu, především však proto, že tělesná zdatnost se k odhadu věku téměř nedá použít. Mimo to odhad ztěžuje okolnost, že s černou zvěří je možné se setkat nejčastěji za šera. V praxi se ovšem doposud běžně věk odhaduje podle mohutnosti těla. Obdobně jako hmotnost kolísají i tělesné rozměry a tudíž je můžeme použít jen jako velmi hrubé měřítko. Také podle zbarvení divočáků nelze posuzovat věk.

Posuzování věku zvěře ulovené – vývoj chrupu

Chrup černé zvěře je značně odlišný od ostatních druhů spárkaté zvěře. Zuby černé zvěře nemají velké a rovné žvýkací plochy, charakteristické pro býložravce, i ostré hrany masožravců. Černá zvěř se řadí mezi všežravce a má mohutné stoličky se širokou žvýkací plochou, na níž jsou ostré hrbolky.

V mléčném chrupu má sele 28 zubů, které jsou postupně nahrazeny zuby trvalými. Vzorec mléčného chrupu je 3.1.3./3.1.3. V trvalém chrupu má černá zvěř 44 zubů. Zubní vzorec 3.1.4.3./3.1.4.3..

Ve věku pěti měsíců začínají seleti vyrůstat první trvalé zuby. Poslední stolička (M3) dorůstá černé zvěři ve věku 24 měsíců, někdy ovšem dochází k odchýlkám. Podle těchto popsanych změn lze poměrně dobře odhadnout věk do stáří dvou let.

Pozdější věk se snažila odhadnout řada autorů podle různých metod. Nejčastěji citovaná je metoda Biegrova – odhad stáří kňourů podle délky obrusné plochy na páráku, ale dává jen přibližné výsledky a používá se jen jako doplňková metoda.

Dubova metoda – odhad věku podle postavení lícního hrbolu, vyrůstajícího na začátku jařmového oblouku nad poslední stoličkou (M3). S přibývajícím věkem lebka mění velikost, takže chrup se posunuje poněkud dopředu, zatím co postavení lícního hrbolu, zvaného podle této metody Dubův trn, se nemění a podle toho jak spojnice pravého a levého trnu protíná poslední stoličku odhadujeme stáří.

V roce 1975 Hell odhadoval věk černé zvěře podle počtu ročních kruhů v zubním cementu, metoda ověřená u ostatních sudokopytníků. Výsledky této metody jsou velmi dobré, ale lze ji provádět pouze v laboratoři.

Prozatím nejpřesnější výsledky dává metoda, kterou jako první publikoval v roce 1930 Peyper a v roce 1961 zdokonalil Brandt. Metoda je založena na tom, že s přibývajícím věkem se snižuje poměr průměrů mezi kořenem a hranou obrusné plochy. Index páráků se počítá podle vzorce $I = \frac{\text{průměr na kořeni páráku}}{\text{průměr na hraně obrusné plochy}}$ (indexy, ve věku 3 – 4 roky = 1,35, ve věku 7 – 8 let = 1,06 a ve věku 10+ je index roven 1,00). Jako pomocný ukazatel je možné použít index, který Brandt propočítal i pro klektáky.

U bachyně se určuje stáří podle spodních háků. Kořenová část háků se s postupujícím věkem zužuje, takže starým bachyním zůstává otevřený kanálek o průměru asi 1mm. Bachyně ve stáří lončáka má největší průměr háků dole u kořene, tří až čtařletá v blízkosti obrusné plochy a kořenový konec je již značně zúžený.

Zajíc polní

Přesné určení věku zajíců je velice náročné a nesnadné. Mezi mladé řadíme zajíce do jednoho roku života (letošní) a mezi dospělé zajíce starší jednoho roku (loňské a starší).

Velikost a hmotnost – úplného vzrůstu a hmotnosti mohou zajíci dosáhnout již ve věku asi 4 – 5 měsíců (Szederjei, Studinka, 1958, Velek, Semizorová, 1977).

Kostnatění a růst kostí – podstatně nejspolehlivější je určení věku podle kostnatění distální epifyzy loketních kostí (Boback, 1957). Na dolním (distálním) konci loketní kosti se nachází u mladé zvěře výrazný hrbolek, který se s růstem kosti do délky zmenšuje a přibližně ve věku jednoho roku mizí, jeho přítomnost se zjišťuje pohmatem. Vodítkem může být také vývoj pohlavního orgánu (Velek, Semizorová, Popper, 1967), (obr. 23).

Obr. 23. A. pohlavní ústrojí samce: 1. penis je dokonale vyvinutý u dospělého zajíce, 2. mladý zajíc má penis málo vyvinutý, 3. penis nevyvinutý má velmi mladý zajíc, B. pohlavní ústrojí samice (zaječky): 1. klitoris nápadně vyvinutý a močopohlavní otvor zvětšený má dospělá zaječka, 2. mladá zaječka nemá pohlavní ústrojí výrazně vyvinuto.

Je možné i posouzení věku podle kostnatění lebky a lebečních švů (podle Cabon – Raczynské, 1964), (obr. 24) a podle kostnatění pánevních švů (Bujalska, 1964), (obr. 25).

Obr. 24. Postupné kostnatění lebky zajíce (podle Cabon – Raczynské): 1. a 5. zajíci velmi mladí (A – šev čelní, B – šev věncový, C – šev šířkový, D – kost mezitemenní), 2. a 6. zajíci mladí, 3. zajíc dospělý, 4. zajíc starý.

Obr. 25. Odhad věku zajíce podle kostnatění pánve: 1. švy mezi kostí kyčelní, sedací a stydkou, 2. hrbol sedací, 3. spona stydká, 4. okraj křídla kosti kyčelní.

Určování věku podle hmotnosti vysušených očních čoček – tato metoda je považována za nejpřesnější a zabývalo se jí několik autorů (např. Andersen, Jensen, 1972, Mann, 1962, Riedl, 1962 a další). Metoda vychází z poznatku, že hmotnost očních čoček se mění v závislosti na věku jedince.

Bažant obecný

Bažantí zvěř je možné podle stáří dělit do dvou skupin: na bažanty letošní (dospělé) a starší. U letošních bažantů je možné posuzovat věk od stádia kuřete podle stupně opeření s poměrně dobrou přesností. Figal (1958) sestavil věkovou stupnici na základě růstu letek.

Další metodou určení věku bažantů obou pohlaví je rozlišení do stáří 8 – 9 měsíců a starších podle délky Fabriciova váčku (bursa Fabricii – Robertson, 1958). Do devíti měsíců je délka váčku 11 – 33 mm, starších maximálně 9 mm a po devíti měsících věku váček postupně mizí.

Poměrně náročnou metodou, kterou popsal Sutter (1971), je rozlišení věku bažantů do jednoho roku a starší podle délky a změny kresby per na ramenních krovkách (obr. 27).

MYSLIVECKÝ ŘÁD

Českomoravská myslivecká jednota vydává tento myslivecký řád, který vychází z právních předpisů o myslivosti, předpisů o zbraních a střelivu, o ochraně přírody a o veterinární péči, pokud se vztahují k myslivosti, a ze stanov ČMMJ a ostatních jejích vnitřních prováděcích předpisů. Dodržováním mysliveckého řádu se sleduje správný a bezpečný výkon práva myslivosti v souladu s tradicemi.

1. PÉČE O ZVĚŘ

1. Krmelce a zásypy, jejich typ, velikost, počet a rozmístění v honitbě musí odpovídat druhům a stavům zvěře, které se v honitbě vyskytují. Tato zásada se vztahuje i na druhy zvěře, které se v honitbě vyskytují zpravidla v období nouze.

2. Myslivci zajistí před příchodem zimy objemová, jadrná a dužnatá krmiva v množství stanoveném plánem péče o zvěř.

3. Zvěř se přikrmuje pouze kvalitním krmivem. Jeho předkládané množství musí odpovídat druhu a stavům zvěře, intervalu, ve kterém se zvěř přikrmuje. Zvěři nelze předkládat seno z tvrdých kyselých trav, ostřic a bylin, krmivo s obsahem žluklých tuků, plesnivé nebo jinak znehodnocené. Běžně se doplňují lizy a soliska.

4. Myslivci zřizují a udržují myslivecká zařízení v honitbě v takovém technickém stavu, aby řádně sloužila svému účelu, a aby bylo možno je bezpečně používat. Krmelce a zásypy musí být především dobře zastřešeny. Stará zchátralá a nepoužívaná myslivecká zařízení se odstraňují. Aby se zabránilo nežádoucím koncentracím zvěře zřizuje se větší počet menších, popřípadě i přenosných krmelců a zásypů než jen malé množství velikých a stabilních. Pro tlupní zvěř spárkatou se zřizují krmná centra a

dostatkem rozptýlených korýtek na jadrná krmiva. Výstavba mysliveckých zařízení se vždy předem projedná s vlastníkem pozemku.

5. Myslivci zřizují a obdělávají políčka pro zvěř, bez ohledu na to, zda jsou určena ke sklizni nebo jako pastevní plochy.

6. Na jaře se provádí vyčištění a desinfekce krmelců a zásypů včetně jejich bezprostředního okolí a nejméně jednou ročně se asanuje okolí lizů a solisk, případně jejich přemístění.

7. Myslivci dbají, aby byly dodržovány veterinární předpisy. Zajišťují, aby padlá zvěř, u které nelze při zevním ohledání jednoznačně určit příčinu úhynu (netýká se například zhaslé postřelené zvěře, zvěře sražené dopravním prostředkem, usmrčené zemědělskými mechanismy apod.), ulovená zvěř, která svým nenormálním chováním před ulovením, fyzickou kondicí, vnějším vzhledem nebo vzhledem vnitřních orgánů (pokud je vyvrhována) vzbuzuje podezření z nákazy, a veškerá ulovená zvěř určená Státní veterinární správou byla ihned dodána k veterinárnímu vyšetření. Ostatní uhynulá zvěř, ulovená zvěř, která se jinak nezužítuje, a zvířata škodlivá myslivosti musí být odstraněna (např. zakopáním, spálením atd.). Výjimku tvoří újedi, určené k lovu zvěře.

8. Myslivci realizují po oznámení uživatele honebních pozemků o době a místě senoseče, kosení pícnin, použití chemických přípravků na ochranu rostlin, o provádění nočních zemědělských prací, popřípadě po vlastním zjištění o provádění těchto činností opatření ke snížení ztrát na zvěři (znepokojování zvěře na ohrožených plochách pomocí loveckých psů, instalace různých plašících zařízení, zavětření, sběr vajec pernaté zvěře před sklizní a během sklizně pícnin atd.).

2. LOV ZVĚŘE

9. Zvěř se loví tak, aby byla co nejrychleji a bez trýznění usmrčena nebo aby byla chycena živá nezraněná. Nejběžnějším způsobem lovu je odstřel, a to buď na společných honech, nebo při osamělém lovu, dalšími způsoby lovu jsou pak odchyt, lov loveckými dravci, fretkování a pod.

10. Obvyklými způsoby společných lovů v našich honitbách jsou kruhová leč, ploužení, naháňka, nadháňka a nátlačka. Způsob lovu se provádí s ohledem na druh lovené zvěře, její množství, konfiguraci terénu, porost, povětrnostní vlivy, počet střelců a místní zvyklosti.

11. Vedoucím honu bývá zpravidla myslivecký hospodář. V jeho nepřítomnosti nebo z jiných důvodů může být vedoucím honu uživatelem honitby určen jiný zkušený myslivec.

12. Při zahájení se všem účastníkům oznámí počet a druh zvěře určené k odstřelu, dále zvěř, kterou je možno lovit, počet a druh lečí, výstižné prováděcí pokyny lovcům a honcům, povely a signály a představí se závodčí. Zejména se upozorní na bezpečnost při střelbě.

13. Před zahájením vlastního honu se:

a) zajistí seznam všech účastníků honu (střelci, honci a ostatní osoby) ; za společnou povolenku k lovu pro druhy zvěře určené při zahájení honu se považuje seznam střelců,

b) zkontrolují lovecké lístky, zbrojní průkazy a průkazy zbraní, doklad o mysliveckém pojištění (členský průkaz u členů ČMMJ, u ostatních střelců doklad vystavený pojišťovnou); z účasti na honu se vylučují střelci, kteří tyto doklady nemají u sebe,

c) ověří, zda je přítomen dostatečný počet lovecky upotřebitelných psů, zda jejich vůdci mají u sebe průkazy těchto psů a časově platné potvrzení o jejich očkování,

d) zkontroluje, zda je pro případ první pomoci k dispozici lékárnička s obsahem odpovídajícím nejméně automobilové lékárničce.

14. Účastníci honu se řídí pokyny a signály stanovenými před zahájením honu nebo leče.

15. Vedoucí honu je oprávněn hon při jeho nesprávném zejména nebezpečném průběhu přerušit a provést patřičná nápravná opatření. V zájmu bezpečného průběhu honu vyloučí z účasti osoby pod vlivem alkoholu, léků či jiných látek a osoby mladší 15 let, pokud nejde o praktickou přípravu uchazeče o složení zkoušky z myslivosti.

16. Po každé leči se veškerá ulovená zvěř ukládá na výlož, a zaznamenává se její množství podle druhů.

17. Každý hon podle mysliveckých zvyklostí končí výřadem veškeré ulovené zvěře a oznámením výsledku honu (počet zvěře podle druhů). Výřad se provádí na vhodném a důstojném místě.

18. Účastníci honu (střelci i honci) se tradičně zúčastní výřadu. Pokud některý z účastníků musí z jakýchkoliv důvodů hon opustit před jeho skončením, oznámí to vedoucímu honu s omluvou.

19. Každý účastník lovu zodpovídá za řádné ošetření zvěřiny před jejím uložením na výlož.

20. Při lovu kachen na tahu se loví kachny, které ve večerních nebo ranních hodinách přelétávají (přetahují) mezi jednotlivými vodními plochami, na pastevní plochy nebo se z nich vracejí, nebo létají nad vodními plochami a jejich bezprostředním okolím, aniž byly vyrušeny (zvednuty) z vodní hladiny nebo krytin osobami nebo loveckými psy. Při tomto lovu se používá dostatečný počet psů, kteří přinášejí ulovenou nebo dohledávají zvěř postřelenou.

21. Jako lovecký host se může **osamělého lovu** zúčastnit myslivec, kterému byla uživatelem honitby vydána písemná povolenka k lovu. V ní se výslovně uvádí všechny druhy zvěře, které může lovecký host lovit při osamělém lovu, a dále doba platnosti. U druhů zvěře, jejíž lov je omezen plánem chovu a lovu, se buď uvede povolený druh zvěře mezi ostatní druhy zvěře, avšak s uvedením termínu, ve kterém může být odstřel proveden, nebo se na uvedený druh zvěře vystaví další povolenka s časovým omezením, platná pouze v jednom kalendářním roce. Doporučuje se po provedeném odstřelu stanoveného počtu kusů zvěře, pokud se tento uskuteční v době před skončením platnosti povolenky, vyžadovat na loveckém hostu odevzdání povolenky mysliveckému hospodáři nebo jeho zástupci. Při individuálním odchytu zvěře musí mít u sebe lovící myslivec rovněž povolenku k lovu, ve které je výslovně uveden u příslušných druhů zvěře způsob lovu "odchytem".

22. Používá-li lovecký host při lovu kulové zbraně, na požádání mysliveckého hospodáře nebo stanoveného loveckého průvodce (doprovodu) přezkouší nastřelení své zbraně a osvědčí vhodnost používaného druhu střeliva.

23. Lovecký host se při osamělém lovu řídí pokyny loveckého průvodce, který odpovídá uživateli honitby za bezpečnost lovu, odstřel povoleného druhu zvěře a dodržení bodů 26 až 32.

24. Jestliže je lovecký host dobře obeznámen s honitbou a zaručuje-li jeho myslivecká odbornost a zkušenost správné provedení odstřelu zvěře, může být od doprovodu upuštěno. V tom případě odpovídá za dodržení bodů 26 až 32 sám.

25. Pravidla, která platí při lovu zvěře pro loveckého hosta, platí i pro myslivce (lovce) ve vlastní honitbě.

26. Lovec, kterému při osamělém lovu zvěř po ráně odskočí, označí nástřel (v případě, že nástřel nenajde, označí místo odkud střílel, směr střelby a aspoň přibližně místo nástřelu) a směr, kterým postřelená zvěř odešla.

27. Lovec na osamělém lovu včas dohledá, nebo zajistí dohledání postřelené zvěře. V případě, kdy zvěř nemůže sám dohledat v nepřehledném terénu, kdy zásah zvěře je takový, že lze předpokládat delší dosled (dohledávku), nebo když zasažená zvěř přejde do sousední honitby, neprodleně věc oznámí mysliveckému hospodáři a požádá ho o pomoc. Přitom uvede okolnosti, které mohou usnadnit dosled nebo dohledávku (např. ráži zbraně, druh střely, místo nástřelu, značení zvěře, a její chování po zásahu). Při dosledu (dohledávce), se lovec řídí pokyny mysliveckého hospodáře.

28. Lovec co nejrychleji usmrcuje poraněnou zvěř. Poraněná spárkatá zvěř se dostřeluje. Ostatní zvěř se usmrcuje úderem (holí) do vazů. Lovec je povinen ulovenou zvěř řádně vyvrhnout, ošetřit a postarat se o dopravu na předem určené místo.

29. Je nemyslivecké ve volných honitbách střílet samičí zvěř vodící mláďata. Pokud je nutné takovou zvěř odstřelit, napřed se uloví mláďata.

30. Je nemyslivecké střílet vedoucí (vodící) samičí zvěř (laň, danělu, srnu, bachyni atd.) v tlupě.

31. Lovec je při osamělém lovu spárkaté zvěře vybaven dalekohledem přibližujícím nejméně 6x. Pro úspěšný lov černé zvěře v noci je předpokladem vybavení kulovnice optickými miřidly. Lovec nepoužívá noktovizorů a zářících bodů.

32. Lovec po skončení osamělého lovu oznámí mysliveckému hospodáři výsledek lovu, místo, počet a čas výstřelů a další okolnosti lovu.

33. Myslivec, který ulovil trofejovou zvěř, trofej pečlivě vypreparuje a takto upravenou ji předkládá podle pokynů uživatele honitby na chovatelskou přehlídku. To neplatí v případech, kdy je zvěř podezřelá z nemoci a byla dodána k veterinárnímu vyšetření, kdy zvěř byla ulovená pro dokumentární nebo muzejní účely, kdy trofej z nezákonně uloveného kusu byla zabavena. Neexistuje předložení trofeje "lovcem anonymem". Lovec preparuje i dolní čelist holé spárkaté zvěře, je-li to uživatelem honitby stanoveno (zdravotní, chovatelské účely).

3. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A ZÁSADY PŘI ZACHÁZENÍ S LOVECKOU ZBRANÍ

34. Při lovu odstřelem se používají lovecké palné zbraně a střelivo, s nimiž se zachází s největší opatrností, vylučující možnost způsobení úrazu.

35. K lovu odstřelem se používá pouze lovecká zbraň a střelivo, které odpovídá druhu lovené zvěře. Drobná zvěř na společných honech se střílí brokovými náboji. Pro zbraň, s kterou loví, musí mít lovec u sebe příslušné doklady.

36. Zbraň se nosí zpravidla na levém rameni s hlavními vpředu a ústím nahoru, nebo za deštivého počasí ústím dolů k zemi. Nikdy lovec nepřidrží prsty na ústí hlavně. Při lovu drží zbraň tak, že hlaveň směřuje vzhůru. Zbraň se drží pevně.

37. Nabitá zbraň se nosí zajištěná. Odjišťuje se až před zamýšlenou střelbou. Nebylo-li stříleno, nebo nebude-li pokračováno ve střelbě, zbraň se opět zajišťuje nebo vybíjí. Nikdy se nelze spoléhat, že ze zajištěné zbraně nemůže vyjít výstřel (např. při pádu zbraně).

38. Se zbraní se zachází vždy tak, jako by byla nabitá, proto hlaveň nesmí nikdy směřovat proti osobám.

39. Zbraň se zásadně nabíjí až v honitbě po zahájení osamělého lovu nebo po zahájení leče při společném honu. Leč se považuje za zahájenou po odeznění signálu (povelu) stanoveného pro zahájení leče nebo po uplynutí stanoveného času (v členitém terénu nebo na představených střeleckých stanovištích, kde nelze zajistit slyšitelnost signálu - povelu). Na výslovný pokyn vedoucího honu lze v určitých případech (např. naháňka na lišky nebo zvěř černou) nabíjet zbraň po zaujetí určeného stanoviště nebo místa v řadě (při ploužené nebo kruhové leči) před zahájením vlastní leče. Zbraň se nabíjí a vybíjí jen ve směru, ve kterém nemůže být nikdo ohrožen. Zlamovací zbraň (zbraň se sklopnými hlavními) se nabíjí a vybíjí tak, že hlaveň směřuje k zemi. Opakovací a samonabíjecí zbraně se nabíjejí a vybíjejí s hlavní směřující k zemi nebo směrem vzhůru. Před nabíjením je nutné se vždy přesvědčit, zda není v hlavní cizí těleso (hlína, sníh apod.).

40. Zbraň se vybíjí ihned po ukončení osamělého lovu (pochůzky) nebo po ukončení leče při společném honu. Zbraň nesmí být nabita v místnostech, obcích, v dopravních prostředcích, při překonávání překážek, vystupování nebo sestupování z posedu, při ukládání do úschovy nebo skladování nebo odevzdání do opravy, dále pak při přenechání druhé oprávněné osobě a při povoleném průchodu či průjezdu cizí honitbou. Předává-li někdo nabitou zbraň druhé osobě, upozorní ji, že je nabita. Při shromáždění střelců před začátkem společného honu, po ukončení každé leče a po ukončení honu se zbraně vybíjejí. Kromě toho u zbraní se sklopnými hlavními jsou hlavně sklopeny, u opakovacích a samonabíjecích zbraní otevřeny závěry.

41. V domácnostech, veřejných místnostech, dopravních prostředcích, během přestávek při lovu se zbraň ukládá tak, že se jí nemůže nikdo nepovolaný zmocnit. Zejména je třeba zabránit v přístupu ke zbraním dětem. Zbraně se ukládají nenabité, s prázdnými zásobníky a se spuštěnými kohoutky nebo úderníky.

42. U zbraní, opatřených napínáčkem, se napínáček napíná těsně před výstřelem. Nebylo-li vystřeleno, napnutí lovec zruší.

43. Při selhaném výstřelu je třeba ponechat zbraň nejméně 3 vteřiny ve směru střelby a potom lze opatrně otevřít závěr.

44. Na zvěř se střílí pouze tehdy, jestliže je bezpečně rozeznána a jsou splněny ostatní podmínky lovu. Totéž platí i při střelbě na zvířata škodlivá myslivosti.

45. Při lovu se nestřílí ani nemíří ve směru, ve kterém může dojít k ohrožení zdraví, života nebo majetku. Nebezpečný směr střelby je takový, kde v dostřelu použité zbraně jsou nebo mohou být lidé, zvířata, budovy, dopravní prostředky apod. Je nebezpečné střílet na zvěř nacházející se na horizontu a v jeho těsné blízkosti. Zvýšené opatrnosti se dbá zejména při střelbě v lese. Dostřel broků činí zpravidla tolik stovek metrů, kolik milimetrů je průměr broků. Jednotná střela z brokovnice může doletět do vzdálenosti asi 1000 metrů, střela z malorážky až 1200 metrů a z lovecké kulovnice až 4000 metrů.

46. Při společných honech se nestřílí ani nemíří

- na nízkoletící pernatou zvěř vzhledem k stanovištím střelce a ostatních osob,
- na zvěř podél řady střelců a honců, proti honcům a tak, že jsou ohroženi lovečtí psi,
- dovnitř kruhové leče po signálu, který tuto střelbu zakazuje,
- do obstavené leče a v leči, není-li určeno vedoucím honu výslovně jinak,
- po signálu, že leč skončila.

47. Střelec při střelbě bere v úvahu všechny okolnosti, které mohou ovlivnit bezpečnost střelby, a které může zjistit svými smysly. Zvýšená opatrnost je nutná zejména v členitém, nepřehledném a zarostlém terénu, při snížené viditelnosti, v lesních a rekreačních oblastech, v době sběru lesních plodin a v době zemědělských prací. Je třeba brát v úvahu odraz střely od zmrzlé nebo kamenité půdy, vozovky, ledu, případně od vodní hladiny a mokré louky, od kmenů a větví stromů, zvláště zmrzlých.

48. Před zahájením leče určený závodčí zavede střelce na určené stanoviště, nebo určí místo v řadě (ploužená nebo kruhová leč); při obstavené leči oznámí místo srazu po jejím skončení. Střelec vyrozumí své sousedy o svém stanovišti. Střelec si po zaujetí stanoviště nebo při pohybu v honitbě (při šoulačce, ploužené leči apod.) zjistí situaci a směry střelby, kam a kdy může střílet a kam a kdy nesmí střílet. Zvýšené opatrnosti je třeba při střelbě jednotnou střelou. Na stanovišti se střelec chová klidně, tiše a před ukončením leče stanoviště v žádném případě neopustí. Po skončení leče pak upozorní oba sousedy, že odchází na místo určené závodčím.

49. Účastníkům lovu, kteří jsou indisponováni nemocí, úrazem, únavou, požitím léků a podobně, se doporučuje odložit účast na lovu.

50. Zjistí-li se, že zbraň nebo střelivo střelce nejsou při použití bezpečné, nebo že jeho zacházení se zbraní a střelba odporuje pravidlům bezpečnosti, vedoucí honu střelci tyto skutečnosti vytkne nebo mu povolí dále se lovu účastnit jen jako honec, za hrubé nebo opětovné porušení bezpečnosti je střelec z honu vykázán,

51. Byla-li při lovu způsobena újma na zdraví nebo životě lidí nebo na majetku včetně loveckého psa, oznámí tuto skutečnost vedoucí honu neprodleně případ orgánům Policie ČR. Pojistné případy se hlásí pojišťovně. Myslivec, který je na honě účastníkem nebo svědkem události, mající za následek újmu na zdraví nebo životě lidí a škodu na majetku, neprodleně událost ohlásí vedoucímu honu. Dále

je povinen být nápomocen při zajištění první pomoci a dopravě zraněného k ošetření a pomoci při zjišťování všech skutečností potřebných pro řádné vyšetření případu.

52. Dojde-li při lovu k postřelení nebo usmrcení osoby, vedoucí honu zastaví hon, zajistí první pomoc a dopravu zraněného k lékaři. V zájmu řádného vyšetření věci zjistí, popíše v zápisu a zakreslí do náčrtu:

- přesná stanoviště na případě zúčastněných osob a svědků,
- postavení nebo směr pohybu zvěře, na kterou bylo stříleno,
- směr střelby,
- pořadí výstřelů (při střelbě více střelců),
- zbraně, náboje i vystřelené nábojnice zúčastněných střelců,
- stopy nárazu střel (na sněhu, porostu apod.),
- místo, kde zvěř padla (pokud byla zasažena),
- všechny další okolnosti, zejména povětrnostní podmínky (slunečno, šero, déšť; sníh, mlha, mráz, síla a směr větru).

Vedoucí honu však neprovádí z vlastní iniciativy rekonstrukci případu

4. MYSLIVECKÁ MORÁLKA, ZVYKY A TRADICE

53. Myslivec dodržuje právní předpisy o myslivosti, o zbraních a střelivu, o ochraně přírody, o veterinární péči a ostatní předpisy, vztahující se k myslivosti, jakož i stanovy a vnitřní prováděcí předpisy ČMMJ. Při výkonu práva myslivosti se řídí zásadami myslivecké morálky a dodržuje tradiční myslivecké zvyky a tradice. Zná a poznává život zvěře a její přírodní prostředí. Je aktivním ochráncem přírody. Prohlubuje své odborné myslivecké znalosti a předává své zkušenosti začínajícím myslivcům.

54. Při mysliveckých příležitostech se užívá myslivecká mluva.

55. Obdrží-li myslivec pozvánku k lovu a nemůže-li se lovu zúčastnit, včas se omluví. Jméno svého zástupce oznámí pouze tehdy, je-li pozvánka převoditelná.

56. Osoba doprovázející loveckého hosta se může zúčastnit lovu jen se svolením loveckého průvodce nebo vedoucího honu.

57. Myslivec se po příchodu na místo srazu před honem ohlásí vedoucímu honu a pozdraví se s ostatními účastníky. Lovecký host, se však před tím ohlásí funkčně nejvyššímu přítomnému představiteli uživatele honitby. Žádat o účast na lovu bez platného pozvání je hrubým společenským přestupkem a nezvaný host musí počítat s tím, že mu vedoucí honu slušně, ale rozhodně sdělí, že se honu nemůže zúčastnit.

58. Při společném honu na drobnou zvěř se považuje za nemyslivercký způsob lovu zejména:

- střílení zajíců v loži, bažantů na zemi nebo na hřadu a kachen plovoucích na vodě, s výjimkou dostřelné rány na poraněnou zvěř není - li ihned po dopadu na zem či na vodu vyslán lovecký pes k jejímu přinesení,

- střílení bažantů vypouštěných do honitby před konáním honu nebo v jeho průběhu,

- skrývat se před blížící se drobnou zvěří, ke střelbě klekat nebo zaléhat; lze se ukrýt pouze za připravenými záštitami.

59. Myslivec nekritizuje vedení honu, honitbu nebo stav zvěře. Hrubé závady ohlásí pouze vedoucímu honu.

60. Při ploužení a kruhové leči se dodržují rozestupy a řada (netvoří se tzv. pytle, ale ani se nepředbíhá řada). Honci se nevyhýbají hustěji zarostlým nebo méně schůdným místům v leči, neubíjejí ani nechytají živou nezraněnou zvěř, sbírají veškerou střelenou zvěř ve svém dosahu a odnášejí ji na předem určené místo, drobnou zvěř srstnatou za zadní běhy, pernatou za krk.

61. Myslivec nestřílí na zvěř, která je blíže k sousednímu střelci nebo k němu směřuje. Při stejné vzdálenosti má přednost lovecký host nebo starší myslivec.

62. Při střelbě brokem myslivec nestřílí na příliš velké vzdálenosti, které nejsou přiměřené výkonu zbraně a jeho střelecké dovednosti, za maximální vzdálenost střelby brokem je nutno i u nejnáročnějších zbraní považovat vzdálenost 40 metrů. Při honu na drobnou zvěř se používají brokovnice ráže 12 až 20. Za lovecky použitelné se považují náboje s broky o průměru 2,5 až 4 mm, podle druhu lovené zvěře, povětrnostních a ostatních podmínek.

63. Myslivec nestřílí zvěř na malou vzdálenost, při které zásah

znehodnotí zvěřinu. Bývá pravidlem, že takto střelený kus zvěře se označí a je prodán nebo darován střelci, který jej ulovil.

64. Jestliže vystřelí na jeden kus zvěře více osob, střelec, který kus ulovil, se určí podle pravidla: "První kule a poslední brok". Za první zásah kulí se považuje zásah, který je smrtelný nebo poraní zvěř natolik, že je snadno dohledána a dostřelena. Přitom je třeba přihlídnout k vitalitě jednotlivých druhů zvěře. Za poslední broky se považují broky, vystřelené na zvěř ještě živou, schopnou úniku. Střílet na zvěř již smrtelně zasaženou je - s výjimkou rány dostřelné - nemyslivecké. Ten, kdo omylem na takovou zvěř vystřelí, nebo v případě, kdy výstřelu již nelze zabránit, se omluví střelci, který podle výše uvedeného pravidla zvěř ulovil.

65. S ulovenou zvěří se zachází šetrně a s úctou. Na výřad se dává zvěř v co nejlepším vzhledovém stavu, proto se drobná zvěř pokládá jen na suché místo, nepohazuje se s ní, netahá se zbytečně po zemi, psům se nedovolí zvěř brát. Zvěř na výřadu nebo na výložce se nepřekračuje. Výložce spočívá v uspořádání ulovené zvěře po ukončení každé leče. Zvěř se pokládá na pravý bok v oddělených řadách podle druhu. Každý desátý kus zvěře, počítáno směrem zleva doprava se povytáhne hlavou z řady o polovinu délky těla. Před výložkou se zvěřina řádně ošetří (zajáci a králíci vymačkají atd.).

66. Na výřadu se zvěř ukládá jako u výložce. V čele výřadu se pokládá zvěř podléhající mysliveckému plánování, napřed zvěř srstnatá, za ní zvěř pernatá, pak ostatní zvěř srstnatá včetně zvířat škodlivých

myslivosti a nakonec ostatní zvěř pernatá. Liška se však dává do čela výřadu. U srstnaté zvěře se oháňka upraví kolmo k tělu. K výřadu nastoupí všichni účastníci, střelci se zbraní, psovodi se psy, střelci stojí v jeho čele. Na výřad musí přijít veškerá zvěř ulovená toho dne účastníky honu, a to i ta, která bude později vyřazena (zvěř nevypělá, nemocná a pod.). Není přípustné provést výřad pouze s částí uloveného množství zvěře. Na výřad lze ukládat bažanty a kachny svázané po dvou kusech. Průběh výřadu musí být důstojný.

67. Při honech se používají odpovídající tradiční Dykovy lovecké signály a fanfáry borlicí. Při zahájení se troubí signál a fanfáry v tomto pořadí: "Pozor si dej". "Uvítání", po přivítání a pokynech "Lovu zdar!" a "Začátek honu". Během lovu se používají zejména signály "Začátek a konec leče", případně i signály "Opakovaná leč" nebo "Velká přestávka". Během honu je možné dávat jednoduché signály povelkou. U výřadu se troubí signál "Pozor si dej!", po kterém následuje fanfára "Halali", na závěr výřadu se troubí pozdrav "Lovu zdar!" a signál "Konec honu".

68. Při střelbě jednotnou střelou je nemyslivecké střílet na takovou vzdálenost, která neumožňuje přesné zamíření, kdy nástřelem zjištěný rozptyl střel je tak veliký, že i při správném zamíření není vyloučen chybný zásah, a na kterou střela nemá dostatečnou energii k okamžitému usmrcení zvěře. Této zásadě musí odpovídat volba kulové zbraně a střeliva použitých k lovu.

69. Je nemyslivecké střílet na zvěř, pokud jsou ve směru střelby překážky, které mohou změnit směr střely (les, keře atd.)

70. Za nemysliveckou se považuje rána kulí "naostro" zezadu (výjimkou je dostřelná rána) a na hlavu (s výjimkou dostřelné rány za slecho u zvěře černé). Myslivec střílí zásadně na komoru.

71. K označení nástřelu, stanoviště lovce a směru odskočení zvěře se používají záločky (nástřelový, stanovištní, směrový, stopový, hlavní, výstražný atd.). Pokud lovec ponechává ulovený kus spárkaté zvěře po určitou dobu v honitbě, zajišťuje zvěřinu proti načnutí jinou zvěří (např. ponecháním vystřelené nábojnice, kapesníkem, proti krkavcům zakrytím větvemi).

72. Dodržuje se zvyk dávat úspěšnému lovcovi za ulovení veškeré spárkaté zvěře a některých dalších druhů zvěře (např. lišky) úlomek. Úlomek, smočený v barvě zpravidla ve vstřelové ráně, se nosí na pravé straně klobouku. Úlomek se rovněž vkládá ulovené zvěři do svíráku jako "poslední hryz", u pernaté zvěře do zobáku jako "poslední zob". Úlomek předává lovecký průvodce, při společném honu jeho vedoucí. Byla-li zvěř ulovena bez přítomnosti loveckého průvodce, dává si lovec úlomek sám. Byla-li provedena dohledávka pomocí lovecky upotřebitelného psa, je zvykem, že se po předání úlomku předá jeho část vůdci tohoto psa. Úlomek se nosí do 24. hodiny toho dne, kdy zvěř byla ulovena nebo dohledána. Myslivci, který se při lovu provinil, je úlomek odepřen.

73. Je zvykem, že lovec, který zvěř ulovil a vyvrhl, obdrží část vnitřností, tzv. "lovecké právo", za které se považuje srdce, plíce, játra, ledviny, slezina, průdušnice s hrtanem a jazyk, případně běl, kterou lze oddělit prsty. Je také zvykem, že pokud lovec zvěř sám nevyvrhne, nabídne lovecké právo tomu, kdo zvěř vyvrhl za něho.

74. Uživatel honitby přenechává podle tradice lovcovi trofej, která je považována za součást loveckého práva. Za trofeje se považují rohy, parohy a parůžky rohaté a parohaté zvěře včetně hlavy oddělené mezi lebku a prvním krčním obratlem, u černé zvěře zbraně včetně hlavy. Dále se za trofeje považují kelce jelení zvěře, kly šelem, lebky velkých šelem, celé malé šelmy, škáry ze zvěře černé, tzv. hubertka

u jelenů a daňků, jelení a kamzičí vous, paletky u pernaté zvěře, štětička z kostrče sluky, kačírky kačerů. Dále se za trofej může považovat celý kus zvěře po preparaci.

75. Uloví-li někdo trofejovou zvěř v rozporu s předpisy, nepřísluší mu lovecké právo, tedy ani trofej.

76. Trofeje spárkaté zvěře mají chovatelský význam. Správný myslivec je uchovává po celý život a nedopustí jejich znehodnocení.

77. Je zvykem, že některé druhy zvěře, jejíž lov není plánován (např. holuba hřivnáče, hrdličky, divokého králíka), ulovené při osamělém lovu, ponechá uživatel honitby bezplatně lovcům. O dispozici se zvěří ulovenou při společném honu uživatel honitby rozhodne při výřadu.

78. V honitbách, kde se vyplácí zástřelné nebo jinak hodnotí výsledek lovu, je pravidlem, že zástřelné nebo vyhodnocení za zvěř ulovenou na vábení, obeznanou na obnově, ulovenou do lapacího nebo odchyťového zařízení obdrží myslivec, který zvěř přivábil, obeznal, nebo nastražil lapací či odchyťové zařízení. Za zvěř ulovenou loveckým hostem při osamělém lovu, náleží odměna loveckému průvodci i když nebyl přítomen vlastnímu ulovení.

79. Myslivec pečuje o svého nebo svěřeného loveckého psa, loveckého dravce, fretku, a udržuje je v dobrém tělesném a zdravotním stavu a v čistotě.

80. Myslivec dbá, aby jeho pes byl lovecky upotřebitelný, byl při společném lovu ovladatelný a nenarušoval průběh honu. V průběhu honu psa zásadně netrestá. Na honu se nepoužívají psi bez lovecké upotřebitelnosti. Na honu jsou však přítomni psi mladí, kteří jsou ještě ve výcviku. Loveckému psu se nedovoluje přinést zvěř zdravou.

81. Sokolníci neloví se svými dravci pro kořist, ale pro lovecký zážitek, zejména pro krásu letu dravců, jejich odvalu a obratnost. Je proto starým sokolnickým zvykem, že sokolník uloví v jednom loveckém dnu pouze tři kusy zvěře.

82. Myslivec pečuje o loveckou zbraň a udržuje ji v dobrém technickém stavu. Po každém použití ji vyčistí a nakonzervuje.

83. Myslivecké oblečení je jednoduché a účelné v souladu se zvyky a tradicemi. Při slavnostních případech se nosí stejnokroj myslivecké organizace.

84. Myslivec usmrcuje zvířata škodlivá myslivosti pouze za dodržení zákonných podmínek. Toto právo však využívá v případech, kdy jiná přijatá opatření (výzva, upozornění majitele a pod.) nejsou účinná. Zejména v případech, kdy nelze zabránit škodě na zvěři.

85. Je zvykem tzv. pasování na myslivce po úspěšném absolvování zkoušky z myslivosti nebo pasování na lovce některého druhu trofejové zvěře po ulovení prvního kusu této zvěře. Pasování provádí zkušený myslivec, který zná správná pravidla a význam pasování. Pasování je důstojné a nekoná se pro zpestření zábavy.

86. Po ukončení společného lovu se pořádá tzv. "poslední leč, která je společenskou událostí spojenou s dobrou mysliveckou zábavou. Při poslední leči často zasedá tzv. "čestný myslivecký soud", který projednává a "trestá" drobnější přestupky proti mysliveckému chování. Soud je se zábavným, někdy i poučným charakterem.

Škody zvěří

Myslivecké hospodaření nedokázalo udržet zvěř ani v únosných stavech, natož normovaných. Dlouhodobý rozpor mezi uváděnými počty a skutečností.

Ekonomické důsledky chovů zvěře jsou obrovské – škody a náklady na ochranu, v minulosti hladomor.

Problém je u státního majetku a drobných vlastníků, ne u velkých.

Celkový dopad zvěře na les je dán mnoha faktory, početnost je jedním z nich.

Nejde jen o peníze, ale i ochranu biodiverzity.

Historie řešení škod u nás:

Volný lov, nikomu nic nepatří, nemá kdo platit – 10. stol.

Omezení lovu větší zvěře, škody se neplatí – do 18. Stol.

Protesty zemědělců – příkaz šlechtě platit – 1766

Právo myslivosti navázáno na vlastnictví pozemků, nutnost pronajímání společenstevních revírů a placení vlastníků – 1849

Éra socialismu – nutnost placení zachována, většinou formalita – nebylo komu a nebyl důvod vymáhat. Rozhodčí komise.

Dnes stále protěžování myslivců (komplikovaná cesta k náhradě škody, nízké kompenzace, alibismus státu).

Jak to udělat jinak?:

Británie - minimální regulace, možnost lovu na svých pozemcích, úřady řeší hlavně střelení tam, kde vlastníci selhávají.

Střední Evropa – podobný systém i problémy, často více odpovědnosti státu a větší pravomoce vlastníků. U nás šílená kombinace neodpovědnosti státu a složitého zákona.

Někde škody hradí stát – licenční systém lovu – ten se pak stará o to, aby stavy zvěře skutečně byly mezi minimálními a únosnými.

Někde i škody na uskladněných plodinách, dopravní nehody aj.

§§§ Co na to zákon?

- Hradí se škody na honebních pozemcích, polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo lesních porostech způsobených výkonem práva myslivosti a zvěří

Členové mysliveckého sdružení ručí za škody společně a nerozdílně

Nutnost učinit přiměřená opatření

Nehradí se:

na nehonebním pozemku (také sady zahrady a školky řádně ohrazené).

nechráněné vinné révě

neoplocených zahradách a květinových školkách

stromořadích a volně rostoucích stromech

vysokocenných plodinách

nesklizených plodinách v agrotechnických lhůtách

plodinách uskladněných na honebních pozemcích, které nejsou ochráněné

Nehradí se:

na lesních porostech chráněných oplocením

na stromech poškozených bočním okusem

na lesních kulturách, kde bylo poškozeno <1%

u nelovných druhů hradí stát

Uplatnění škody:

- **na plodinách do 20 dní od vzniku**
- **na lese do 20.7. za uplynulý rok**
- **vyčíslení na polích možné odložit do 15 dnů po sklizni**
- **mají se dohodnout o kompenzaci**



- **když do 60 dnů není dohoda či zaplacení, pak do třech měsíců u soudu**
- **termíny se nesní promeškat – jinak nároky zanikají**

Přiměřená opatření:

v lese ochrana 1%

na poli nedefinováno

zvěř nesmí být zraňována

Řešení problémů se zvěří musí vycházet z dohody

Škody na lesních porostech

Okus, ohryz, loupání

Zpomalení přírůstu

Zničení stromů

Náhrada podle vyhlášky – naprosto nedostatečná

Obtížné ohodnocení likvidace přirozené obnovy

Selektivní tlak na listnáče – zlatý zub zvěře

Vegetační období:

1. Nedřevnaté letorosty a listy
2. Byliny
3. Traviny

Vysoce atraktivní druhy mohou být eliminovány letním i zimním okusem.

Hřebeny Králického Sněžníku – zhruba 70 tis. semenáčků jeřábu, za dva roky jsme nenašli jediný, který by odrostl vlivu zvěře



Lesní kultury

Okus letorostů listnatých a jehličnatých dřevin



Ohryz, loupání kůry



Vliv poškození zemědělských plodin zvířaty na následný výnos a způsoby stanovení škody

Postup při zjišťování škody na zemědělských pozemcích

- a) skutečný rozsah, plocha vzniklé škody
- b) kdo škodu způsobil a v jakém termínu
- c) předběžný odhad výše škody v Kč
- d) pořízení fotodokumentace
- e) v případě škody většího rozsahu posudek soudního znalce
- f) případné vyčíslení škody až po sklizni (nejde-li vyčíslit v době zjištění škody) - **jde ALE....**
- g) shromáždění údajů a poznatků o škodě
- h) zjištění identifikace odpovědné osoby (uživatele honitby)
- ch) zpracování podrobné zprávy o způsobené škodě, její zaslání uživateli honitby

Zpráva o způsobené škodě

- datum zjištění škody

- na jaké plodině, lokalitě, KÚ
- rozsah škody, % poškození
- jaká opatření proti škodě byla preventivně učiněna
- předběžný odhad škody
- návrh na řešení

Kvantifikace škody – polní plodiny

Redukce hmotnosti na jednotku sklizené plochy = (snížení výnosu)

Změny v kvalitě

Postup výpočtu škody z intenzity poškození

Způsob výpočtu z velikosti poškozené plochy a průměrné ceny za plochu není vždy použitelný pro variabilitu ve výnosech, kvalitě, cenách atd.

Další možnost vychází z % poškození (plocha, jednotlivé rostliny, řádky apod.) a plochy pole a zjištěného výnosu, který je menší o ztrátu vlivem zvěře.

Vstupní data:

- Zjištěný výnos na celém poli
- Plocha dílčích ploch pole s různou intenzitou poškození
- Intenzita poškození na zkusných ploškách
- Cena produkce

Zpracovaná aplikace je složitější v tom, že umožňuje na jednom poli hodnotit více ploch s různou intenzitou poškození. Pokud bude pole rovnoměrně poškozené, může být výpočet jednodušší.

$$\text{Š} = (\text{TV} - \text{SV}) * \text{C}$$

$$\text{TV} = \text{SV} / (1 - \text{PP})$$

$$\text{PP} = \text{sum}(\text{IPDi} * \text{Pi})$$

$$\text{IPD} = \text{sum}(\text{IPZi} / \text{Nmp})$$

$$IPZ = \text{sum}(\text{poi}/(\text{poi}+\text{npi}))/Nz_p$$

Š = škoda, TV = teoretický výnos, C = cena, SV = skutečný výnos,

PP = podíl poškozené plochy

IPD = prům. intenzita poškození na monit. bodech

P = podíl dílčí plochy z celkové plochy pole

IPZ = intenzita poškození na zkusných ploškách

po = poškozeno, np = nepoškozeno (plocha, řádky, rostliny atd.).

zp = zkusná ploška

MB = monitorovací bod, DP = dílčí plocha

METODIKA = www.polni.skody.ivb.cz.

Škody, které spárkatá zvěř působí na zemědělských plodinách jsou na některých lokalitách hrozbou mysliveckého hospodaření.

Největší a nejčastější škody vznikají na zrajících plodinách, kdy jsou pro zvěř velmi atraktivní.

Zvěř ovšem plodiny spásá i plodiny na začátku růstu, kdy dochází k poškození listového aparátu s různým dopadem na následný výnos.

Odhad škody, která je takovým poškozením způsobena je velmi obtížný.

Důsledky defoliace ve vegetativní fázi závisí zejména na druhu plodiny, době, způsobu a intenzitě poškození, zdravotním stavu porostu a vnějších faktorech jako je zásobení živinami a vláhou.

Poškození se projevuje snížením výnosu v závislosti na kompenzačních schopnostech rostlin. Ta je vysoká např. u hustě setých obilovin a nízká u slunečnice či kukuřice.

Je třeba rozlišovat termíny **poškození a škoda** – ne každé poškození znamená škodu.



Pro zpřesnění odhadu významu okusu na začátku růstu jsme provedli sérii pokusů s uměle poškozenými rostlinami.

Lokality: Žabčice, Velká Bystřice.

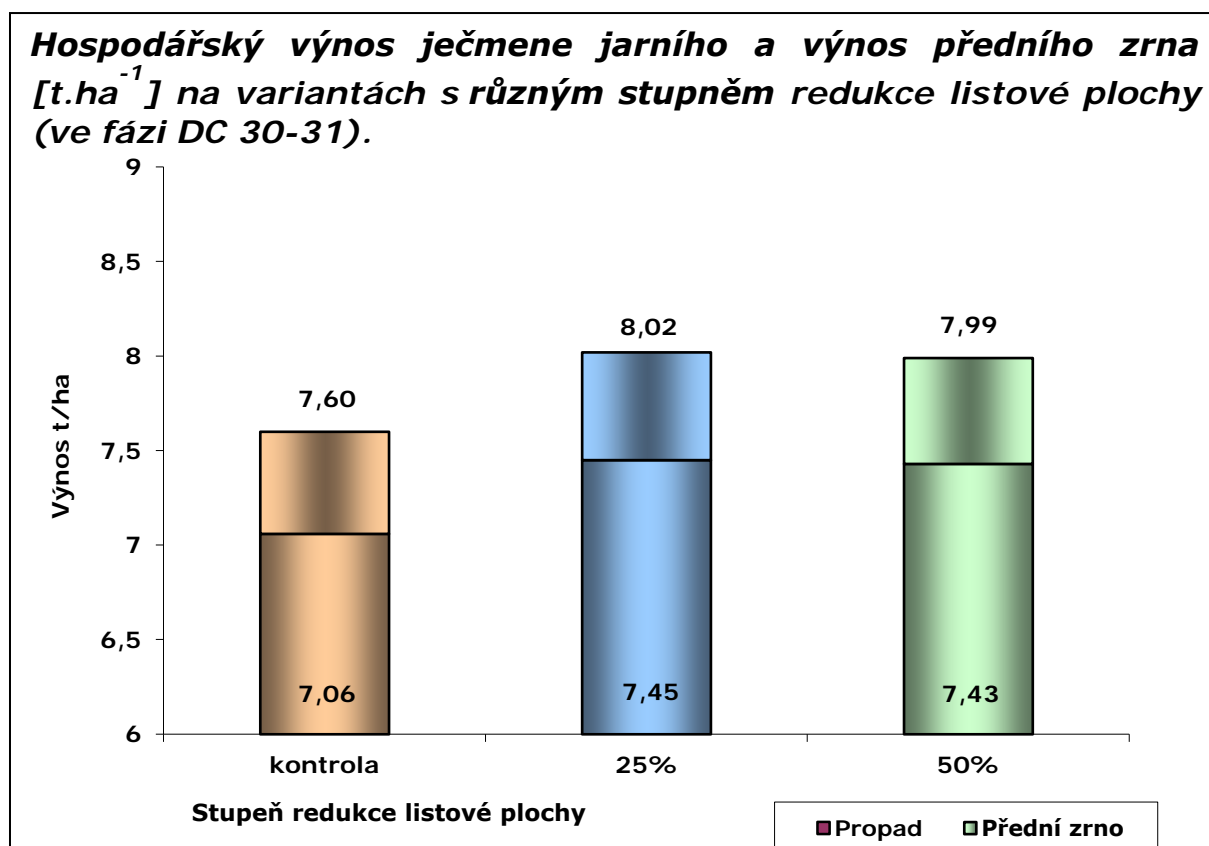
Plodiny: Pšenice ozimá, ječmen jarní, kukuřice na zrno, slunečnice roční, řepa cukrová, řepka ozimá.

Variety pokusu: Rostliny s neredukovanou listovou plochou,
redukce listové plochy z 25 %,
redukce listové plochy z 50 %,
redukce listové plochy z 75 % (2005, 2006).

Velikost dílčích parcel: Obilniny + řepka ozimá - 20 m²,
kukuřice, slunečnice roční, řepa cukrová - 25 m².

Výsledky simulovaného poškození

Ječmen jarní



Podobné výsledky jako u ječmene byly zjištěny i u pšenice, řepky, kukuřice a řepy cukrové - redukce listové plochy rostlin na začátku růstu prakticky neovlivňuje hospodářský výnos.

Pekařská jakost pšenice byla ovlivněna redukcí listového aparátu negativně - byl zjištěn statisticky průkazný nárůst hodnot pádového čísla.

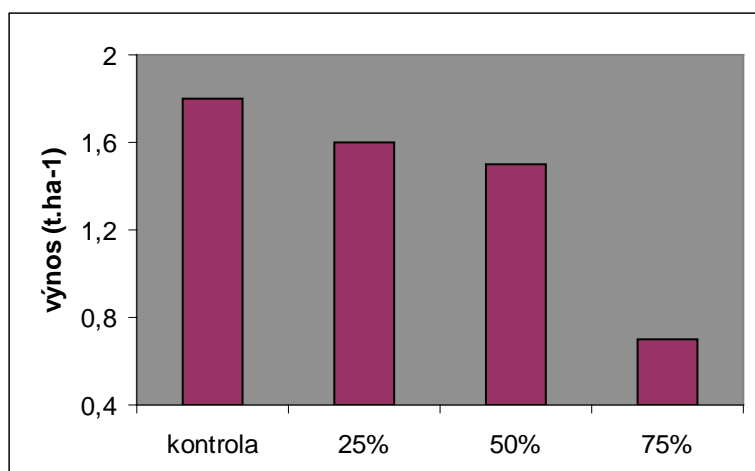
Olejnatost semen řepky se zdá negativně ovlivněna, v našich pokusech statisticky neprůkazně.

Na poškození naopak velmi citlivě reagovala slunečnice

Rok	Redukce list. plochy	Průměr úborů		Výnos [t.ha ⁻¹]		HTS [g]		Olejnatost [%]	
		Pr.	VR	Pr.	VR	Pr.	VR	Pr.	VR
2004	Nereduk.	Nezjišťováno		3,04	a	51,32	a	51,17	a
	25 %			3,19	a	50,48	a	50,67	a
	50 %			3,0	a	48,84	a	51,6	a
2005	Nereduk.	22,33	a	3,12	a	59,02	a	50,16	a
	25 %	22,42	a	3,03	a	59,24	a	50,02	ab
	50 %	21,39	a	3,19	a	53,97	b	47,96	b
	75 %	15,43	b	2,09	b	60,39	a	49,74	ab
2006	Nereduk.	20,68	a	1,80	a	56,37	a	46,06	a
	25 %	19,56	a	1,60	a	55,86	a	44,10	a
	50 %	19,74	a	1,50	a	57,91	a	45,17	a
	75 %	15,14	b	0,69	b	51,07	b	46,92	a

75% poškození = o 60% menší výnos

Při vysokém stupni poškození jsou z úborů **slunečnice získávána semena s nízkou HTS, obsah oleje v semeni se v důsledku poškození rostlin ale průkazně nemění**



Možné postupy pro hodnocení škod

Stanovení škody má dvě fáze:

1. stanovení rozsahu poškození (velikosti či podílu poškozené plochy nebo rostlin, případně biomasy)

ocenění škody (převedení ztráty na produkci na peníze)

Možné přístupy ke zjištění rozsahu poškození

nevhodná, 0 omezeně použitelná, * využitelná, ** optimální

metoda	Nízké porosty - ječmen	Střední porosty - pšenice, oves	Vysoké porosty - kukuřice	Velké poškozené plochy	Mozaikovitě poškození na menších plochách	Mozaikovitě poškození jednotlivých rostlin
Plocha procházením	*	0	0	**	0	-
Podíl plochy či rostlin	**	*	*	0	**	**
Dálkový průzkum	0	0	*	**	0	-
Kontrolní plochy	**	**	**	0	**	**
Kontrolní sklizeň	**	**	**	0	0	0

Možné přístupy k ocenění zjištěného poškození

- **Využití průměrných tabulkových hodnot (Charvát a Mikulka)**
- **Výpočet škody dle výnosu dané plochy a realizační ceny**

Návrh vlastní metodiky

1. Odhad, zda se uplatňování škody vyplatí
2. Vytýčení hranic poškozené kultury
3. Vytýčení linií pro umístění zkusných ploch a zakreslení do plánu
4. Sběr dat o poškození

Výhody navržené metody

Přizpůsobení škody výnosu porostu a aktuální ceně

Není třeba stanovit absolutní výměru poškození

Není třeba znát ani velikost hodnocené plochy

Při dostatečném počtu ploch jednoduchá a přesná metoda



Příklad rozmístění intenzity poškození pole u lesa

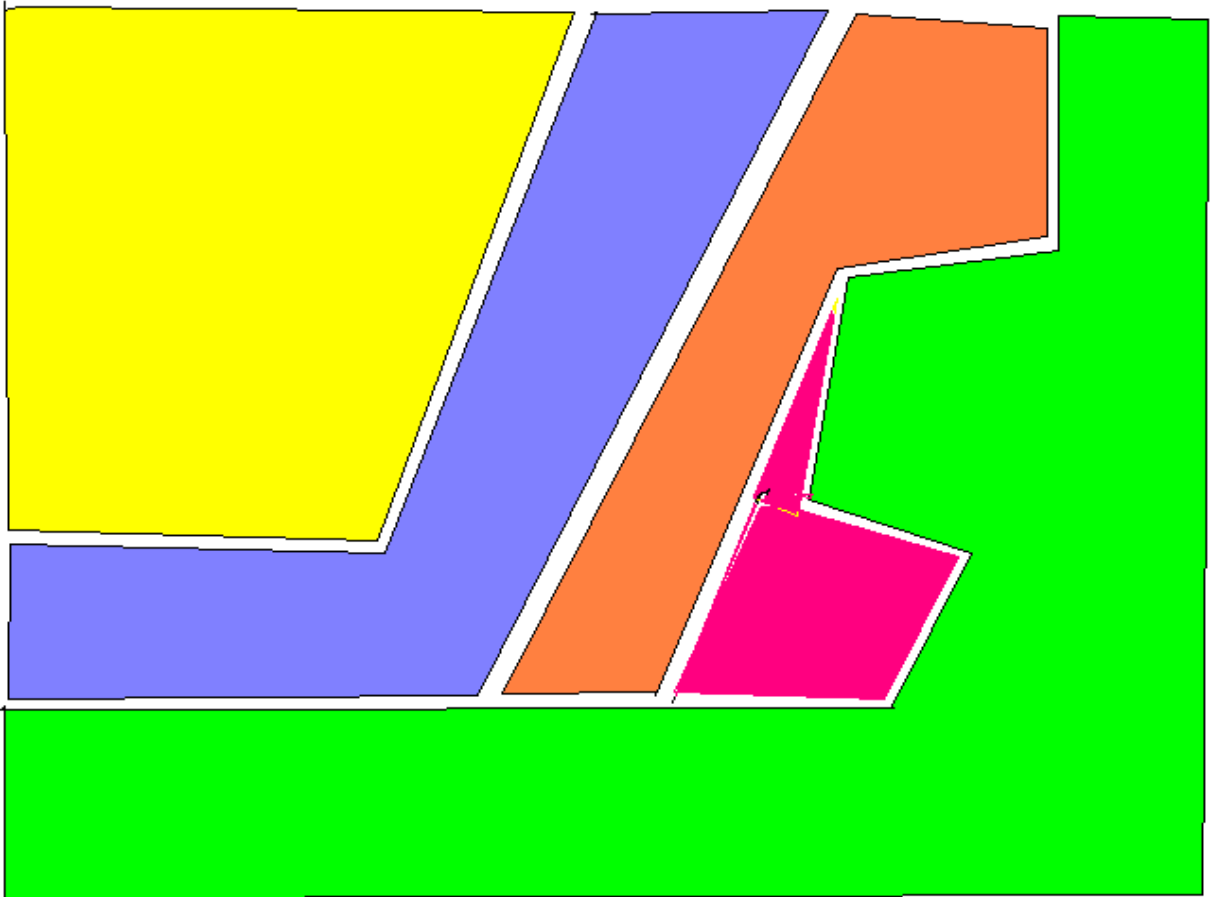
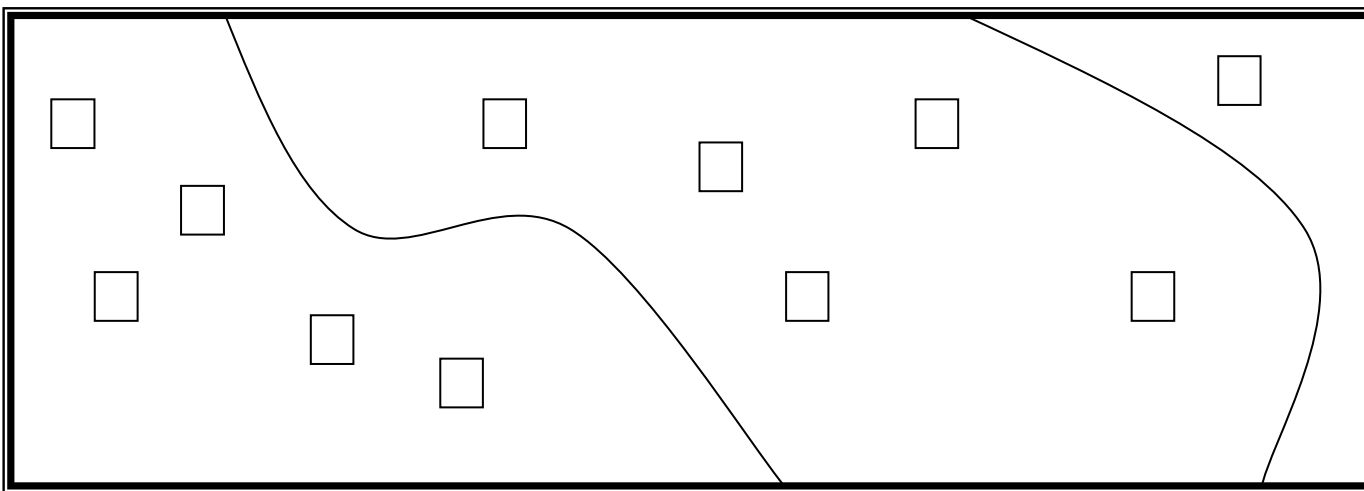


Schéma práce na poli:





DP1

ZP 1.1. až ZP 1.5.

DP2

DP3

Hodnocení škod v nízkostébelných plodinách

Procházením lze kontrolovat větší plochu.

Jarní okus listů – jen extrémně poškozené plochy, zjištění ploch bez porostu, přiřazení původce (hraboš, klima) okus listů je příliš pracný a málo významný.

Poválení zralého obilí – stanovení plochy absolutně (velké plochy či letecké snímky),

% poškozené plochy – zkusné plochy na liniích

Okus zralého obilí - % okousaných klasů (linie na řádcích)

Hodnocení ve vysokostébelných plodinách

Při procházení porostu lze kontrolovat jen malé plochy (jednotlivé řádky).

Poválení

- výhodné využití snímků

při procházení evidování poškozených řádků, či měření jednotlivých poškozených ploch

Okus jednotlivých rostlin kukuřice, či slunečnice je nutno kontrolovat procházením

Formulář pro výpočet škod zvířím – list 1

1	celková plocha		
2	sklizeno		
3	cena za jednot.		
4	podíl poškozené plochy		součet výsledků z dílčích ploch
5	teoretický výnos		skutečný výnos/(1-PPP)
6	škoda		(TV-SV)*cena

1 celková plocha pole v ha

2 dosažený výnos v t

3 realizační cena v Kč

4 součet řádků č. 6 na všech přílohách č. 1

5 ř.2/(1-ř.4)

6 (ř.5-ř.2)xř.3

1	Výměra dílčí plochy											
		ZPP 1		ZPP 2		ZPP 3		ZPP 4		ZPP 5		
	DP1	poš k	nepo š	poš k	nepo š	poš k	nepo š	poš k	nepo š	poš k	nepo š	
2	Podíl poškoze ní											
3	% poškoze ní											
4	DPP1											
5	PDP1											
6	PP1											

1 výměra dílčí plochy v ha

2 poškození na libovolném počtu zkusných ploch

3 výpočet procenta poškození na jednotlivých zkusných plochách = poškozená plocha /
(poškozená + nepoškozená)

4 průměr hodnot na ř.3

5 podíl dílčí plochy na celkové výměře pole = ř.1 / ř.1 z prvního listu

6 podíl poškození z plochy 1 = ř.4 x ř.5

Základy lovecké kynologie

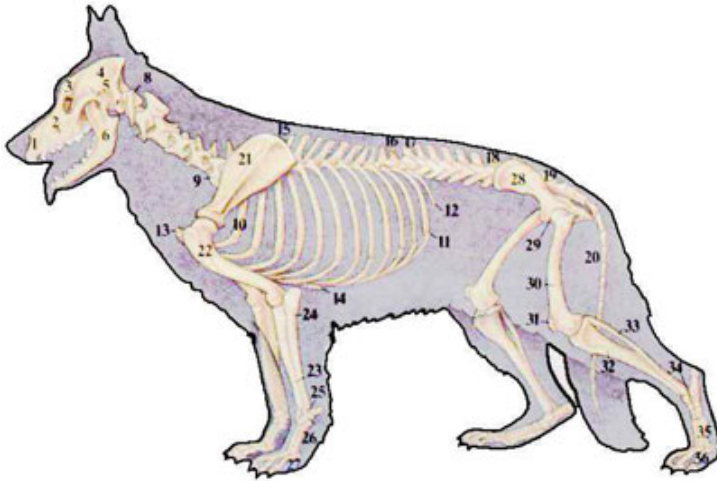
Tento studijní materiál je určen pro posluchače všech oborů předmětu Myslivost na Mendelově univerzitě v Brně. Je předpokládána znalost zoologie, morfologie a fyziologie zvířat, které jsou v textu řešeny pouze povrchem. Následující text slouží jako základ pro zdárné složení dílčího zápočtu ve výše zmíněném předmětu. Problematika lovecké kynologie je však mnohem složitější a její problematika je široce řešena v běžně dostupných publikacích, jejichž nastudování vřele doporučujeme.

Autoři

Anatomie psa

Kosterní soustava

Vytváří základní podpůrný systém celého organismu. Skládá se z 271 až 282 kostí, které jsou spojeny buďto napevno a to vmezeřenou tkání a nebo pohyblivě klouby. Kostí prostupují nervy a cévy (Anonym, 2009).



Pasivní pohybový aparát - kosti a klouby

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. mezičelistní kost | 14. konec prsní kosti |
| 2. kost horní čelisti | 15. 3 hrudní obratle |
| 3. čelo | 16. 13 hrudních obratlů |
| 4. lebka | 17. 1 bederní obratel |
| 5. jařmový oblouk | 18. 7 bederních obratlů |
| 6. dolní čelist | 19. kost křížová |
| 7. oční jamka | 20. obratle ocasu |
| 8. 1 krční obratel | 21. lopatka |
| 9. 6 krčních obratlů ze sedmi vyvinutých krčních obratlů | 22. kost nadloktí |
| 10. žebro | 23. kost vřetení |
| 11. 12 žeber | 24. kost loketní (23+24 předloktí) |
| 12. volné žebro | 25. zápěstí |
| 13. začátek prsní kosti | 26. nadprsní hrudní končetiny |
| 28. pánev | 27. prsty hrudní končetiny |
| 29. kyčelní kloub | 33. lýtková kost (32+33 lýtko) |
| 30. stehno | 34. hlezno |
| | 35. nárt |

31. česka

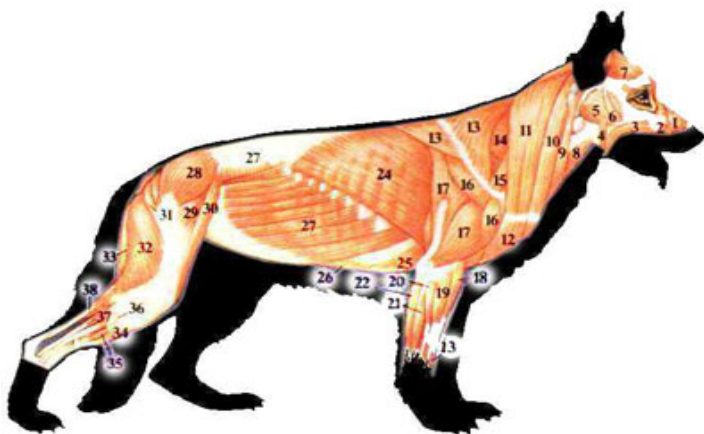
36. prsty pánevních končetin

32. holení kost

(Anonym, 2009)

Svalová soustava

Svalová soustava je **aktivní** složkou pohybového ústrojí. Tvoří ji svaly a jejich pomocná ústrojí. Kosterní svalstvo tvoří 30–50 % hmotnosti těla. **Kosterní svaly** se uvolňují a stahují za přímé kontroly vůle. Vlákná kosterního svalstva se mohou zkrátit až na polovinu délky, kterou mají v uvolněném stavu. Při své práci přeměňují svaly chemickou energii živin z asi 30 % v mechanickou energii svého smrštění, a přibližně ze 70 % v tepelnou energii. To znamená, že pracující svaly jsou pro organismus největším **dodavatelem tepla**. Kromě tmavě rudých kosterních svalů rozlišujeme ještě **hladké svalstvo**, které má bledě růžovou barvu a tvoří stěny vnitřností, žlázových vývodů a cév (Anonym, 2009).



Aktivní pohybový aparát - kosterní svalstvo

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. stahovač koutku tlamy a sval pro rozšíření
nozder | 20. boční natahovač prstů |
| 2. sval nosní | 21. zevní loketní sval |
| | 22. vnitřní loketní sval |

- | | |
|---|-------------------------------|
| 3. kruhový sval tlamy | 23. dlouhý natahovač "palce" |
| 4. sval lícní | 24. široký sval zádový |
| 5. vnější žvýkací sval | 25. velký sval prsní |
| 6. jařmový sval | 26. přímý sval břišní |
| 7. spánkový sval | 27. zevní šikmý sval břišní |
| 8. sval k jazylce | 28. střední sval hýžd'ový |
| 9. dolní sval uchohybný | 29. natahovač stehenní fascie |
| 10. zdvihač hlavy | 30. krejčovský sval |
| 11.-12. ramenní vzpřimovač hlavy a krku | 31. velký sval hýžd'ový |
| 13. trapézový sval | 32. dvojhlavý sval stehenní |
| 14. spodní čelistní sval | 33. pološlašitý sval |
| 15. zdvihač lopatky | 34. přední sval holenní |
| 16. deltový sval | 35. dlouhý natahovač prstů |
| 17. trojhlavý sval | 36. dlouhý sval lýtkový |
| 18. zevní vřetenní sval | 37. ohýbač prstů |
| 19. společný natahovač prstů | 38. Achilova šlacha |

(Anonym, 2009)

Dýchací soustava

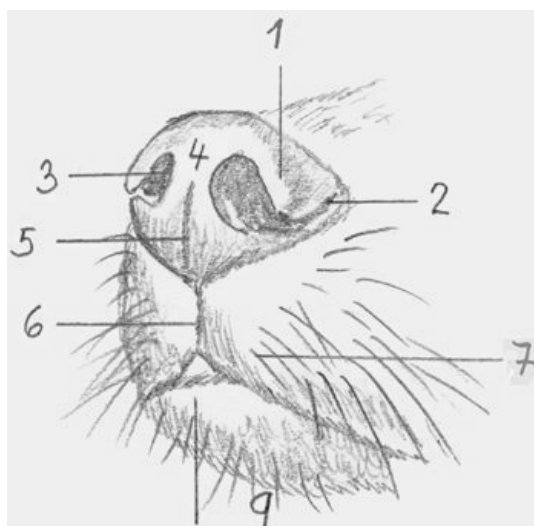
Dýchací soustava sdružuje orgány, které obstarávají **výměnu plynů mezi vnějším prostředím a krví**. Vdechováním přivádějí do těla kyslík a vydechováním odvádějí kysličník uhličitý. Dýchací soustava je i důležitým **regulátorem teploty**. Dýchací soustava začíná dutinou nosní, do které vzduch vstupuje nozdrou, která je součástí zevního nosu. Dále vzduch proudí nosohltanovým průchodem do hltanu, odtud přes hrtan do průdušnice, průdušek a do dechových kanálek a sklípků, které jsou základní funkční jednotkou plic (Anonym, 2009).

Zevní nos je tvořen houbovitým čenichem, ten je rozdělený brázdíčkou, která zasahuje z horního pysku až na čenichové zrcátko. **Nosní dutina** je párová dutina, vystlaná sliznicí, v níž je uloženo čichové bludiště, u psa se svým tvarem a uspořádáním podstatně odlišuje od ostatních domácích zvířat. Je v ní umístěna malá dutina, vystlaná speciální čichovou sliznicí, která slouží jako větrící ústrojí. Nosní dutina je rozdělena chrupavčitou přepážkou na dvě části. V dutině nosní se vzduch ohřívá a čistí od prachových částic. Odtud putuje vzduch přes hltan do hrtanu. **Hrtan** je krátká trubice, složená z chrupavčitých prstenců, která je vložena

mezi hltan a počátek průdušnice. Reguluje přívod vzduchu při dýchání, zabraňuje vniknutí cizích těles do dýchacích cest a je hlavním hlasovým ústrojím. Z hrtanu až do plic vede vzduch **průdušnice**. Ta je tvořena 42 - 46 chrupavčitými prstenci, které jsou spojeny plošnými vazy a je vevnitř vystlána sliznicí. Na konci se průdušnice rozděluje na dvě **průdušky**, které vstupují do plicních laloků. **Plíce** jsou vlastní dýchací orgán, který je uložen v dutině hrudní, která je vystlaná **pohrudnicí**. Plíce jsou obaleny tenkou blánou - **poplicnicí**. Dýchacími pohyby hrudníku se plíce roztahují a stlačují, a to umožňuje výměnu vzduchu v plicích a okysličování krve (Anonym, 2009).

Zevní nos:

- 1. křídlo nosu
- křídlová brázda
- nozdra
- zrcátko
- nosopyskový žlábek
- žlábek horního pysku
- horní pysk
- dolní pysk
- brada

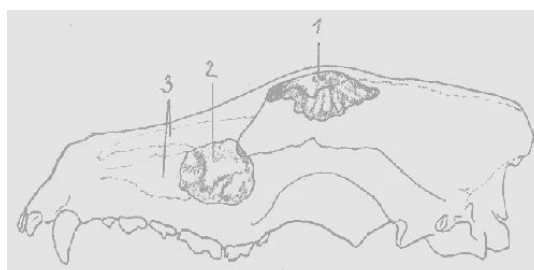


- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

(Anonym, 2009)

Vedlejší nosní dutiny:

- 1. čelní dutina
- čelistní dutina
- skořepové výdutě a skořepové sklípky



- 2.
- 3.

(Anonym, 2009)

Trávicí soustava

Trávicí ústrojí zajišťuje výměnu tekutých a pevných látek, příjem vody, solí, živin, vitamínů apod. Jeho úkolem je přijímání potravy, její rozměňování, chemické rozkládání a vstřebávání látek potřebných pro život celého organismu. Trávicí ústrojí začíná ústní dutinou, pokračuje hltanem a trávicí trubicí, která sestává z jícnu, žaludku, tenkého a tlustého střeva a končí řitním otvorem. K trávicímu ústrojí patří také játra a slinivka břišní (Anonym,2009).

V **dutině ústní** dochází k mechanickému zpracování potravy. Pes coby masožravec potravu nežvýká a nerozměňuje, ale trhá ji na menší kusy. Do ústní dutiny odvádějí svůj sekret slinné žlázy, sliny se pak mísí s potravou, zvlhčují ji a usnadňují tak přepravu potravy dále. Sliny obsahují množství organických a anorganických složek, z nichž pro psa je velmi významný enzym lyzozym, který dokáže rozpustit některé mikroorganismy a působí protibakteriálně. Na spodině ústní je uložen jazyk, který je důležitý při pití, při zpracování a polykání sousta (Anonym, 2009).

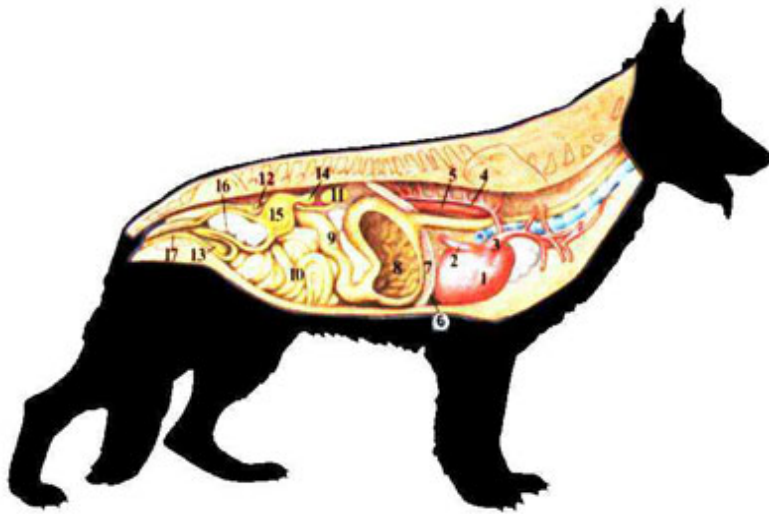
Potrava z ústní dutiny putuje přes hltan a jícen do žaludku. **Hltan** je u psa široký a dlouhý, dosahuje až úrovně druhého krčního obratle. **Jícen** je sliznicí vystlaná, dlouhá trubice, tvořená svalovinou. **Žaludek** je vystlán žláznatou sliznicí. Jeho velikost i uložení se mění podle náplně. U středně velkého psa má žaludek objem 1 až 9 litrů. V žaludku dochází k promíchání potravy, do potravy jsou žaludečními žlázami vylučovány žaludeční kyseliny a taktéž enzym, zvaný pepsin, který v potravě rozkládá bílkoviny (Anonym, 2009).

V úrovni poloviny desátého až jedenáctého žebra je uloženo **tenké střevo**. Natrávená potrava se ze žaludku přesouvá nejprve do **dvanácterníku**, který je součástí tenkého střeva. Zde jsou neutralizovány žaludeční kyseliny tím, že natrávená potrava se zde mísí se šťávou ze slinivky břišní a s alkalickou šťávou, která je vylučována zde umístěnými žlázami. V tomto úseku zažívacího traktu se také potrava mísí se žlučí, která emulguje tuky. **V tenkém střevě se tedy tráví všechny výživné látky - cukry, tuky a bílkoviny** (Anonym, 2009).

Slinivka břišní, která je umístěna v záhybech dvanácterníku, vylučuje jednak šťávu obsahující enzymy, ale také do krevního oběhu produkuje inzulín, potřebný ke správnému využití cukrů (Anonym, 2009).

Velmi důležitá pro život je také funkce **jater**. Látky, které se uvolňují při trávení se po vstřebání do krve dostanou do jater, kde dochází ke krvetvorbě, využití živin a odstranění toxinů. Po průchodu tenkým střevem se potrava dostává do tlustého střeva. To má význam

pro vstřebávání minerálních látek a vody, čímž se zahušťují výkaly, které z těla odchází ven konečníkem (Anonym, 2009).



Trávicí soustava a vnitřní orgány

1. srdce
2. zadní dutá žíla
3. přední dutá žíla
4. nepárová žíla
5. aorta
6. bránice
7. játra
8. otevřený žaludek
9. dvanáctník
10. tenké střevo
11. ledvina
12. močovod
13. močový měchýř
14. vaječník
15. děloha, zčásti otevřená
16. plod v děloze
17. pochva

(Anonym, 2009)

Zuby

- se skládají z tvrdé zuboviny, potažené tvrdší sklovinou, a v čelisti jsou fixovány podle své velikosti různým počtem kořenů.

Mléčný chrup čítá 28 zubů, z toho 6 řezáků, 2 špičáky a 6 třenových zubů (premolárů) v každé čelisti. Stoličky (moláry) nemají štěňata žádná. Mléčné zuby jsou menší než zuby trvalé, a odlišují se také barvou, jsou šedivě bílé. Mléčné zuby se začínají prořezávat ve stáří 3–4 týdnů věku a všechny jsou prořezány do věku 2 měsíců.

Trvalý chrup čítá 42 zubů, z toho 12 řezáků, 4 špičáky, 16 třenových zubů (premolárů) a 10 stoliček (molárů), jejichž počet je v dolní a horní čelisti rozdílný. V horní čelisti trvalého chrupu je 20 zubů, v dolní pak 22 zubů. Trvalé zuby jsou založeny v čelistech pod mléčnými zuby a v době výměny chrupu mléčné zuby z čelisti vytlačují. Výměna zubů začíná asi od poloviny 4. měsíce a pokračuje v průběhu 5. měsíce života štěněte. K výměně mléčného chrupu za trvalý dochází dříve u velkých plemen (Anonym, 2009).

Skus

Jak již bylo uvedeno, pes má v horní a dolní čelisti šest řezáků, které v čelisti tvoří pravidelné oblouky. Horní řezáky jsou mírně předsunuty před řadou řezáků dolních, takže při skousnutí za sebe zapadají tak, že přední plochy dolních řezáků se lehce dotýkají zadních ploch řezáků horních. Toto vzájemné zaklesnutí horních a dolních řezáků se nazývá **skus** (Anonym, 2009).

Nůzkový skus

Pokud horní řada řezáků vytváří mírný oblouk a dolní řezáky se lehce dotýkají řezáků horních nebo je mezi nimi mezera do 1 mm, hovoří se o **nůzkovém skusu**, který se požaduje u většiny plemen psů, a je proto skusem fyziologickým (Anonym, 2009).

Klešťový skus

Pokud je linie oblouku dolních řezáků na stejné úrovni jako oblouku řezáků horních nebo u přílišného vychýlení dolních řezáků dopředu, takže kousací hrany obou řad řezáků dosedají na sebe, vzniká **skus klešťový** (Anonym, 2009).

Někteří zoologové považují i tento skus za fyziologický, neboť pes prý používá klešťové postavení řezáků při trhání masa, odhryzávání masa z kostí, při vykusování blech v srsti aj. S tímto stanoviskem však nelze souhlasit právě z fyziologických důvodů: klešťový skus zejména v mladším věku nedovoluje psovi maximální skousnutí, přičemž premoláry i moláry nemohou zcela plnit svoji funkci při „stříhání“ potravy. Nejzávažnějším dokladem nefyziologičnosti klešťového skusu je mimořádně rychlé obrušování řezáků do velkých ploch mnohdy až na polovinu jejich původní délky (což se fyziologicky vyskytuje u psů až v sedmi letech), čímž zcela mizí původní funkce řezáků (Anonym, 2009).

Podkus

Je-li mezera mezi horními a dolními řezáky větší než 2 mm, jde o **podkus**. Vzniká při nesprávném postavení podélných os oblouků řezáků nebo při zkrácení dolní čelisti (Procházka, 2005).

Předkus

Je-li oblouk dolních řezáků při sevřených čelistech před obloukem horních řezáků, jde bez ohledu na velikost mezery o **předkus** (Procházka, 2005).

Zatímco podkus se všeobecně uznává za jev patologický, předkus standard některých plemen s deformovanými lebkami přímo vyžaduje (Procházka, 2005).

Nepravidelný skus

U řezáků se nehodnotí pouze jejich vzájemné postavení co do podélné osy horních a dolních řezáků, nýbrž i postavení jednotlivých řezáků v oblouku čelisti. Za fyziologických poměrů na sebe jednotlivé řezáky dosedají svými okraji a tvoří souvislý čelistní oblouk (Procházka, 2005).

Odchyly z této polohy řezáků se hodnotí jako **nepravidelný skus**. Pokud některý řezák vystupuje z této řady oblouku při zachování správné polohy k podélné ose, hovoří se o **podélně nepravidelném skusu**. Je-li zachován pravidelný oblouk, avšak některé řezáky jsou vychýleny z řady své podélné osy, vzniká **příčně nepravidelný skus**. Kombinací obou těchto odchylek postavení řezáků vzniká **kombinovaně nepravidelný skus** (Procházka, 2005).

Nepravidelné skusy se mohou vyskytovat i při normálním nůžkovém skusu postavení řezáků. Přesto je třeba jejich výskyt hodnotit nepříznivě, zejména u chovných jedinců. Nepravidelné skusy jsou u plemen s deformací lebky nebo čelisti častější a mohou být z hlediska požadavku standardu hodnoceny rozdílně (Procházka, 2005).

Pohlavní soustava

Pohlavní orgány jsou orgány, které jako jediné neslouží k zachování jedince, ale k zachování druhu. Je to ústrojí, které umožňuje rozmnožování a plazení potomstva. Rozeznáváme dva rozdílné druhy pohlavního ústrojí, samčí a samičí. Hlavními funkcemi pohlavního ústrojí je **produkce pohlavních buněk a hormonů, oplodnění a umožnění vývoje nového jedince v těle matky** (Anonym, 2009).

2.5.1 Samčí pohlavní ústrojí

Samčí pohlavní ústrojí se skládá z varlat, nadvarlat, chámovodů, přídatných pohlavních žláz a zevního pohlavního ústrojí, které tvoří pyj, předkožka a šourek (Anonym, 2009).

Varlata jsou samčí pohlavní žlázy, které jsou uloženy v šourku. Vytvářejí se v nich samčí pohlavní buňky – **spermie**, a vznikají zde i **pohlavní hormony**. Varle má téměř kulovitý tvar a v šourku je uloženo mírně šikmo. U štěňat jsou varlata uložena v dutině břišní, ve stáří 4–5 týdnů začínají postupně sestupovat do šourku. **Plně sestouplá varlata by měl pes mít asi v 8.–9. týdnu života**. Součástí varlete je **nadvarle**, v něm se spermie shromažďují, a ukládají do zásoby, zde také dozrávají a získávají schopnost pohybu (Anonym, 2009).

Pokračování vývodného systému z nadvarlete do močového měchýře tvoří **chámovod**. V době ejakulace odvádí spermie a sekrety z varlat a přídatných pohlavních žláz do močové trubice, ústící na vrcholu pyje (Anonym, 2009).

Přídatné pohlavní žlázy produkují sekrety, které během ejakulace vytvářejí pro spermie příznivé prostředí. U psa je tvoří pouze **prostata**. Velikost prostaty závisí na plemenné příslušnosti a věku psa (Anonym, 2009).

Zevní pohlavní ústrojí sestává z pyje, předkožky a šourku

Šourek tvoří ochranný obal pro varlata a jeho vývodné cesty, a je uložen mezi stehny psa. Kůže šourku je tenká a tmavě pigmentovaná, slabě porostlá krátkými chlupy (Anonym, 2009).

Pyj je důležitý pro zavedení spermatu do pohlavního ústrojí samice. Umožňuje to jeho tvar a stavba. Má válcovitý tvar a velkých plemen psů dosahuje délky až 25 cm a šířky 2–3 cm. Sestává z kořene, těla a žaludu. V penisu je uložena močová trubice, kterou prochází moč a semeno, je vyztužen pyjovou kostí a jeho základem je topořivé těleso. Pyj je uložen v **předkožce**, která tvoří ochranné kožní pouzdro pyje (Anonym, 2009).

2.5.2 Samičí pohlavní ústrojí

Samičí pohlavní ústrojí se skládá z vaječníků, vejcovodů, dělohy, pochvy a zevního pohlavního ústrojí, které tvoří poševní předsíň, močová trubice a vulva (Anonym, 2009).

Vaječníky jsou samičí pohlavní žlázy vejčitého tvaru, uložené pod 3. – 4. bederním obratlem, jejich velikost záleží na plemeni, přibližně je vaječník 1 - 2 cm dlouhý a až 1,5 cm široký. Ve vaječnicích se vytvářejí samičí pohlavní buňky - **vajíčka** a produkují **pohlavní hormony**. Vajíčka z vaječníků jsou přiváděna do dělohy vejcovody (Anonym, 2009).

Vejcovod je párová trubice z hladké svaloviny, uvnitř vystlaná epitelem, která je trychtýřovitě přiložena k vaječníku. Každý vejcovod ústí do jednoho děložního rohu, které se pak spojují do těla dělohy (Anonym, 2009).

Děloha je vystlaná bohatě žláznatou sliznicí, děložní stěnu tvoří svalovina. Hlavní funkcí dělohy je vytvoření vhodného prostředí pro vývoj plodu z oplozeného vajíčka. Zde se vyvíjí nový jedinec až do doby porodu. Děloha je zakončena děložním krčkem, který ústí do pochvy (Anonym, 2009).

Pochva je uložena v pánvi a spojuje dělohu s vulvou. Společně s vulvou slouží k zavedení penisu psa během kopulace. Pochva je tvořena hladkou svalovinou a uvnitř vystlaná sliznicí. Vzadu přechází v poševní předsíň, která končí poševním vchodem. Močová trubice ústí na rozhraní mezi pochvou a poševní předsíní. Vstup do pohlavní soustavy tvoří **vulva**, tvořená dvěma stydkými pysky (Anonym, 2009).

Hárání feny

Hárání znamená začátek pohlavního života feny. Různě velká plemena pohlavně dospívají v odlišném věku svého života. Malá plemena mohou začít hárat již ve 4.měsíci, feny velkých plemen hárají kolem 8.–9. měsíce věku, individuální výjimky mohou existovat. Hárání signalizuje schopnost rozmnožovat se. Na počátku pohlavní dospělosti je fenka schopna reprodukce, použití fen v chovu se ale nedoporučuje a to hned z několika důvodů. Prvním z nich je nedokončený vývoj kostry a s tím související nedostatečný prostor pánve, ve kterém při úspěšném krytí zabírá poměrně velký prostor rohy dělohy. Dalším z nich je pozastavení tělesného vývoje a pozastavení sladění hormonálních hladin. Organismus se „zaměří“ na udržení březosti a přerušit tím vlastní vývoj a dozrávání. Dalším argumentem proti nakrytí feny již na prvním hárání je její psychická nezralost. Časté omílané rčení, že první hárání není, co do možnosti zabřeznutí plnohodnotné není pravdou. První hárání může mít jiný průběh než ty, které budou následovat. Může být kratší, může být méně výrazné, ale fenka schopna zabřeznout je (Anonym, 1999).

U čistokrevných fen s PP stanovují podmínky chovnosti chovatelské předpisy daného plemene. Většinou kromě věkové hranice je nutno absolvovat bonitaci, výstavy, složit zkoušky z výkonu apod. Pro psy bez průkazu původu nebo křížence platí hranice minimálního věku pro připuštění bez negativních následků na organismus pro velká plemena nad 18 měsíců, střední plemeno je možné krýt od 15 měsíců, malé od 12ti měsíců věku (Anonym, 1999).

Samotné období hárání (říje) feny se rozděluje na čtyři fáze.

První fáze se odborně nazývá proestrus. Je to období, kdy na vaječnicích zrají folikuly („pouzdra“, ve kterých jsou ukryta vajíčka) a zduřuje sliznice dělohy. Pro majitele nebo chovatele feny je tato fáze čitelná častým močením, kdy fenka tímto způsobem dává najevo psům v okolí svůj stav. Většinou je mazlivější, přítulnější. Konec tohoto období je dán světle červeným výtokem z pochvy, který způsobuje praskání cévek její sliznice. Na fázi proestra navazuje další fáze – estrus – nebo též období vlastní říje. Folikuly praskají a uvolňují vajíčka, červený výtok pozvolna přechází v hnědý a slábne. Ke konci estra má fenka zduřelý vývod z pohlavního a močového ústrojí a je svolná ke krytí. Zduření je záležitostí individuality feny. Může a nemusí být patrné. Některé fenky vyhledávají společnost jiných psů. Některé utíkají. Většinou nebývá problém pro typickou vůni hárající feny na sebe na vycházce v tomto období „nabalit“ další psy (Anonym, 1999).

Krytí

Fena je březí 63 dní. Optimální období pro oplodnění feny trvá 48–72 hodin. Obecně je nevhodnější doba pro krytí zhruba 10.–12. den hárání, ale u některých fen je to už 4. den a u jiných zase 18. den. Zkušenější majitel pozná nejvhodnější dobu na feně podle jejích chování. Fenu má tzv. načtenou. Méně zkušenějšímu majiteli doporučujeme poradit se s veterinářem. Svolnost ke krytí můžete jako majitel feny poznat stimulací (drbáním) okolí a kořene ocasu nebo za přítomnosti psa, který je v kontaktu s fenou. Fena stojí strnule a odklání ocas na bok. Na očichávání psem reaguje pohyby, nastavuje se, při náskoku psa drží a vychází mu svou polohou těla vstříc. Vynalézavost feny i psa v tomto Zkušenější majitel pozná nejvhodnější dobu na feně podle jejích chování. Fenu má tzv. načtenou. Méně zkušenějšímu majiteli doporučujeme poradit se se zkušenějším období nezná mezí. Větší feny si menším nápadníkům i lehnou na zem (Anonym, 1999).

Další fáze hárání – metestrus – je období konce říje. Na vaječniku vznikne žluté tělísko, které hormonálně udržuje březost, sliznice dělohy je přichystaná na přijetí oplodněných vajíček. Říje potom přechází do březosti (gravidity), v případě nakrytí nebo do klidové (diestrické) fáze, která poté přechází do stadia klidu (anestrus), (Anonym, 1999).

Celý tento cyklus trvá od 3 do 4 týdnů, samotná fáze barvení 7–14 dní (ale i tři týdny). Délka i průběh říje je u každého jedince jiná, základní pravidla shodná (Anonym, 1999).

Pes je tzv. diestrický, tzn. že se u jedinců tohoto živočišného druhu vyskytuje říje zpravidla 2× ročně. Fenky tedy ročně hárají 2×, zpravidla časně z jara a na konci léta nebo na podzim. U primitivních plemen (např. husky, malamut) mohou být fenky monoestrické (hárají jen jedenkrát ročně, stejně jako divocí psi). Výjimečně fenky hárají 3x do roka. Při každém hárání je fena schopna zabřeznutí (Anonym, 1999).

Z hlediska fyziologie je vhodné krýt fenu pouze jedenkrát ročně, poté nechat organismus odpočinout. Na častější krytí, které se většinou uskuteční z ekonomických důvodů, fenky reagují snížením četnosti vrhu (nižší a nižším počtem narozených štěňat), (Anonym, 1999).

Při chtěném krytí fena jezdí zásadně za psem. Předchází tomu většinou diskuze o výběru vhodného partnera, kontakt s majiteli psa, domluva, hlídání vhodného termínu ke krytí, překrytí apod. Pes by měl být ve známém prostředí, nejlépe u sebe doma. Krytí je jednorázový akt (Anonym, 1999).

Odběr štěněte

Štěňata prohlédnou kolem 8. dne života. Věk, kdy štěně již může opustit matku a sourozence a odchází tedy k novému majiteli do nového domova, by měl být **alespoň 7 týdnů**. V tu dobu by mělo být štěně již 1x očkováno a 3x odčerveno. Chovatel by měl novému majiteli dát ke štěněti očkovací průkaz s datem prvního očkování a termínem očkování příštího, s daty dosavadních odčervení a samozřejmě i s termínem, kdy by mělo být odčervení zopakováno (Knihová, 2006).

Myslivocké kynologické názvosloví

Běhy – nohy

Hlava

Hlášení – štěkot u zvěře zhaslé

Hlásič – pes štěkající na zhaslou zvěř

Hledání – proběhávání terénu

Hledání nízkým nosem

Hledání vysokým nosem

Kalhoty – prodloužená srst na zadních běžích

Kupírování – zkracování ocasu

Lání – střídavé štěkání a vytí psa

Mačkal, hrobař, škubač, načínač, přetvařeč, zrazený pes – nectnosti psů

Měkký pes – reaguje přecitlivěle na nacvičené povely
Morda – tlama
Norování – norníci vypuzující predátory z nor
Nos – čenich
Oháňka – ocas dlouhosrstých plemen
Ostrý pes – pes, který dává predátory
Oznamovač – pes vracející se od zvěře zhaslé pro vůdce, aby ho ke zvěři dovedl
Pes chodí pro vítr – jde směrem, kde mu vítr přinese pach zvěře
Pes sleduje – čichem hledá zvěř po stopě
Pes větří – cítí zvěř
Pobarvená stopa – stopní dráha postřelené barvicí zvěře
Postupování – uniká-li zvěř před psem, který má pomalu sledovat její čerstvou stopní dráhu
Prsty a dráčky
Prut – ocas
Slechy – uši
Slídění – prohledávání krytiny, křovin
Strhnutí zvěře – pes uchopí zvěř za běh, hrdlo ...
Světla – oči
Tvrdý pes – pes reaguje slabě na nacvičené povely
Vlajka, praporec – převislá srst na oháňce
Vydávání – štěkot při pronásledování zvěře
Vodič – pes, který přivede na řemenu lovce ke zvěři
Vystavování – navěštění, značení a pevné vystavování zdravé zvěře srstnaté i pernaté
Zaštkávání – štekání na zastavenou zvěř živou (Mikula, 1955)

Rozdělení skupin psů dle FCI

Skupiny psů dle FCI		Příklad
I. Skupina	Plemena ovčácká, pastevecká a honácká	Německý ovčák, Border kolie, Československý vlčák ...
II. Skupina	Pinčové, knírači, plemena molossoidní a švýcarsí salašnickí psi	Rotvajler, Svatobernardský pes, Bernský salašnický pes ...
III. Skupina	Teriéři	Český teriér, Jagd teriér, Border teriér ...
IV. Skupina	Jezevčíci	Jezevčík standard/trpasličí/králíči; Jezevčík dlouhosrstý/krátkosrstý/drsnosrstý ...
V. Skupina	Špicové a tzv. primitivní plemena	Norský losí pes, Ruskoevropská lajka, Karelský medvědí pes ...
VI. Skupina	Honiči a barváři	Bavorský barvář, Alpský jezevčíkovitý brakýř, Slovenský kopov ...
VII. Skupina	Ohaři	Český fousek, Německý krátkosrstý ohař, Pointr ...
VIII. Skupina	Slídiči, retrieveri a vodní psi	Německý křepelák, Zlatý retriever, Anglický špringr španěl ...
IX. Skupina	Plemena společenská	Čivava, Bišonek, Maltézský psík ...
X. Skupina	Chrti	Irský vlkodav, Polský chrt, Deerhound ...
N. Skupina	FCI neuznaná plemena	Chodský pes, Český strakatý pes, Český horský pes ...

Dle Mezinárodní kynologické federace FCI (1991)

5.1 Pracovní skupiny loveckých psů

Pracovní skupiny loveckých psů				
Ohaři	angličtí	krátkosrstí - pointři		velmi dobrý nos, znamenití v práci v poli
		dlouhosrstí - setři	anglický, skotský, irský	
	kontinentální	krátkosrstí	výmarští, maďarští, krátkosrstí	méně ostří, jinak všestrani
		hrubosrstí	ostnosrstí, drátosrstí, pudlpointři	ostří, energičtí, všestranni, sledování stopy
		dlouhosrstí	müsterlandský velký/malý, dlouhosrstí němečtí ohaři	všestrani psi, práce ve vodě, poli i lese
Slídiči			německý křepelák, springeršpaněl, cockeršpaněl	křepelák - všestranný, houževnatý, nevystavuje
			retrieveri - klidný, drží stopu, přinašeč, práce ve vodě	španěl - drží stopu, podobní jako křepelák
Norníci	jezevčíci		hladkosrstí, drsnosrstí, dlouhosrstí	ostří, hlasití, práce na barvě i na stopě
	teriéři		foxteriér hladkosrstý/hrubosrstý, irský teriér ...	ostří, houževnatí, čilý, stopaři
Barváři	hanoverský	těžkopádní, znamenitý čich, práce na stopě s nízkýmnosem, práce na stopě	jelení, dančí, černé	
	bavorský			
Honiči	německý	usilovné sledování teplé stopy zdravé zvěře, pracují samostatně, užívají se k	lovu ve smečkách	
	rakouský			
	slovenský kopov			
	štýrský			
	...			

Dle Mikuly (1955)

Myslivecká kynologie

Držitel honitby je povinen držet a užívat v honitbě lovecké psy. Loveckým psem se rozumí pes loveckého plemene uznaného Mezinárodní kynologickou federací (FCI), s průkazem původu, který složil příslušnou zkoušku z výkonu (Červený a kol., 2003).

(1) V honitbě se používají lovečtí psi, kteří složili zkoušky z těchto výkonů:

- a) vyhledávání, dohledání a přinesení usmrcené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné drobné zvěře,
- b) vyhledávání spárkaté zvěře u psů s kohoutkovou výškou do 55 cm,

- c) dosledování usmrcené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře, nebo
- d) norování.

(2) Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) vyhledáváním - ochota a schopnost psa v určeném prostoru prohledávat terén a vyhledávat v něm živou zvěř drobnou i spárkatou,
- b) dohledáním - sledování postřelené drobné zvěře bezprostředně po výstřelu nebo jiným způsobem zraněné drobné zvěře a její nalezení nebo nalezení této zvěře střelbou nebo jiným způsobem usmrcené, a to ve všech přírodních podmínkách,
- c) přinesením - přinášení usmrcené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné nebo usmrcené drobné zvěře, a to ve všech přírodních podmínkách,
- d) dosledováním - sledování postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře a její nalezení nebo nalezení této zvěře střelbou nebo jiným způsobem usmrcené, a to ve všech přírodních podmínkách,
- e) norováním - lov zvěře pod zemí (Vyhláška č. 244/2002, Sb.)

Počty psů stanovené pro jednotlivé druhy honiteb

(1) Pro honitbu, která má stanoveny jakostní třídy, minimální stavy a normované stavy drobné zvěře, se stanoví počty držených psů takto:

a) v honitbě o výměře do 1000 ha

1. nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu pro vyhledávání drobné zvěře, dohledání drobné zvěře a přinesení usmrcené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné drobné zvěře a
2. nejméně 1 pes se zkouškou z výkonu norování

b) v honitbě o výměře do 3000 ha

1. nejméně 2 psi se zkouškami z výkonu vyhledávání drobné zvěře, dohledání drobné zvěře a přinesení usmrcené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné drobné zvěře a
2. nejméně 1 pes se zkouškou z výkonu norování

c) v honitbě o výměře od 3000 ha

1. nejméně 3 psi se zkouškami z výkonu vyhledávání drobné zvěře, dohledání drobné zvěře a přinesení usmrcené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné drobné zvěře a
2. nejméně 2 psi se zkouškou z výkonu norování.

(2) Pro honitbu, která má stanoveny jakostní třídy, minimální stavy a normované stavy spárkaté zvěře, se stanoví počty držených psů takto:

a) v honitbě o výměře do 1000 ha

1. nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře nebo nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře a

2. nejméně 1 pes se zkouškou z výkonu norování,

b) v honitbě o výměře do 3000 ha

1. nejméně 2 psi se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře nebo nejméně 2 psi se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a nejméně 2 psi se zkouškami z výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře a

2. nejméně 1 pes se zkouškou z výkonu norování,

c) v honitbě o výměře od 3000 ha

1. nejméně 3 psi se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře nebo nejméně 3 psi se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a nejméně 3 psi se zkouškami z výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře a

2. nejméně 2 psi se zkouškou z výkonu norování.

(3) V případě, že honitba má stanoveny jakostní třídy, minimální stavy a normované stavy jak drobné, tak spárkaté zvěře, se počet držených psů se zkouškou z výkonu norování stanoví takto:

a) v honitbě o výměře do 3000 ha nejméně 1 pes,

b) v honitbě o výměře od 3000 ha nejméně 2 psi.

(4) V případě, že honitba nemá stanovenou jakostní třídu, minimální stav a normovaný stav drobné zvěře nebo spárkaté zvěře, stanoví se pro všechny výměry honitby počet držených psů takto:

a) nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu pro vyhledávání, dohledání a přinesení usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné drobné zvěře,

b) nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře nebo nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře a

c) nejméně 1 pes se zkouškou z výkonu norování (Vyhláška č. 244/2002, Sb.).

Pro oboru se počet psů stanoví takto:

- a) nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře nebo nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu vyhledávání spárkaté zvěře a nejméně 1 pes se zkouškami z výkonu dosledování usmrčené, postřelené nebo jiným způsobem zraněné spárkaté zvěře a
- b) nejméně 1 pes se zkouškou z výkonu norování (Vyhláška č. 244/2002 Sb.)

5.2.2 Počty loveckých psů pro společné lovy

Při společném lovu je stanoven pro první tři střelce a pro každých dalších i započatých deset střelců jeden lovecký pes se zkouškou z výkonu, pro druh zvěře, který má být loven (Vyhláška č. 244/2002, Sb.).

Zkoušky psů

Zkoušky loveckých psů může na základě „Pověření MZe ČR“ provádět ČMMJ., která může toto právo přenést na okresní a obvodní myslivecké spolky a chovatelské kluby. Zkoušky se pořádají podle „Zkušebních řádů pro zkoušky z výkonu loveckých psů“.

Zkoušky lovecké upotřebitelnosti

Zkoušky vloh (ZV) – nejsou zkoušky lovecké upotřebitelnosti, ale posuzují se na nich vrozené vlohy

Podzimní zkoušky (PZ) – lovecká upotřebitelnost na drobnou zvěř (ohaři, slídiči, teriéři, retrievři)

Lesní zkoušky (LZ) – pes získává úplnou loveckou upotřebitelnost pro spárkatou zvěř a omezenou pro drobnou (ohaři, slídiči, retrievři, teriéři)

Barvářské zkoušky (BZ) – pes získá osvědčení o lovecké upotřebitelnosti pro dosled spárkaté zvěře

Všestranné zkoušky (VZ) – nejvyšší zkoušky lovecké upotřebitelnosti, pes získá osvědčení úplné lovecké upotřebitelnosti pro spárkatou a drobnou zvěř

Speciální vodní práce (SVP) - pes získává loveckou upotřebitelnost pro vodní práci (ohaři, slídiči, retrievři)

Honičské zkoušky (HS)

Barvářské zkoušky honičů (BZH)

Zkoušky z norování (N) – pes získává osvědčení o lovecké upotřebitelnosti pro lov zvěře pod zemí

Předběžné zkoušky barvářů (PB)

Individuální zkoušky barvářů (IZB)

Zkouška z výkonu se ohodnocuje celkovým výsledkem „obstál“ – „neobstál“.

Memoriály a soutěže jsou pořádány ČMMJ jako vrcholové akce pro předvedení špičkových výkonů loveckých psů, často s mezinárodní účastí. Na těchto akcích lze zadávat i čekatelství pro národní nebo mezinárodního šampiona práce:

CACT – čekatelství národního šampiona práce, nejlepší pes v první ceně, (Res. CACT – druhý nejlepší pes v první ceně)

CACIT – čekatelství mezinárodního šampiona práce, (Res. CACIT – druhý nejlepší pes v první ceně)

Memoriál Richarda Knolla – ohaři

Memoriál Karla Podhájského – ohaři

Memoriál Milady Štěrbové – slídiči

Memoriál Františka Housky – český fousek

Memoriál Františka Vojtěcha – krátkosrstí ohaři

Výkon psů se hodnotí známkou od 4 do 0.

Výkon psů hodnotí rozhodčí pro posuzování výkonu, jejich kvalifikaci stanoví Řád pro jmenování rozhodčích z výkonu (Bejček, 2013).

Exteriér psa

Základní normou pro posuzování exteriéru psa je standart každého plemene, který zpracovává země původu plemene (např. český fousek – ČR) a předkládá jej ke schválení Mezinárodní kynologické federaci (FCI) v Belgii. Pro hodnocení exteriéru psů jsou určeny výstavy (Bejček, 2013).

Výstavy

Oblastní – pořádají se zpravidla v rámci krajů a jsou určeny pro základní hodnocení exteriéru, výběry do chovu apod.

Speciální – určeny pro speciální plemena, pro jedno plemeno jednou za rok,

Klubové – určené pro plemena sdružená v chovatelském klubu, zpravidla jednou za rok, výstavy pořádá každý chovatelský klub

Národní – zpravidla dvě výstavy ročně, přístupné všem plemenům

Mezinárodní – několik výstav ročně pod záštitou FCI, přístupné všem plemenům, počet se řídí počtem štěňat zapsaných do plemenných knih v ČR.

Psi jsou vystavováni na výstavách v jednotlivých třídách:

třída štěňat 4 – 6 měsíců

třída dorostu 6 – 9 měsíců

třída mladých 9 – 18 měsíců

mezitřída od 15 měsíců – přístupná všem psům bez ohledu na vykonané zkoušky nebo získaná ocenění

třída pracovní od 15 měsíců – přístupná všem psům se složenou zkouškou z výkonu, která je doložená certifikátem o vykonané zkoušce (vydává ČMKJ)

třída šampionů od 15 měsíců – pouze na národní výstavě pro psy, kteří získali titul Mezinárodního šampiona nebo šampiona některé členské země FCI (Bejček, 2013).

Klasifikace

Pro hodnocení exteriéru psů se zadávají známky – výborná, velmi dobrá, dobrá, dostatečná.

V těchto třídách se stanovuje pořadí čtyř psů oceněných známkou výborná nebo velmi dobrá.

Ve třídě dorostu – velmi nadějný, nadějný (Červený et al., 2003).

Tituly

Vítěz třídy – na oblastních výstavách jedinců, kteří získali ocenění výborná, zadává se zvlášť psovi a zvlášť feně

Klubový vítěz – podmínky pro udělení titulu upravuje statut příslušného klubu.

Národní vítěz – jednotlivým plemenům psovi a feně na národní výstavě z konkurence výborných (CAC)

Vítěz plemene (BOB) – do soutěže nastupují nejlepší pes a nejlepší fena (CAJC) a nejlepší dospělí jedinci (CACIB, Klubový vítěz)

Vítěz skupiny (BIG) – do soutěže nastupují všichni vítězové plemen (BOB) příslušné skupiny FCI (Červený et al., 2003).

Čekatelství

Při hodnocení exteriéru psů mohou být zadávána i čekatelství pro pozdější udělení titulu šampion.

CAJC – čekatelství Českého junior šampiona

CAC (Res. CAC) – čekatelství Českého šampiona

CACIB (Res. CACIB) – čekatelství mezinárodního šampiona krásy

Svody – pro mladé psy od šesti do osmnácti měsíců stáří (Červený et al., 2003)

Plemenná kniha

Štěňata po rodičích, kteří splnili chovné podmínky, se přihlašují k zápisu do plemenné knihy podle daných pravidel. Každý chovatel musí mít schválený název chovné stanice. Žádost se podává Českomoravské kynologické unii (ČMKU), která je vrcholnou organizací české kynologie a ta je postoupí ke schválení FCI. Tento název je pak nedílnou součástí jména štěňat. První vrh zpravidla začíná písmenem A, od tohoto písmena se musí jmenovat všechna štěňata ve vrhu, v abecedě se pak dále pokračuje. Nejpozději do pěti týdnů věku štěňat musí chovatel přihlásit vrh na „Příhlášce k zápisu vrhu“ v plemenné knize. Pro lovecká plemena je to plemenná kniha Českomoravské kynologické jednoty (ČMKJ). Každému štěněti je přiděleno číslo zápisu, které je zároveň číslem tetovacím. Tetování provádí veterinární lékař v 6. – 7. týdnu stáří štěňat nebo čipování (na jehož základě je možné vycestovat do Euro zóny) nebo oboje. Nejčastěji se tetování provádí do slechů, méně často do slabin. Provedený úkon se potvrzuje na zadní stranu „Příhlášky k zápisu vrhu“, kterou chovatel vrátí plemenné knize, která mu na tomto základě vystaví **průkazy původu**. Tyto průkazy musí obsahovat nejméně 3 generace předků, průkazy původu loveckých plemen obsahují 4 generace předků. Do průkazu původu, kde je zaznamenán rodokmen, se zapisují záznamy ze svodů, zkoušek a výstav (Červený et al., 2003).

Organizace kynologie

Českomoravská myslivecká jednota (ČMMJ)

Nositelka pověření MZe ČR k organizování zkoušek lovecké upotřebitelnosti Organizuje vrcholové kynologické akce (např. Memoriály), (Červený et al., 2003).

Českomoravská kynologická jednota (ČMKJ)

Vede z pověření ČMKU plemennou knihu psů loveckých plemen. Zajišťuje pořádání oblastních výstav psů. Pořádá mezinárodní a národní výstavy na základě pověření ČMKU. Vrcholný orgán chovatelských klubů, člen ČMKU (Červený et al., 2003).

Českomoravská kynologická unie (ČMKU)

Zastřešující organizace české kynologie, kterou zastupuje v FCI. Koordinuje kynologickou činnost, garantuje chov psů v ČR, reprezentuje ČR v zahraničí. Dále garantuje mezinárodní akce pod záštitou FCI na území ČR. Sekretariát ČMKU vyřizuje žádosti o přidělení názvu chovné stanice, přidělení titulu Český junior šampion, Český šampion a Mezinárodní šampion krásy. Vede seznam rozhodčích a čekatelů pro posuzování exteriéru psů všech plemen (Červený et al., 2003).

Český kynologický svaz (ČKS)

Je členem FCI prostřednictvím ČMKU. Posláním svazu je zabezpečovat a provádět kynologickou činnost, která musí být prováděna v souladu s FCI a zahrnuje zejména sportovní výcvik a chov psů, jejich organizování, financování, hospodaření a evidenci.

Mezinárodní kynologická organizace (FCI) Fédération Cynologique International

Zastřešující organizace světové kynologie. Založena v r. 1911, její sídlo je v Bruselu (Belgie), (Červený et al., 2003).

Pojmy

Chovatel

Podle FCI je chovatelem majitel chovné feny (Menšíková, 2012).

Majitel

Majitel čili vlastník je osoba, která zvíře získala právoplatně, její vlastnictví je nepochybné a může být prokázáno platným průkazem o původu a registraci psa (Menšíková, 2012).

Držitel

FCI explicitně za držitele prohlašuje osobu, která je majitelem zmocněna chovného psa využít ke krytí fen. Implicitně ovšem připouští i držbu feny, jelikož její základní chovatelská norma, mezinárodní chovatelský řád, obsahuje ustanovení o smluvním postoupení třetí osobě práva využít v chovu psa i feny (Menšíková, 2012).

Chovatelská stanice

Název chovatelské stanice je automaticky trvalou součástí jména psa, podle českých pravidel se uvádí za jménem psa. Evidenci FCI uznaných a mezinárodně chráněných názvů chovatelských stanic vede mezinárodní kynologická federace, na českém území pak spravuje rejstřík chovatelských stanic ČMKU (Menšíková, 2012).

Bez ohledu na počet chovaných plemen může mít každý chovatel registrován na své jméno pouze jeden název chovatelské stanice a později není možné jej měnit (Menšíková, 2012).

Krycí list

O dokumentech nazvaných u nás jako „krycí listy“ pravidla FCI nemluví, těmi se zabývá zápisní řád ČMKU (Menšíková, 2012).

Slouží jako potvrzení aktu krytí, tuto skutečnost stvrzují svým podpisem chovatel a majitel krycího psa. Bez platného krycího listu se vrh nesmí uskutečnit. Tento dokument vystavuje poradce chovu, existují však i kluby, kde si chovatelé krycí listy stahují z internetu a vyplňují sami. Platnost krycího listu je v zásadě neomezená, ale klub jí co do času omezit smí (Menšíková, 2012).

Základní náležitosti: jména chovných jedinců, jejich čísla zápisu do plemenné knihy, jména a adresy majitelů, jejich podpisy, místo a datum krytí (Menšíková, 2012).

Poradce chovu

Vedením chovatelské evidence a řízením chovu výbor Klubu pověřuje chovatelskou komisi v čele s poradcem chovu (dále jen PCH).

Jeho úkoly: vést veškerou plemennou dokumentaci, potvrzovat chovatelské tiskopisy a žádosti úkonů prováděných PK ČMKU, jednat s PK ČMKU a sjednávat podmínky spolupráce s ní, pravidelně vyhodnocovat chov, sledovat úroveň a stav chovných jedinců a péči chovatelů o odchovy štěňat, navrhnout krytí, vydávat krycí listy, žádanky o tetovací čísla a přihlášky k zápisu štěňat, informovat CHK a výbor Klubu o zjištěných přestupcích členů Klubu proti tomuto řádu a obecně závazným předpisům upravujícím ochranu zvířat a veterinární péči a navrhnout jejich řešení, zajišťovat poradenskou činnost pro členy Klubu bez ohledu na jejich územní příslušnost (pokud tato služba není spojena s výjezdem, je bezplatná, v opačném případě člen Klubu hradí PCH vzniklé cestovní náklady dle vnitřních směrnic klubu), (Menšíková, 2012).

Stručná specifikace práce dle pracovních skupin loveckých psů

Ohaři – musejí zvěř zejména vyhledat (vysokým nosem) a označit její přítomnost - vystavováním. Pokud se zvěř vzdaluje z úkrytu, musí za ní postupovat a nesmí ji vyrážet, to vše, aby ho lovec mohl krokem sledovat. Ulovenou zvěř musí přinášet a v případě poranění dohledávat a poté přinést. Musí též umět nahánění zvěře z houštin na střelce. Ohař může též pracovat na pobarvené stopě, živou zvěř zastavit a zaštekávat. Vyhání zvěře z úkrytů u vody a ulovenou zvěř přináší z vody. Lze ohaře využít i na predátory (Mikula, 1955).

Slídiči – vyhledávají zvěř v jejích úkrytech a u drobné zvěře po ulovení zvěř přinést. Zvěř nevystavují, ale vypichují. Pracují na stopě zvěře a dohledává zvěř postřelenou. Je možné použít tyto psy i v práci ve vodě i na predátory (Mikula, 1955).

Norníci – specifíční pro použití pro práci pod zemí, odtud vypuzují predátory, nebo je zde zadávají a vyvlečou ven. Jsou používáni i na predátory na povrchu. Bývají též hodně používáni na pobarvenou stopu, ale i jako honiči, či slídiči, hodí se i pro vodní práce (Mikula, 1955).

Barváři – dosled spárkaté zvěře. Pracuje na pobarvené stopě na řemeni a po vypuštění štvát, stavět a zaštekávat. Pracuje, ale i na studené stopě zdravé zvěře (Mikula, 1955).

Honiči – hledají zvěř v houštinách nebo těžko přístupném terénu, zvedají ji, štvou a nahánějí na střelce. Musí držet stopu s nízkým nosem (Mikula, 1955).

Nemoci loveckých psů

Choroby infekční – způsobené choroboplodnými zárodky (viry, bakteriemi, plísněmi). Jsou vzájemně přenosné mezi zvířaty popřípadě mezi zvířaty a lidmi.

Vzteklina, psinka, parvoviróza, hepatitida, leptospiróza a další. Proti nemocem infekčním je široce využívána preventivní vakcinace (Hromas, 2008).

Choroby neinfekční – onemocnění postihující určitého jedince a nejsou přenosné mezi zvířaty. Jsou to například otravy, úrazy, orgánová onemocnění a dědičně (geneticky) podmíněné choroby (Hromas, 2008).

Nemoci očí – Záněty víček a spojivek

Nemoci uší – zánět zevního zvukovodu (náchylní psi s převislými slechy – kokři, jezevčáci), u starších jedinců hluchota (Hromas, 2008).

Nemoci dýchacího ústrojí – rýma, zánět průdušek (bronchitida), angína, zánět hrtanu, zánět plic (Hromas, 2008).

Nemoci trávicího ústrojí – zvracení, záněty žaludku, katar střev, zácpa, žloutenka

Parazitózy

Vnitřní cizopasnici – tasemnice (tasemnice psí, hrášková, vroubená, vrtohlavá), škrkavky, měchovci, tenkohlavec a kokcidie (Hromas, 2008).

Tasemnice – plošší červi složení z tělních článků, žijí ve střevě hostitele přichycují se pomocí háčků a přísavek. Má složitý vývoj, na psa se přenáší pomocí mezihostitele, ve kterém se vyvíjí larvální stádium tzv. boubel (Hromas, 2008).

Onemocnění močového a pohlavního ústrojí – zánět ledvin, Pyometra (hromadění hnisu v děloze starších fen), záněty mléčné žlázy a novotvary na mléčných žlázách u starších fen (Hromas, 2008).

Nemoci kůže – záněty kůže, ekzémy neinfekčního původu, nekróza tlapek, chorobná svědivost kůže, lysivost, svrab psů (prašivina – způsobená zákožkou svrabovou), blechy, klíšťata (Hromas, 2008).

Infekční onemocnění vyvolané viry a bakteriemi

Vzteklina – (virové) onemocnění přenosné na všechny teplokrevné živočichy, virus napadá nervovou soustavu, přenosné na člověka, povinná vakcinace (od stáří 6 měsíců a pak každoročně), dvě formy – zuřivá a tichá, je neléčitelné onemocnění (Hromas, 2008).

Psinka – (virové) hořečnaté onemocnění doprovázené prudkým zánětem sliznic, forma plicní, střevní, kožní a nervová, preventivní vakcinace každoroční přeočkování (Hromas, 2008).

Parvoviróza – (virové) postihuje především mladé psy, projevuje se zvracením, teplotou a urputnými průjmy, prevencí je vakcinace štěňat (Hromas, 2008).

Hepatitida (infekční zánět jater – virové onemocnění), nejčastěji u štěňat do 4. měsíců, příznaky vysoká teplota, nechutenství, výtok z očí, zánět mandlí, podobná psince, preventivní vakcinace (Hromas, 2008).

Leptospiróza – (bakteriální), zdrojem infekce nakažená zvířata a prostředí jimi znečištěné, nejčastějšími přenašeči nákazy jsou drobní hlodavci, zdrojem nákazy jsou různé stojaté vody, kaluže (Hromas, 2008).

Salmonelóza – paratyf psů (bakteriální), průjmové, hořečnaté onemocnění zejména u mladých psů, ztráta tekutin vede k dehydrataci (Hromas, 2008).

Aujezskyho choroba – nemoc divokých prasat (u nich průběh latentní) přenosná na psy, postihuje centrální nervový systém, pro psa smrtelná, vakcinace se vyvíjí (Hromas, 2008).

Většina infekčních chorob je dnes eliminována očkováním psů už ve věku štěňat (Hromas, 2008).

Použitá literatura

Anonym (1999): Hárání (říje) fen, Redakce Můj pes, Dostupné

z: <http://mujpes.cz/clanek.php?id=196>

Anonym (2009): Studijní materiály, Publikováno: 22.11.2009, Dostupné

z: <http://skolni.webnode.cz/news/anatomie-a-fyziologie-psa/>

Bejček, F. (2013): Penzum znalostí z myslivosti, ISBN: 978-80-87668-03-0

Červený J. a kol. (2003): Encyklopedie myslivosti – Ottovo nakladatelství

FCI, 2014, Dostupné z: <http://www.fci.be/en/Presentation-of-our-organisation-4.html>

Hromas, J. a kol. (2008): Myslivost – Matice lesnická Písek

Knihová P. (2006): Odběr štěněte, krmení, očkování, odčervení, Dostupné

z: <http://www.veterinarnipece.cz/odber-stenete-krmeni-ockovani-a-odcerveni-1667.html>

Menšíková, R. (2012): Psí záležitosti aneb v hlavní roli pes. Pražská vydavatelská společnost, Praha, 285 s.

Mikula A. (1955): Práce psa při lovu. Nakladatelství: Státní zemědělské nakladatelství. Praha

Procházka Z. (2005): Chov psů, 320 s., ISBN: 80-7185-768-8

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 244/2002 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti.

Intenzivní chovy zvířete

Pod pojmem intenzivní chovy zvířete si většina představí především chov zvířete v oborách a bažantnicích. Podle zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti ve znění pozdějších předpisů se oborou rozumí druh honitby s podmínkami pro intenzivní chov zvířete s obvodem trvale a dokonale ohrazeným nebo jinak uzpůsobeným tak, že chovaná zvířata z obory nemůže volně vyběhat. Bažantnici pak zákon definuje jako část honitby, v níž jsou vhodné podmínky pro intenzivní chov bažantů a vyhláška č. 7/2003 Sb. stanoví způsob posouzení těchto podmínek a postup jakým bude vymezena část honitby jako bažantnice.

Intenzivní chov zvířete lze také chápat např. jako umělé chovy kachny divoké, králíka divokého nebo zajíce polního, koroptve polní, tetřeva hlušce nebo tetřívka obecného aj. Zákon o myslivosti však tyto chovy vylišuje jako chov zvířete v zajetí, přičemž je možný jen se souhlasem orgánu státní správy myslivosti. K žádosti o udělení souhlasu předkládá žadatel vyjádření veterinárních orgánů a orgánů na ochranu zvířat proti týrání k navrhovaným podmínkám chovu. Souhlasu není třeba, jde-li o chov zvířete v zoologické zahradě zřízené obcí nebo krajem nebo jde-li o držení a chov loveckých dravců. Za chov zvířete v zajetí se nepovažuje krotký chov nebo polodivoký chov zvířete prováděný pro účely zazvěřování honiteb, péče o zraněnou zvířata prováděná uživatelem honitby po nezbytnou dobu, záchranné chovy a stanice potřebné péče o zraněné živočichy zřizované podle předpisů o ochraně přírody. Záchranné chovy zvláště chráněných živočichů a péče o zraněné živočichy zvláště nechráněné, pokud jsou zvířata, lze však provádět jen v zařízeních schválených také orgánem státní správy myslivosti. Vypouštění jedinců z těchto zařízení do honitby lze provádět jen po projednání s orgánem státní správy myslivosti a s vědomím držitele a uživatele honitby.

Intenzivními chovy jsou také uznané farmové chovy zvířete (nejčastěji jelen evropský a daněk evropský), které však nejsou předmětem úpravy zákona o myslivosti a jsou hospodářskými zvířaty. Z tohoto důvodu se zde jimi zabývat nebudeme.

Oborní chovy

Obornictví má na území České republiky dávnou tradici sahající do 13. a 14. století, kdy byli chováni především jeleni, daňci a černá zvěř. Podle Mottl (1966) bylo původním účelem obor zabezpečení hojnosti zvěře pro okázalé naháňky a obory byly zřizovány pro zvěř spárkatou i drobnou. V současnosti jsou oborní chovy zaměřeny především na spárkatou zvěř, která je zde uzavřena zejména z důvodů eliminace škod na lesních i nelesních porostech a možnosti lepší selekce vedoucí ke zkvalitnění trofejí zvěře (např. jelení, daňčí, mufloní, černé). Zároveň existují obory se záchranným programem, např. pro bílého jelena, kozu bezoárovou nebo zebra evropského. Wolf (1976) uvádí, že v 18. stol. činila průměrná velikost obory zhruba 600 ha, kdežto k 31. 12. 2013 jen asi 240 ha, přičemž celkový počet obor je téměř shodný. Současný význam obor je především v možnosti chovu trofejově kvalitní zvěře ve větším počtu na jednom místě, kterou loví zejména poplatkoví lovci. Využívají se také k reprezentačním účelům (např. obora Lány – Kancelář prezidenta České republiky), výzkumu biologie a etologie zvěře, záchranným chovům nebo k výuce myslivecké i široké veřejnosti a k rekreačním účelům veřejnosti.

Na základě současně platné legislativy musí být nově vzniklá obora tvořena souvislými honebními pozemky a minimální výměra je stanovena na 50 ha. Podobně, jako je tomu u honiteb, vylišujeme oboru vlastní, kterou tvoří pozemky jednoho vlastníka, a oboru společenstevní, která je tvořena souvislými honebními pozemky více vlastníků, kteří vytvoří za účelem uznání obory honební společenstvo. Mimo obvyklé náležitosti podobné pro uznávání honiteb se k návrhu na uznání obory předkládá studie o vhodnosti přírodních a jiných podmínek pro intenzivní chov konkrétního druhu zvěře, projekt chovu a výstavby potřebných zařízení, včetně vyjádření veterinárních orgánů a orgánů na ochranu zvířat proti týrání k navrhovaným podmínkám chovu. Obora podle zákona zaniká zrušením, sloučením nebo rozdělením obory na žádost jejich držitelů a nabytím právní moci nových rozhodnutí o uznání honitby (obory); zrušením honebního společenstva; poklesne-li výměra honitby pod minimální výměru v důsledku změny vlastnického práva k honebním pozemkům, zaniká obora k 31. prosinci roku následujícího po roce, v němž k poklesu došlo; prohlásí-li orgán státní správy myslivosti, kterým je v tomto případě krajský úřad, v honitbě více než 10 % pozemků pod stanovenou minimální výměru za nehonební, zaniká obora k 31. prosinci roku následujícího po roce, v němž k poklesu došlo; rozhodnutím orgánu státní správy myslivosti (obecní úřad obce s rozšířenou působností), není-li ohrazení obory funkční a nezjedná-li držitel honitby v přiměřené lhůtě stanovené orgánem státní správy myslivosti nápravu (obecní úřad obce s rozšířenou působností).

Pro výběr lokality k založení obory jsou rozhodujícím faktorem biologické požadavky zvěře, kterou zde zamýšlíme chovat. U obor s více druhy je třeba dbát na schopnost jejich vzájemného soužití, např. není příliš vhodná kombinace jelení a daňčí zvěře. V neposlední řadě jsou limitujícím faktorem k zakládání finanční prostředky, přičemž za finančně nejnáročnější je považován chov černé zvěře. Bláhovec a Konfršt (2013) považují za

nejvhodnější lokality oblasti do 500 – 600 m n.m., s délkou vegetační doby nad 130 dní, průměrnou roční teplotou nad 7°C, průměrnou lednovou teplotou -5°C, maximální sněhovou pokrývkou do 40 cm a dobou trvání sněhové pokrývky max. 90 dní. Do teplejších oblastí s nižší a krátce trvající sněhovou pokrývkou je pak vhodnější umístit daňka nebo muflona. Ideální pro oboru je zvlněný reliéf terénu s protékajícím vodním tokem, různověké smíšené porosty s houštinami i světlinami, louky a zvěřní polička se sezónními plodinami pro zvěř (např. oves, triticales, slunečnice, kukuřice, pohanka, jeteloviny, krmná kapusta, krmná řepa, krmná mrkev, vodnice, topinambury, hrách, pískavice řecké seno, svazenka, sléz aj.). Při chovu jelena, siky nebo prasete divokého musí být v oboře dostatek kališť. Při chovu muflona nebo kozy bezoárové by se zde neměly vyskytovat podmáčené lokality a naopak by měly být zastoupeny kamenité a skalnaté terény. Ze dřevin by měly být zastoupeny především dřeviny poskytující dostatek potravy, jako jsou duby, buky, jírovce (poslední dobou jsou však oslabovány klíněnkou jírovcovou - *Cameraria ohridella*), kaštanovník setý (v teplejších oblastech), jeřáby a ovocné dřeviny. U ovocných dřevin, zejména pak jabloní, je však třeba dbát na jejich mozaikovitě rozmístění po oboře, aby u zvěře nedocházelo k zažívacím problémům při vyšším příjmu plodů. Jednotlivé plodonosné dřeviny je nutné individuálně chránit před poškozením zvěří, kdy se využívá celá škála oplůtků, přičemž účelově i ekonomicky nejvýhodnější je ochrana vytvořením oplůtku ze 3 – 4 vyřazených dřevěných palet. Skupinky dřevin pak chráníme oplocením. Neméně důležité jsou okusové dřeviny, např. jeřáby, vrby, ovocné dřeviny, osika, javor babyka, výmladky lípy aj. Dostatek krytu a klidu pak poskytnou mlaziny a houštiny jehličnanů i listnáčů. Důležitá je také péče o bylinné patro pod prosvětlenými porosty a louky, které musí poskytovat kvalitní pastvu a zároveň umožňují sklízet kvalitní seno pro krmení oborní zvěře. Nejlepší jsou pestré a květnaté louky se škálou bylin. Bylinnou skladbu luk je však důležité vždy přizpůsobit místním podmínkám. Nejčastěji se setkáváme se zástupci jetelovitých rostlin (tolice vojteška, jetel plazivý, jetel švédský, tollice dětelová, různé štírovníky), trav (kostřava červená, kostřava luční, jílek vytrvalý, lipnice luční, bojínek luční, bojínek cibulkatý, psineček tenký, psineček výběžkatý aj.), ale i rostlin podporujících trávení a kondici zvěře (kmín kořený, bršlice kozí noha, kopr vonný, smetanka lékařská aj.).

Období příkrmování v oboře (květen až září) by v ideálním případě mělo být zbytečné. Vše závisí na úživnosti obory a počtu chované zvěře. Zároveň by toto období mělo být kratší než období krmení v době snížené potravní nabídky. Za tímto účelem je využíváno kvalitní seno v krmných zařízeních (krmelce, oborohy), které poskytuje potřebnou vlákninu pro dobré trávení; jadrná a dužnatá krmiva předkládaná do více krmných žlabů, aby je mohla přijmout veškerá zvěř; silážované krmivo s přídatkem dřevinné složky, které předkládáme na krmné stoly; letninu (topinamburová nať, maliník aj.) a granulovaná krmiva, popř. krmivové vitamín-minerální doplňky. Veškerá krmiva je nejlépe předkládat *ad libitum*, přičemž zásadně dbáme, aby bylo nově předkládané krmivo nabízeno zvěři postupně a došlo tak k úpravě mikroorganismů v jejím trávicím traktu. Celoročně pak musí mít zvěř přístup ke slaniskům s kamennou solí nebo vitamíny a minerály obohacenými lizy.

Pro orientační zjištění potřeby krmiv je třeba počítat na jeden kus jelení zvěře cca 1,5 – 2 kg sena denně v období říjen až duben, v případě zvěře daňčí to je cca 1 kg, v případě zvěře

mufloní 0,5 – 1 kg. V případě jadrného krmiva lze u jelení zvěře počítat s průměrnou celoroční spotřebou na kus a den 0,6 kg, u zvěře daňčí 0,4 kg, u zvěře mufloní 0,4 kg, u zvěře srnčí 0,3 kg, u zvěře černé v zimním období (prosinec – březen) 1,2 kg. V případě dužnatých krmiv lze u jelení zvěře počítat pro měsíce říjen až duben v průměru na kus a den 1,0 kg, u daňčí zvěře 0,7 kg, u mufloní zvěře 0,6 kg a u zvěře černé (říjen – duben) 0,5 kg. (Bláhovec a Konfršt, 2013)

V oboře je také nutné počítat se skladovacími objekty na krmivo (seníky, silážní jáma nebo studna, sklep nebo jáma na dužnaté krmivo) a krmnými zařízeními (krmelce pro dospělou i mladou zvěř, oborohy, dávkovače jadrného krmiva nebo směsí, krmné žlaby, silážní a krmné stoly, slaniska, napajedla), které umístíme nejlépe na snadno čistitelné a dezinfikovatelné pevné plochy. Neméně důležitá jsou také lovecká zařízení (posedy, kryté kazatelnové posedy, střelecké zástity, šouláky aj.) a odchyťová zařízení (sklopce, záskoky, záběhy, zařízení na odchyť spárkaté zvěře). Dalším důležitým objektem je karanténní obůrka kam se dovezená zvěř vypouští pod dohledem příslušného veterinárního lékaře. Během karantény se provedou veterinární vyšetření určená veterinárním lékařem. Zvěř z oblasti s výskytem motolice obrovské musí být minimálně 4x koprologicky vyšetřena v intervalech 14 dní. V pozitivním případě se provede ozdravení potvrzené negativním výsledkem během karantény. Veterinární lékař pak rozhodne o vypouštění zvěře do obory. I nadále musí být v oboře zajištěn stálý veterinární dozor. Způsob a frekvence vyšetřování zvěře v oboře stanoví příslušný veterinární lékař, který nařídí odběr vzorků (trus, vývrhy apod.) a jejich laboratorní vyšetření. Léčbu a jiné ozdravovací zásady a aplikaci biopreparátů lze provádět pouze s povolením příslušného veterinárního lékaře. Veterinární lékař rovněž provádí kontrolu léčby a ozdravných opatření. Při nálezů uhynulých kusů zachovávají pracovníci v oboře osobní hygienická pravidla při práci se zvěří či zvířinou. V případě podezření nákazy kus zvěře zajistí proti nepovolaným osobám a zvěří či zvířatům do příchodu veterinárního lékaře (Bláhovec a Konfršt, 2013).

V oboře se dále provádějí preventivní opatření, aby nedošlo k nákaze či epidemii, což by mohlo být pro oboru likvidační. Bláhovec a Konfršt (2013) uvádějí následující zásady preventivních opatření:

- voda k napájení zvěře se laboratorně vyšetří 2x ročně;
- veškerá krmiva pro zvěř se před zkrmováním laboratorně vyšetří na zdravotní nezávadnost; vyšetří se i krmiva používaná, která jeví smyslové změny nebo je z jiných důvodů podezření na zdravotní závadnost nebo způsobila zdravotní poruchy či úhyn zvěře. V případě potřeby lze provést stanovení nutriční hodnoty;
- provádí se pravidelně vyšetření vývrhů zvěře (pravá polovina nebo lépe celé plíce, část jater a konečník s obsahem) u 1 % ulovené zvěře; v kritických obdobích roku nebo dle jiných indikací (onemocnění) se zasílají tzv. úplné vývrhy (orgány dutiny hrudní a břišní);
- u krmelců se pravidelně odstraňuje trus, zejména v zimním období a zbytky krmiv (denně); po sejítí sněhu se provede důkladná mechanická očista krmných zařízení a jejich okolí s následnou asanací; vyvezený trus a zbytky krmiv se neškodně odstraní (zakopání, kompostování mimo oboru, min. výška 70 cm);

- preventivním opatřením je důsledné dodržování všech chovatelských zásad, zejména průběrného a sanitárního odstřelu, průběrného odstřelu po léčbě, kdy přežívají některé slabší kusy a musí se z chovu vyřadit, dodržování zásad správné výživy zvěře;

- je žádoucí provést sezónní event. celoroční vyhodnocení disponibilní biomasy na úživných plochách, zjistit chybějící látky a tyto včlenit do receptury dodávaných tvarovaných krmiv.

Oplocení obory je velmi důležitou součástí obory a zároveň patří k nejnákladnějším položkám při jejím budování. Nejdokonalejší, nejtrvanlivější, ale také ekonomicky nejnáročnější je zděný nebo kamenný plot. Dále lze využít železo-betonových sloupků s podezdívkou nebo bez ní v kombinaci se dřevem (např. půlkuláče) nebo pletivem, dřevěných sloupků v kombinaci s pletivem nebo dřevěného oplocení, přičemž výška ploty by měla dosahovat alespoň 2 m (pro černou zvěř dostačuje 1,8 m). Vstupní brány do obor je velmi vhodné vybavit protiúnikovými ocelovými rošty o minimální délce nad příkopem 4 m. Pokud je nutné a vhodné do obory vstupovat také mimo brány, musí být na těchto místech umístěny dřevěné přejezdy.

Jak uvádí Bláhovec a Konfršt (2013) stanoví vyhláška č. 491/2002 Sb. maximální normované stavy pro obory tak, že na jeden hektar obory smí být 0,5 kusů jelení jednotky. Stanovení kmenového stavu zvěře je odvislé od úživnosti obory a její celkové rozlohy. Zvěři je nutno zajistit nejen pastvu, ale též potřebné klidové území. Pro výživu zvěře je pak rozhodujícím faktorem výměra a kvalita pastevních ploch obory. Podle jednotlivých druhů chované zvěře můžeme počítat s tím, že 1 ha kvalitní pastviny nebo louky poskytne po celou vegetační dobu pastvu pro 4 kusy jelení zvěře nebo 8 kusů daňčí nebo siky nebo 11 kusů mufloní zvěře. K tomu je při úživném podrostu lesa možno přičíst na každý jeden ha převážně listnatého lesního porostu staršího 50 let 0,1 – 0,2 kusů jelení zvěře nebo 0,2 – 0,4 kusů daňčí, siky nebo mufloní zvěře. Výměra klidové zóny, tedy lesního porostu, by měla být pro jeden kus nejméně 1,0 ha pro zvěř jelení, 0,4 ha pro siky a 0,2 ha pro daňčí nebo mufloní zvěř. Celoročně zaplocené plochy lesních nebo polních kultur se do využitelné oborní plochy nezapočítávají. Poměr pohlaví v populaci zvěře se v oborních chovech stanoví v poměru 1 : 1 až 1,4 : 1 ve prospěch samců. Při zakládání kmenového stavu zvěře může být poměr pohlaví dočasně ve prospěch zvěře samicí, a to až 1 : 4.

Výměra obory potřebná pro chov 1 ks zvěře

Druh zvěře	Potřebná výměra obory v ha na 1 kus		
	minimální	optimální	maximální
jelení	5	8	11
daňčí	2	3	4
mufloní	1,5	2,5	3,5
daňčí a mufloní	2	3,5	5
černá	2,5	3	3,5

Výměry obor pro chov 60 ks dospělé zvěře

Druh zvěře	Výměra obory v ha pro 60 ks cílových stavů zvěře		
	minimální	optimální	maximální
jelení	300	500	700
daňčí	150	200	250
mufloní	100	150	200
daňčí a mufloní	150	250	350
černá	150	250	350

Počty dospělé zvěře chované na 100 ha oborní plochy

Druh zvěře	Počty zvěře na 100 ha oborní plochy		
	minimální	optimální	maximální
jelení	4	12	20
daňčí	20	35	50
mufloní	30	45	60
daňčí a mufloní	15	30	45
černá	30	35	40

Bláhovec a Konfršt (2013)

Bažantnice

Bohatá tradice našeho bažantnictví má kořeny ve 14. stol. a jeho úspěchy proslavily českou myslivost na celém světě. V chovu bažantí zvěře je bažantnictví samostatnou kapitolou a provozuje se ve zvláště upravených honitbách (tzv. bažantnicích), které definuje zákon o myslivosti v §2, písm. k) a podrobněji upravuje podmínky vyhláška č. 7/2003 Sb. Zde je stanoven způsob posouzení podmínek pro intenzivní chov bažantů, kde je výměra bažantnice určena na nejméně 100 ha souvislých honebních pozemků v rámci uznané honitby a z toho nejméně 25 ha je tvořeno lesními pozemky, nebo pozemky s keří nebo dalšími dřevinami (např. remízky, meze); nadmořská výška maximálně 700 m; hranice bažantnice je vzdálena nejméně 200 m vzdušnou čarou od souvisle zastavěného území měst, obcí nebo jiného trvalého osídlení od hranice sousední honitby; musí zde být trvalý přirozený zdroj vody využitelný pro bažantí zvěř. Dále musí být písemný souhlas vlastníků jednotlivých honebních pozemků navrhovaných na bažantnici se zřízením bažantnice a s umístěním mysliveckých

zařízení navržených ve studii a s návrhem doporučených budoucích porostních úprav na jejich pozemcích. Roční počet vypouštěných bažantů musí dosahovat nejméně 1 500 kusů nebo dosavadní přirozený výskyt bažanta z divoké populace na pozemcích navrhovaných za bažantnici odpovídající v posledních 5 letech početním stavům stanoveným podle vyhlášky č. 491/2002 Sb., o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejích částí do jakostních tříd. Vypouštění bažantů musí probíhat alespoň 30 dní před každým jednotlivým lovem. Střídavě se musí vyskytovat plochy s vysokými zemědělskými porosty nad 20 cm společně s plochami s nízkými zemědělskými porosty do 10 cm. Musí se zde nacházet zemědělské kultury o výšce nad 20 cm v jarním období a husté vysoké porosty zemědělských kultur nad 20 cm, které mohou být ponechávány přes zimní období, (např. vojtěškové porosty, porosty ozimých obilovin, travní porosty). Vyhláška dále posuzuje vhodnost podmínek pro založení bažantnice na základě druhové skladby lesních porostů a pozemků s keři nebo dalšími dřevinami, kdy je vhodnější vyšší podíl listnáčů (pod 40 % listnáčů = nevhodná lokalita). Zastoupení plodonosných keřů (např. trnka, šípek, brslen, ptačí zob) na ploše z celkové výměry lesních pozemků nebo pozemků s keři nebo dalšími dřevinami (např. remízky, meze) do 2 % je definováno jako nevhodné. Ze dřevin jsou zejména využívány dub, habr, smrk, jedle, akát, olše, jilm, jeřáby, třešeň, trnka, šípek, ptačí zob, brslen, bez černý, hlohy, jalovec, zimolez, pámelník, šeřík, cesmína a mahonie, líska, tavník, krušina, meruzalky a dále pak janovec, maliník i ostružiník. Zároveň se považuje za nevhodné pouze 1% a nižší zastoupení ploch osetých nebo osázených plodinami vhodnými pro bažantí zvěř ve výměře z celkové plochy bažantnice. Pokud zemědělsky využívané pozemky s malými výměrami zemědělských kultur do 1 ha, které jsou převážně lemovány přírodními společenstvy dřevin s bylinným patrem, zaujímající plochu z celkové výměry zemědělských pozemků navrhovaných na bažantnici do 10 %, posuzují se opět jako nevhodná lokalita. Nedostačující je také výsadba dočasných krytů ze zemědělských plodin (např. kukuřice, čirok, sója) a přítomnost hustých krytů ze zemědělských plodin pro zvěř i v zimním období na zemědělských pozemcích navrhovaných na bažantnici do 10 %.

Přírodní podmínky jsou tedy pro úspěšné provozování bažantnic velmi důležité. Především rozhodují nadmořská výška lokality (za velmi dobré lze považovat ještě 450 m n. m.), reliéf terénu (roviny nebo mírně zvlněný terén s prosluněnými místy), klimatické poměry (nejvhodnější jsou teplejší oblasti), půdní poměry (dobře propustná a vysychavá půda), druhová pestrost dřevin, keřů a bylin, které jsou skupinovitě i jednotlivě rozprostřeny mozaikovitě v krajině zemědělsky obhospodařované za účelem vytvoření vhodných krytových, klidových i potravních podmínek pro bažantí zvěř. Důležité je také rozčlenění bažantnice průseky a vytvoření čel lečí ze zastřihávaných stromů nebo keřů. Protékající vodní tok je zde vždy výhodou a snižuje tak nutnou péči o zachování kvalitní vody v rozmístěných napáječkách. K bažantnicím se většinou vážou také voliérové chovy bažantí zvěře s chovným hejnem; snůškovými, odchovnými a prezimovacími voliérami, které je vhodné izolovat živými ploty pro eliminaci rušivých vlivů; líhněmi a skladem vajec a krmiva. Výběr kvalitního, zdravého a nepřibuzného chovného hejna je základním krokem k úspěšnému odchovu. Mělo by se jednat o zdravé, mladé, vyspělé jedince vylíhnuté v loňském roce a pocházející od matek s dobrou snůškou, kteří by měli při první vlastní snůšce dosahovat stáří asi 9 měsíců, čímž docílíme snížení rizika různých onemocnění. Přestože je bažantí zvěř

v naší republice prokřížena, je volba poddruhu také důležitá. Do lokalit, kde je převaha lesních porostů volíme bažanta bezobojkového a do oblastí s vyšším podílem zemědělských ploch pak bažanty obojkové.

Bláhovec a Konfršt (2013) popisují problematiku péče o chovné hejno, které doporučují umístit do voliéry, která skýtá na jeden kus minimálně 4 – 5 m². Zařízení musí být před osazením náležitě připraveno, tzn. že musí být vydezinfikováno (chlorové vápno, 4% chloramin popřípadě 2% NaOH) a oseto vhodným porostem – ozimem, jetelotrávou – nutné je odpovídající zajištění proti predátorům. Voliéru je třeba vybavit přístřešky, zásypy, napáječkami, popelišti a hřady. Krajní alternativou je umístění chovného hejna do haly s možností regulace světelného režimu, lze tak iniciovat dřívější snůšku. Ve skutečnosti má takový chov již jen velmi málo společného s vlastní myslivostí a ochranou přírody. Bažanti chovaní ve voliérách jsou odolnější, lépe opeření atd. Velmi důležitý je výběr chovného hejna, který provádíme během února. Před umístěním bažantů do snůškových voliér (kmenové nebo společné), kontrolujeme zbarvení, opeření, hmotnost, na hlavě si všímáme světel, klovice, poušků, prohlížíme prsní kost, běháky a možný výskyt endoparazitů na hlavě. Všimneme si také sliznice v klovcí a kloaky. Zajistíme aglutinační zkoušku na salmonelózu, eventuálně zajistíme vyšetření trusu. Jak již bylo uvedeno, pro intenzivní voliérový chov je třeba mít k dispozici snůškové voliéry. Ty mohou být společné, stabilní kmenové nebo přenosné kmenové. Společné voliéry slouží k chovu více slepic a kohoutů pohromadě při poměru pohlaví 1 : 8 – 10 (např. 10 kohoutů a 100 slepic). Na jeden kus se přitom počítá s plochou minimálně 6 m². Stabilní kmenová voliéra má rozměry cca 3 x 10 m. Plocha takovýchto voliér by měla být pokrytá štěrkopískem, tak aby se zde netvořily po dešti louže, je třeba zde zajistit kryt a hřady. Do kmenové voliéry umístíme jednoho kohouta a 7 – 10 slepic. Výhodou tohoto způsobu držení chovných ptáků je, že můžeme dobře sledovat jejich reprodukční charakteristiky a zdravotní stav. Nevýhodou této technologie je větší pracnost při obsluze a vyšší pořizovací náklady. Přenosné kmenové voliéry je možno připravit v různých velikostech a tvarech. V podstatě jde o klece s rozměrem cca 3 x 3 x 1 m bez „dna“. Při zemi jsou díly vybaveny hustším plechem nebo pletivem. Výhodou těchto voliér je možnost kočování, tj. po jedné sezóně je možno přesunout je o několik metrů dál a vyhnout se tak únavě (zamoření) prostředí, ke kterému často dochází u stabilních voliér. Problémem je ovšem zajištění přenosných voliér proti podhrabání predátorů.

Dále autoři uvádějí, že v našich podmínkách začíná snáškové období ve farmových chovech po 20. březnu a snůška je využitelná asi do 15. června. Později snesená vejce mívají sníženou líhivost a bažantíci z těchto snůšek nestihnou mnohdy dospět do doby lovu. Péče o ptáky by se měla věnovat jedna osoba, na kterou si bažantíci zvyknou (oblečení) a nejsou jí při obsluze rušeni. Pokud se týče krmení, je třeba již na počátku února započít krmení kompletní krmnou směsí pro bažanty a slepice – BŽN. Do vody přidáváme kombináty vitamínů po poradě s veterinárním lékařem. Vajíčka sbíráme 2x denně, očistíme je od hrubých nečistot, vyloučíme vejce nestandardní a poškozená a umístíme je do místnosti, ve které je zajištěna teplota 10 – 14 °C a vlhkost vzduchu cca 60 %. Vejce jsou ukládána do lísek vzduchovou komůrkou nahoře (tupým koncem). Výhodné je, pokud jsou lísky umístěny v zařízení, které

je pravidelně naklápí na stranu. Pokud tomu tak není, je nutné denně vejce obracet, kdy dbáme na to, aby tupý konec nebyl nikdy umístěn ve spodu (*pozn. autora*). Vejce skladujeme cca jeden týden, nejdéle však 10 dnů, delší skladování může mít za následek sníženou líhivost. Vejce bažantů neskladujeme společně s vejci jiných druhů ptáků, především kachen, neboť tak může dojít k přenosu salmonelózy. Nejlepším podkladem pro skladování vajec v lískách je pak čisté obilné zrní, např. pšenice, které dýchá (*pozn. autora*). Před nasazením do líhni vejce dezinfikujeme ve skladovacích prostorách nebo v líhni formaldehydovými parami (na 1 m³ prostoru použijeme 30 ml čerstvého formaldehydu a 20 g hypermanganu). Vajíčka se plynoují 20 – 30 minut při teplotě 25 °C tak, aby se na nich nesrážely vodní páry. Od jedné bažantí slepice (míníme tím v současnosti chované hybridy, selektovanou snůšku) získáme v průměru na sezónu 50 – 55 vajec, avšak u českého bažanta bezobojkového musíme počítat s produkcí poněkud nižší.

Jak uvádí Bláhovec a Konfršt (2013), provádíme sedmý den po nasazení vajec do líhně první kontrolu oplodnění. Pomocí prosvícení zajistíme neoplozená vajíčka, která vyjmeme z líhně. Tepelný režim dodržujeme dle návodu pro tu kterou líheň, přičemž obecně je po celý čas líhnutí udržována teplota 37,8 °C. Vzdušnou vlhkost udržujeme na 50 % a před líhnutím (po 21. dni inkubace) zvyšujeme vlhkost na 65 %. Z líhně, eventuálně do líhně vyjímáme kuřata teprve tehdy, když jsou dokonale oschlá. Pokud se chystáme jednodenní kuřata transportovat na větší vzdálenosti, je třeba, aby nebyla starší 24 hodin. Právě v této době nepotřebují napájení a krmení, neboť stravují žloutkový váček. Transport starších kuřat může mít za následek zvýšené úhyny. Po vylíhnutí a oschnutí umísťujeme kuřátka do odchovny – zde je třeba počítat 1 m² na dvacet kusů, později se nároky na plochu zvyšují. Prostory odchovny musí být samozřejmě vydezinfikované a dobře větratelné. Jako podestýlka se hodí hrubé hoblovačky, které nejsou zaplísněné. Při použití pilin hrozí, že je budou kuřátka zobat a bude docházet k úhynům. Pro první období se kuřata někdy umísťují do papírových kruhů tak, aby byla soustředěna pod tepelným zdrojem. Pokud kruhy použijeme, pokud možno brzy z nich kuřátka vypustíme, tak aby se sama učila vyhledávat prostředí s tepelným optimem. To představuje 32 – 34 °C dopadové teploty. Střídání tepla pod zdrojem (infralampa, keramické zářiče, elektrické kvočny atd.) a chladnějším prostředím v ostatních částech odchovny je důležité pro rozvoj termoregulačního systému kuřat a stimuluje i další fyziologické funkce organismu. Z uvedeného je zřejmé, že celoplošné vytápění odchovny na úroveň tepelného komfortu kuřat není právě ideální z hlediska odchovu odolných ptáků. Každý týden od vylíhnutí snižujeme teplotu pod zdrojem o 3 °C. V odchovně je třeba dohlížet nejen na teplotu, čistý vzduch, ale též na přiměřenou vlhkost vzduchu (55 – 60 %), která ovlivňuje dobré opeřování. Velmi často je opomíjeno umístění vhodných hřadů do odchovny, kuřata na ně vyskakují a vylétují již od věku 14 dnů. Je tak rozšířena paleta různých pohybových aktivit, později se tak snižuje zatížení plochy odchovny počtem ptáků a hlavně je od útlého mládí

bažantíků rozvíjen návyk hřadování. Bez něho je šance na přežití kuřat ve volnosti minimální. Vodu v napáječkách je třeba udržovat stále čistou stejně jako předkládanou krmnou směs Bž1, kterou krmíme do věku 4 týdnů – zpočátku v sypké formě nebo mikrogranulích. V období od 4 týdnů do 10 týdnů krmíme Bž2, přechod z Bž1 na Bž2 je postupný. Od 7. týdne kuřatům předkládáme i obilí. Kromě toho již od 3. týdne krmíme také zeleným krmivem (kopřivy, vojtěška, řebříček atd.). Průchod z vytápěné odchovny do voliéry otvíráme, pokud je příznivé počasí, ve věku 3 neděl kuřat. Voliéru můžeme zprvu přehradit tak, aby se kuřata v menším prostoru lépe orientovala a v době, kdy povyrostou, je možno otevřít nový prostor se zeleným porostem. Ve voliére je samozřejmě zajištěna možnost hřadování, vhodné kryty jehličnatých dřevin a přístřešky se zásypy. Úměrně věku bažantíků je třeba snižovat koncentraci kuřat na ploše, jinak se začne projevovat kanibalismus. Zkracování zobáků, brýle, nástavce na klovec nebo kroužky umísťované do nozder a snižování světelné intenzity lze považovat za prostředky, které sice kanibalismus tlumí, ale nejsou správným řešením. Jde o sužování zvěře, nedůstojné chovatele-myslivce, který by měl vytvářet pro ptáky pokud možno přirozené prostředí, ve kterém se kanibalismus projevuje minimálně. Ukončení chovu bažantíků ve vazbě na vytápěnou odchovnu končí v 6. – 8. týdnu. Zvěř je v tomto věku, plně opeřená a samostatná (ve věku 6 týdnů váží bažantíci alespoň 250 g, v 7. týdnu 300 g a v 8. týdnu 360 g). Dobrý zdravotní stav zvěře je výsledkem volby odpovídajících zoohygienických postupů, plnohodnotné výživy a vhodného prostředí. Organismus, patogen a prostředí musí být v rovnováze. Pokud dojde k porušení tohoto stavu, nastupují onemocnění. V současnosti se ztráty při odchovu bažantů do věku 6 – 8 týdnů pohybují od 10 do 30 %. Podíl jednotlivých příčin se přitom nemění, zatímco v 80. letech se objevují častěji alimentární poruchy. Mimořádnou pozornost je třeba věnovat odchovným voliérám. Jde jednak o jejich zabezpečení proti predátorům: nejlepší je, pokud jsou celé (i strop) z drátěného pletiva, u země pletivo většinou zdvojujeme pletivem s menšími oky, vyloučeno musí být podhrabání. Jednak je třeba dbát na zoohygienické zabezpečení, tj. výměnu nebo dezinfekci vrchní vrstvy půdy a její osetí odpovídajícími směskami v mezidobí.

Pro získání mladých bažantíků s poměrně dobrými instinkty, kteří jsou určeni pro vypouštění do volných honiteb, je vhodné zvolit vysezení vajíček pomocí lehkých plemen zdravých domácích slepic v odchovné bedně (pūdorys cca 100 × 60 cm a hloubka 70 cm). Kuřata s náhradní matkou zde zůstávají 10 až 14 dní (závisí na klimatických podmínkách), poté jim je umožněn přístup do voliéry, kde jsou kvočnou voděna a vychovávána

Tak jako u každé jiné zvěře je pro vypouštění mladých bažantů do volné přírody důležité, zda jsou vypouštěni z místa odchovu nebo jsou odvezeni na zcela jiné lokality za účelem vypouštění. Ve druhém případě je nutné aklimatizovat takové jedince zhruba po dobu jednoho měsíce, aby si tzv. vtisknuli svůj nový domovský okrsek. Ideální věk pro vypouštění

za účelem zazvěřování pak je stáří jedince 6 až 8 týdnů. Při aklimatizaci, ale také po vypuštění je nutné se poctivě věnovat eliminaci predátorů, a to odstřelem nebo pomocí lapacích zařízení apod.

Koroptví odchovny

Oproti chovu bažantí zvěře je chov koroptví složitější a náročnější, jelikož je tento druh monogamní. Jak uvádějí Bhenke a Claussen (2007), chovný pár se vybírá z hlavní přezimovací voliéry (40 × 60 m), v níž je přes zimní období zakomorováno 30 jedinců obojího pohlaví a okolo této voliéry jsou průchodem napojeny snůškové voliéry (6 × 12 m), které lze klapkou uzavřít od hlavní voliéry. V březnu, kdy dochází k párování koroptví, se klapky otevřou a jakmile slepičku do snůškové voliéry následuje kohoutek, klapku uzavíráme. Voliéry jsou vybaveny podobně jako u bažantů, přičemž je vhodné je doplnit ještě kouskem žitného porostu. Jakmile slepička zasedne na snůšku, lze ji ponechat sedět nebo snůšku odebrat k umělému dolíhnutí a získat tak druhou, popř. třetí snůšku od této slepičky. Na rozdíl od bažantí slepice koroptev dobře sedí na snůšce a odchovává svá kuřátka. Umělé párování je možné pouze u uměle odchovaných jedinců a i zde se může stát, že se oba jedinci nespárují. V případě odebírání koroptvích vajíček je nejvhodnější je nechat vysedět kvočnami lehkých plemen, např. plemene bantamka, v odchovných bednách, podobně, jako u bažantí zvěře. Podrobnější informace lze nalézt v publikaci autorů Bhenke a Claussen (2007) nebo v knize Myslivost z roku 1966. Problematika vypouštění koroptvích kuřat do volné přírody je podobná jako u bažanta, popř. je možné bližší informace získat v publikaci Marada a kol. (2011).

Chov kachny divoké

Problematika tohoto chovu je podrobně popsána v publikaci autorů Bláhovec a Konfršt (2013), včetně výběru chovného hejna; parametrů voliér; krmení a ošetřování chovného hejna; sběru, skladování a dezinfekce vajec před líhnutím; technologie líhnutí vajec a transportu kachňat a umělého odchovu, krmení a ošetřování kachňat.

Umělý chov tetřevovitých

Problematika je opět popsána v publikaci autorů Bláhovec a Konfršt (2013) a pro tetřeva hlušce pak podrobně v diplomové práci Ernst (2000).

Umělý chov zajíce polního

Problematika je popsána v publikaci autorů Bláhovec a Konfršt (2013) a velmi podrobně pak v publikaci Kučera a Kučerová (2002).

Umělý chov králíka divokého

Problematika je popsána v publikaci autorů Bláhovec a Konfršt (2013).

Oborní chov vzácných druhů zvěře

Problematika oborních chovů bílého jelena a kozy bezoárové, kteří patří mezi vzácnou zvěř a jejich chov je podpořen dotacemi MZe ČR na myslivost z prostředků státního rozpočtu, je popsána v dílech Ernst a kol. (2008 a 2011).

Použitá a doporučená literatura:

Bhenke, H., Claussen, G. (2007). Chováme bažanty a koroptve. Vydavatelství VÍKEND, s.r.o., Most, 2007. ISBN 978-80-86891-72-9.

Bláhovec, B., Konfršt, A. (2013). Učební texty z předmětu Myslivost. Vyšší odborná škola lesnická a Střední lesnická škola Bedřicha Schwarzenbergera Písek, Písek, 2013.

Ernst, M. (2000). Chov tetřeva hlušce. MZLU v Brně, 2000.

Ernst, M. (2000). Odborná exkurze – Za tetřevem hlušcem do Polska. Svět myslivosti, 2000, sv. 1, č. 7, str. 19. ISSN 1212-8422.

Ernst, M., Kliment, J., Levý, E., Kourková, L., Stejskal, M. (2008). Populace bílých jelenů - Využití mikrosatelitních analýz při šlechtění populace bílých jelenů u LČR, s.p. 1. vyd. Hradec Králové: Edice Grantové služby LČR, 2008. 28 s. 03/07. ISBN 978-80-86945-01-9.

Ernst, M., Levý, E., Lamka, J., Matoušková, J. (2011). Využití mikrosatelitních analýz při šlechtění populace kozy bezoárové v oboře Vřísek na LS Česká Lípa. Výzkumné projekty Grantové služby LČR, s.p., Edice GS LČR č. 37, 2011.

Hanuš, V., Fišer, Z. (1975). Bažant. SZN Praha, 1975. 07-072075.

Kučera, O., Kučerová, J. (2002). Zajíc v přírodě a chov v zajetí. Matice lesnická, s.r.o., Písek, 2002. ISBN 80-86271-10-2.

Kolektiv autorů (1966). Myslivost. SZN Praha, 1966. 07-014-66.

Marada, P. a kol. (2011). Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb. Grada Publishing, a.s., Praha, 2011. ISBN 978-80-247-3885-7.

Wolf, R., Lochman, J., Kokeš, O. (1976). Naše obory. SZN Praha, 1976.