

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**Fakulta lesnická a dřevařská**

**Katedra ochrany lesa a myslivosti**

**VYHODNOCENÍ CHOVU MUFLONA V OBLASTI ROŽMBERKA  
NAD VLTAVOU**

**Diplomová práce**

**Praha 2009**

**Autor: Lenka Perfollová**

**Vedoucí práce: doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.**

## **Prohlášení o autorství**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Vyhodnocení chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příloženém seznamu literatury.

Souhlasím, aby má diplomová práce byla zveřejněna v souladu s § 47 Zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a uložena v knihovně České zemědělské univerzity v Praze, zpřístupněna ke studijním účelům ve shodě s Vyhláškou rektora ČZU v Praze o archivaci elektronické podoby závěrečných prací.

Autor kvalifikační práce se dále zavazuje, že před sepsáním licenční smlouvy o využití autorských práv díla s jinou osobou (subjektem) si vyžádá písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity a zavazuje se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla dle řádné kalkulace.

V Praze, dne:.....

Podpis studenta:.....

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)**

pro: Lenku Perfollovou

obor: Lesní inženýrství

Název tématu: Vyhodnocení chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou.

Název tématu v anglickém jazyce: Evaluation of mouflon management in the Rožmberk nad Vltavou area.

### Zásady pro vypracování:

Cílem práce je vyhodnotit chov mufloní zvěře v oblasti Rožmberka nad Vltavou z hlediska ekosystémového a trofejové kvality a vyslovit doporučení pro další perspektivu chovu.

V práci se zaměřte především na:

- zpracování historie chovu mufloní zvěře v oblasti
- posouzení vlivu mufloní zvěře na prostředí ve kterém žije
- vlivu predátorů, především rysa, na mufloní zvěř
- posouzení kvality chované zvěře
- vyslovení doporučení pro další postup a možnosti chovu muflona v oblasti

-  
Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: přibližně 50 stran

Seznam odborné literatury:

BRZUSKI, P., MALAWI, J., UHL, T. 1995: Quantitative and spatial borders of bison, moose, deer, fallow-deer, roe-deer, mufflon in evaluation of Polish forester. Drukrol S.C. Kraków, ISBN 83-904806-0-3, 89 s.

TOMICZEK, H., TÜRCKE, F. 2007: Mufloní zvěř - Biologie, chov a lov. Víkend, ISBN 9788086891705, 128 s.

MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Trutnov 21. – 23.8.1997

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.

Konzultant diplomové práce: Ing. Roman Urbanec, Ph.D

Datum zadání diplomové práce: 20.6.2008

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2009

## **Abstrakt**

Mufloní zvěř se na našem území vyskytuje již přes 150 let. Postupem času se z oborních chovů dostala do volnosti, a i když je v současné době stále více označována jako zvěř v našich krajích nepůvodní, musíme konstatovat, že se velice dobře adaptovala do našich podmínek. Dosvědčují to nejen vynikající chovatelské úspěchy, kterými se můžeme pyšnit, ale i nadále se zvyšující stavy zvěře.

Cílem mé práce bylo z dostupné literatury vypracovat literární přehled týkající se mufloní zvěře a zaměřit se na vyhodnocení chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou z hlediska ekosystémového a trofejové kvality a vyslovit doporučení pro další perspektivu chovu.

Z dostupných údajů bylo úkolem zjistit vznik populace v oblasti a zároveň zmapovat historii chovu mufloní zvěře. Dále posoudit jakým způsobem ovlivňuje mufloní zvěř prostředí, ve kterém žije, zda působí nějaké škody a v jaké míře.

Dalším bodem bylo zhodnocení možnosti vlivu predátorů na zvěř. A to zejména rýsa ostrovida, který se do dané oblasti rozšiřuje z centrální Šumavy. Dále zhodnotit kvalitu zvěře, která se zde vyskytuje. A to jak trofejovou, tak i celkovou tělesnou kondici a zdravotní stav zvěře. Posledním bodem bylo, pokusit se vyslovit doporučení pro další postup a možnosti v chovu muflona v oblasti, v závislosti na zjištěných údajích.

Jednotlivé body mého výzkumu jsem zpracovala z kronik bývalého LZ Kaplice, z vedených statistik ulovené zvěře v jednotlivých honitbách, z materiálů o mysliveckém hospodaření v oblasti, které mi poskytl p.Urbanec, dále podle poskytnutých zpráv o veterinárních vyšetřeních a z ústních sdělení místních myslivců a lesníků.

Výsledkem mé práce je zjištění, že stávající populace zvěře je poměrně kvalitní (ať už geneticky, zdravotně i trofejově), vliv na lesní prostředí a škody na lesních porostech jsou únosné, přírodní podmínky pro chov muflona jsou příznivé. Vliv predátorů je omezený, jedná se o jedinou a poslední kvalitní populace mufloní zvěře v Jihočeském kraji a o zvěř se v regionu dosud velice dobře pečuje.

Na závěr lze říci, že oblast Rožmberka nad Vltavou je zcela vyhovující pro chov mufloní zvěře, proto lze jen doporučit pokračovat i nadále v chovu, samozřejmě za předpokladu stanovení normovaných stavů zvěře ve volných honitbách a řádného plánu chovu a lovu. Velice účelné by bylo i zřízení chovatelské oblasti na větším území, kde by byla zvěř přísně regulována a optimálně řízena podle stanovených pravidel a podmínek.

## **Abstract**

The mouflon game has been present on our territory for over 150 years. Gradually it has moved from enclosure into wilderness. Although we can't call it native to our country, it has adapted to our local conditions extremely well. This has been proved with excellent breeding results we can be proud of and the constantly increased levels of game.

The aim of my work was to use available literature to draw up a survey relating mouflon game and evaluate breeding of mouflon in Rožumberk nad Vltavou zone from different viewpoints: ecosystems, trophy quality and suggest next perspectives of breeding.

The aim was to discover from available resources the origin of the mouflon population in the area and to map the history of breeding of mouflon game. And also to evaluate the impact of mouflon on the environment - if it causes any harm and how serious it is. The next step was to evaluate influence of predators on the game, especially lynx, which is spreading in this area, originating in the central black forest.

Also, to evaluate the quality of the game, which is present - both trophy game and other, especially it's health and condition. The last step was to suggest ideas and possibilities of mouflon breeding, based on the information found.

The points of my research were concluded from the chronicles available from the former LZ Kaplice, also from statistics of hunted game in each hunting ground, collected materials about game-keeping management, those were kindly provided to my by Mr. Urbanec and also materials supplied by local veterinary and forestry workers.

The findings of my work are: existing population is fairly healthy (both genetically and trophy-wise). The influence on forestry environment is bearable, natural conditions for breeding of mouflon are favourable. Impact of the predators is limited, the population of mouflon is the last healthy population in the region of South Bohemia and the game in this region is well cared for.

In conclusion we can say, that the area of Rožumberk nad Vltavou is completely suitable for the breeding of mouflon game, so we can only recommend to continue in the breeding program, naturally only if we can establish suitable levels of game and proper planning of breeding and hunting. It would be recommended to establish the breeding on an extended area, where the game would be regulated and optimally managed following assigned means and conditions.

## **Poděkování**

Poděkování patří vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. Hanzalovi, CSc. a konzultantovi diplomové práce Dipl. Ing. Urbancovi, Ph.D., za jejich podporu a pomoc při řešení práce. Nesmím zapomenout ani na poděkování za pomoc mé rodině a všem přátelům.

Děkuji, Lenka Perfollová

## OBSAH

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1 Cíl práce .....	- 11 -
<b>2. LITERÁRNÍ PŘEHLED .....</b>	<b>- 12 -</b>
2.1 Historie druhu .....	- 12 -
2.2 Původ a rozšíření .....	- 13 -
2.3 Popis a způsob života .....	- 16 -
2.3.1 Postava a vzhled .....	- 16 -
2.3.2 Velikost a hmotnost .....	- 21 -
2.3.3 Biologie .....	- 22 -
2.4 Ekologie mufloní zvěře .....	- 23 -
2.4.1 Nároky na prostředí .....	- 23 -
2.4.2 Potravní nároky .....	- 23 -
2.4.3 Soužití s ostatními druhy zvěře .....	- 27 -
2.4.4 Hlavní predátoři a nepříznivé vlivy působící na mufloní zvěř .....	- 30 -
2.4.5 Choroby zvěře .....	- 31 -
2.4.6 Škody působené muflonem a ochrana proti nim .....	- 35 -
2.5 Zásady chovu .....	- 38 -
2.5.1 Vhodnost honitby .....	- 39 -
2.5.2 Péče o zvěř .....	- 40 -
2.5.3 Lov mufloní zvěře a jeho plánování .....	- 42 -
<b>3. METODIKA A MATERIÁLY .....</b>	<b>- 48 -</b>
3.1 Charakteristika přírodních podmínek v dané oblasti .....	- 48 -
3.1.1 Biografické členění a orografické poměry .....	- 48 -
3.1.2 Geologické a pedologické poměry .....	- 48 -
3.1.3 Hydrografické poměry .....	- 49 -
3.1.4 Klimatické poměry .....	- 49 -
3.1.5 Zastoupení lesních vegetačních stupňů .....	- 50 -
3.1.6 Intenzita a způsob zemědělského hospodaření .....	- 51 -
3.1.7 Zastoupení druhů zvěře významných z mysliveckého hlediska .....	- 51 -
3.2 Postup práce .....	- 52 -



<b>4. VÝSLEDKY</b> .....	<b>- 53 -</b>
4.1 Historie chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou .....	- 53 -
4.2 Posouzení vlivu mufloní zvěře na prostředí, ve kterém žije .....	- 63 -
4.3 Vliv predátorů na zvěř (hlavně rysa) .....	- 64 -
4.4 Posouzení kvality chované zvěře .....	- 67 -
4.5 Vyslovení doporučení pro další postup a možnosti chovu muflona v dané oblasti .....	- 71 -
<b>5. DISKUZE</b> .....	<b>- 74 -</b>
<b>6. ZÁVĚR</b> .....	<b>- 76 -</b>
<b>7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>- 78 -</b>
<b>8. PŘÍLOHY</b> .....	<b>- 80 -</b>

## 1. ÚVOD

Mufloní zvěř se na našem území vyskytuje již přes 150 let. Postupem času se z oborních chovů dostala do volnosti, a i když je v současné době stále více označována jako zvěř v našich krajích nepůvodní, musíme konstatovat, že se velice dobře adaptovala do našich podmínek. Dosvědčují to nejen vynikající chovatelské úspěchy, kterými se můžeme pyšnit, ale i nadále se zvyšující stavy zvěře.

Česká republika je jedničkou na světovém žebříčku v bodových hodnotách trofejí, ať už muflonů ulovených ve volnosti či v oborách. Tohoto primátu bychom si měli velice vážít a nadále pokračovat v tak úspěšné chovatelské činnosti.

Bohužel v dnešní době jsme svědky transformace naší krásné české myslivosti, která nemá nikde jinde ve světě konkurenci, a to nejen dlouholetou historií a tradicí, ale i základní myšlenkou a celkovým přístupem a úctou k přírodě a vše živém v ní.

Začínáme zapomínat proč a nač se stáváme myslivci, o to častěji „myslíme“ pouze na ekonomický prospěch a užitek. Tento trend je ale dle mého názoru hlavním prvkem téměř ve všech odvětvích a činnostech lidské společnosti, proto se mu zřejmě nelze vyhnout ani v oblasti myslivosti. Neměli bychom ho však považovat za prvořadý.

S ekonomikou je spojen budoucí chov nejen muflonů, ale veškeré spárkaté zvěře u nás. Je to způsobeno především zvyšováním škod na lesních porostech, jejich finanční náhradě, následné eliminaci a preventivním opatřením.

Uvádí se, že stavy zvěře u nás se pohybují nad normovanými stavy a zvěř pak škodlivě působí na lesní prostředí a porosty v něm. Musíme si však uvědomit, že velkou roli zde hraje i působení člověka, který svou hospodářskou činností v lese značně pozměnil druhovou skladbu dřevin a tím i potravní možnosti spárkaté zvěře. Ta je pak nucena přijímat takové zdroje potravy, které jí naše hospodářské lesy nabízejí a tím samozřejmě působí škody na lesních majetcích.

Nemalý vliv na vznik škod zvěří má i stresový faktor, který je zapříčiněn velkým turistickým tlakem a pohybem lidí v honitbách. Zvěř nemá dostatek klidu pro život a je vytlačována a soustředěna do určitých partií lesa, kde pak působí nemalé škody.

Muflon je považován za relativně nenáročného na potravu a působí menší škody na lesních porostech než jiná spárkatá zvěř. Samozřejmě za předpokladu, že výše jeho populační hustoty nepřesahuje možnosti úživnosti prostředí.

Důležitým prvkem je pravidelná péče o zvěř, která může zabránit mnohým nechtěným škodám. Pokud budeme respektovat přirozené potřeby zvěře a zároveň udržovat stavy zvěře v únosné míře v závislosti na vlivu na lesní prostředí, můžeme celkem úspěšně pokračovat v chovu mufloní zvěře.

Ve vhodných podmínkách pro jejich výskyt, chov muflonů při řádné péči vážně nenarušuje stabilitu ekosystémů ani neohrožuje původní druhy zvěře.

Mufloni se stali hospodářsky významným druhem chované zvěře u nás, proto bychom neměli jejich chov zavrhnout či rušit. Nabízejí nám velmi perspektivní řešení jak zvýšit atraktivnost honitby. Ať už pro běžnou veřejnost a pozorovatele přírody, tak i pro poplatkové lovce, kteří jsou ochotni za lov trofejevého muflona zaplatit nemalé finanční částky. A jak už bylo řečeno, v dnešní době je ekonomický efekt nezanedbatelný.

Toto téma diplomové práce je podle mne v současnosti velice aktuální, nabízí se široká škála možných řešení, jak dále pokračovat v nastalé komplikované situaci s chovem naší zvěře. A já doufám, že pro muflony i ostatní spárkatou zvěř, to bude z naší strany jen pozitivní řešení.

## **1.1 Cíl práce**

Cílem mé práce bylo z dostupné literatury vypracovat literární přehled týkající se mufloní zvěře. Zejména jejich nároků na životní prostředí, problematiku a možnosti chovu u nás. Hlavním cílem bylo zaměřit se na vyhodnocení chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou z hlediska ekosystémového a trofejevé kvality a vyslovit doporučení pro další perspektivu chovu.

Z dostupných údajů bylo úkolem zjistit vznik populace v oblasti a zároveň zmapovat historii chovu mufloní zvěře. Dále posoudit jakým způsobem ovlivňuje mufloní zvěř prostředí, ve kterém žije, zda působí nějaké škody a v jaké míře.

Dalším bodem bylo zhodnocení možnosti vlivu predátorů na zvěř. A to zejména rýsa ostrovida, který se do dané oblasti rozšiřuje z centrální Šumavy. Dále zhodnotit kvalitu zvěře, která se zde vyskytuje. A to jak trofejevou, tak i celkovou tělesnou kondici a zdravotní stav zvěře. Posledním bodem bylo, pokusit se vyslovit doporučení pro další postup a možnosti v chovu muflona v oblasti, v závislosti na zjištěných údajích.

## 2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

### 2.1 Historie druhu

Snad v žádné jiné skupině velkých savců nepanují takové rozdíly v názorech na jejich systematické postavení i původ, jako je tomu u druhů a poddruhů divokých ovčí. A tak i nadále představují divoké ovce, rozšířené od Evropy přes Asii, Severní Ameriku až po Nové Mexiko, velmi složitý zoologický problém (KOUBEK, 1997).

Jako u většiny živočichů došlo i u muflona při jeho zařazování do zoologické soustavy několikrát ke změně vědeckého pojmenování (MOTTL, 1960).

Nejen podobný vzhled a velikost, ale také stejný počet chromozomů, složení krevního barviva i mléka mají mufloni a primitivní plemena ovčí. Domestikovaná ovce (*Ovis aries*) má s muflonem (*Ovis musimon*) tolik společných znaků, že může platit jak teorie "muflon je genetickým předchůdcem dnešních ovčích plemen", tak "muflon je zdivočelou formou raně domestikovaných neolitických ovčí" (PLANETA ZVÍŘAT, 2007).

Jak uvádí LOCHMAN (1979), muflon se řadí do rodu ovčí, kde všechny druhy, právě tak jako jejich poddruhy, geografické rasy či jinak nazývané nižší jednotky zoologické soustavy jsou schopné vzájemně se plodně křížit. Navíc může dojít ke křížení se všemi rasami domácích ovčí, které byly vypěstovány z ovčí divokých. Z těchto složitých genetických vztahů vyplývají zásadní rozpory, ke kterým dochází mezi systematiky již od doby švédského zoologa Linného, a které dodnes nebyly spolehlivě vyřešeny.

Většina moderních autorů, však považuje muflona za samostatný druh. Podle pravidla o prvenství byl pro zoologickou soustavu přijat a dnes je užíván název *Ovis musimon* (Schreber 1782) jakožto označení druhu (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Stejného názoru, používat latinský název pro muflona *Ovis musimon*, je i GAISLER, (1995).

## 2.2 Původ a rozšíření

Za původní místo rozšíření muflona se většinou označují ostrovy ve Středozezemním moři, Sardinie a Korsika, odkud také pocházejí všechny dnešní chovy mufloní zvěře (MOTTL, 1960).

Novější vědecké výzkumy prokázaly, že evropský muflon pochází z Přední Asie, východně od spojnice Kaspické moře – Perský záliv, kde dodnes žijí jeho nejbližší předci. Teprve na přelomu 18. a 19. století se věda začala více zabývat divokými ovci a tedy i muflonem. Neustálé zhoršování životních podmínek, způsobené změnami klimatu a rostoucím tlakem populace člověka; nutily obyvatele, ať už člověka nebo zvířata, k migraci.

Jejím přednostním cílem byl klimaticky příznivější sever, přičemž Středozezemní moře zjevně nebylo žádnou nepřekročitelnou hranicí, jak ukazují obrázky lodí na stěnách jeskyní. Člověk doby kamenné mohl při hledání nového životního prostoru již na přechodu mezi mezolitem a neolitem vzít s sebou muflona na ostrovy Sardinii a Korsiku. (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Domněnku o původním rozšíření muflona podporují také výzkumy o původu a vzniku různých plemen domácích ovcí. Je dokázáno, že plemena ovcí krátkoocasých jsou vesměs různě prošlechtění potomci muflona. Z primitivní domácí ovce, vzniklé zdomácněním muflona, byla vypěstěna ovce severská a ovce vřesovištní, s nimiž je příbuzná ovce východofříská a stará česká ovce selská. Muflon tedy byl v pravěku zřejmě rozšířen v různých částech střední Evropy (MOTTL, 1960).

Mezi příbuzné muflona patří tedy kromě domácích plemen ovcí, koz a hovězího dobytka také kamzík horský, kozorožec horský nebo koza bezoárová (HROMAS, 2008).

První historická zmínka o muflonu na evropské pevnině pochází z let 1566 – 1569 ve stavební dokumentaci výstavného renesančního paláce „Neugebäude“ z Vídně (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

V odborné literatuře se často dočteme, že první mufloni byli do Evropy přivezeni r. 1729. Do Rakouska, do zvěřince svého zámku Belveder, je dovezl ze Sardinie princ Evžen Savojský. Roku 1752 byla zvěř vypuštěna do obory v Lainzu u Vídně (MOTTL, 1960).

Obora v Lainzu u Vídně měla rozlohu 2600 ha, rozkládala se v mírné pahorkatině s nadmořskou výškou 514 m , lesní porosty v oboře byly převážně smíšené, vhodně doplňované kvalitními loukami v nivách vodotečí (naprostá absence skalních partií) (ŘEHÁK, 1997).

Počáteční stav zvěře byl 90 kusů, z toho 25 muflonů, 50 muflonek a 15 muflončat. V r. 1840 byla k osvěžení krve ze Sardinie a Korsiky přivezena další mufloní zvěř, a to 3 mufloni, 10 muflonek a 6 muflončat. Přibližně za 100 let již listina odstřelu vykazovala celkem 607 kusů ulovených muflonů. Z obory v Lainzu, kterou můžeme označit za základnu evropského chovu muflonů, se zvěř dovážela do mnoha honiteb, valnou většinou obor, a to ponejvíce našich (MOTTL, 1960).

Jak uvádí ŘEHÁK (1997) základem celého chovu muflona na území bývalé ČSR bylo 5 základních kmenů:

- I. Kmen – Hluboká (zvěř původem z Lainzu)
- II. Kmen – Žinkovy (zvěř původem z Hernsteinu, kam byla dovezena z Lainzu)
- III. Kmen – Betliary (zvěř původem z Lainzu)
- IV. Kmen – Mikulov (zvěř původem z Lainzu)
- V. Kmen – Gymešská (zvěř dodaná nepřímo, přes zoologické zahrady Frankfurtn./M. a Brusel)

Tyto základní kmeny se pak dělily na jednotlivé větve, které se v různých obdobích prolínaly nejen na území Čech, Moravy, Slezska a Slovenska, ale některé z větví pronikaly i na území sousedních států.

V Čechách byl první chov mufloní zvěře založen v oboře v Hluboké nad Vltavou. Uvádí se, že tento chov vznikl roku 1878, kdy byl z Lainzu přivezen 1 muflon a 2 muflonky. Nicméně podle listiny odstřelu z roku 1858, kde je zapsán odstřel 14 kusů, musel tento chov vzniknout již dříve. Ze Staré obory v Hluboké nad Vltavou se mufloni šířili do dalších oblastí naší republiky (MOTTL, 1960).

V oboře Žinkovy u Nepomuku byl chov založen roku 1899, rovněž původem z Lainzu a doplněn několika jedinci přímo z Korsiky. Další rozšíření následovalo v Choltické, Žehušické, Opočenské oboře a na Moravě v Roštejnské oboře u Telče.

V letech 1868 a 1869 byli hrabětem Forgachem mufloni dovezeni na Slovensko do obory Jelenec (Gýmeš). V roce 1914 byla celá populace vypuštěna do volné přírody, počet kusů byl kolem 1500.

Po I. světové válce, zejména pak po II. světové válce, byli mufloni rozšířeni téměř ve všech okresech České republiky. U nás se tato zvěř velmi rozšířila zásluhou její snadné přizpůsobivosti v prostředí. V roce 1956 se počet muflonů na celém světě odhadoval na 14 500 kusů, z čehož žilo v Československu téměř 40 % (MOTTL, 1960).

I když přesné počty nejsou známy, tento poměr zhruba platí dodnes. Uvádí se, že na našem území dnes žije kolem 20 000 jedinců, kteří se zde velice dobře aklimatizovali.

## 2.3 Popis a způsob života

### 2.3.1 Postava a vzhled

Muflon, jediný zástupce divokých ovcí v naší přírodě z čeledi turovitých, je statná ovce. Z mohutného trupu, neseného silnými běhy a pokrytého krátkou srstí, v zimním rouše delší, vyrůstá silný krk, s ještě působivější dlouhou tmavou hřívou. Trup je zakončen poměrně malou hlavou, na které vyrůstají rohy zvané toulce, léty se zvětšující. Slechy jsou krátké s šedým okrajem a uvnitř bílé. S věkem jejich šedé orámování bělá a živě vypadající světla mají stále výraznější „brýle“. Kolem svíráku se tvoří obličejová „maska“.

V jarním zbarvení je muflon žlutohnědý až červenohnědý, v zimním má srst tmavohnědou, na níž o to více vyniká žlutobílé sedlo na bocích, zvané čabraka. Obě pohlaví se dají podle vzhledu snáze odlišit, než je tomu u jiných druhů spárkaté zvěře.

Mufloní berani mají od dvou až tří let života vyvinuto rouno, což je prodloužená, tmavá až černá srst na spodní části krku a na hrudi. Typické, druhově dědičné a pravidelně se vyskytující jsou mohutné, tmavě zbarvené, silně vrubované rohy, označované jako toulce (LOCHMAN, 1979).

Muflonka je menší, křehčí stavby těla a její srst není tak pestře zbarvená. Často mají také rohy, ale ty mají tvar malých ovčích růžků.

V pohybu působí mufloní zvěř často nemotorně a těkavě, na druhou stranu je bleskově rychlá a na útěku dokáže vyvinout neuvěřitelnou rychlost a obratnost při překonávání překážek (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

#### **Srst**

U muflona (stejně jako u všech divokých ovcí) rozeznáváme tři druhy srsti. Podsadu, což jsou jemná vlákna srsti o průměru 6 – 16 tisícín mm, která každoročně na jaře vylínají a do zimy se obnovují. Dále osiny, které jsou přechodným typem mezi podsadou a pesíky a stejně jako podsada se každoročně vyměňují.

Posledním typem jsou pesíky, které se podobají osinám, avšak jsou poněkud delší a každoročně se nevyměňují. Pesíky jsou u kořínku podstatně silnější než u špičky, takže mají podobu velmi protáhlé kužele. Jejich tloušťka činí průměrně při základně 170 tisícín mm (MOTTL, 1960).



Sezónní výměna srsti u mufloní zvěře pomáhá regulovat tělesnou teplotu při změnách klimatických podmínek během roku. Výměna srsti je fyziologický proces, řízený hormonálními vlivy, reagujícími na světelné a tepelné podmínky životního prostředí.

Rozeznáváme ještě jeden způsob výměny srsti, výměnu juvenilního osrstění muflončete za osrstění dospělé zvěře. Také v tomto případě se uplatňují hormonální vlivy, ale vnější popudy jejich činnosti jsou nahrazeny zděděnými vlohami (LOCHMAN, 1979).

Základní barva jarní srsti je světle hnědá až rezavě červená. Sedlo a hřívá jsou méně výrazné. Zimní šat je tmavší, temně kaštanově hnědý až černý. Tím zřetelně vystoupí bílá místa v srsti. Nejtmavší je oblast krku s krátkou hřívou a horní strana kelky (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

LOCHMAN (1979) dokázal, že růst osrstění a výměna srsti jsou podmíněny geneticky a ovlivněny fotoperiodicitou, přičemž klima (prostředí) a celkový stav ovlivňují časový průběh. Výměna srsti znamená zvýšený nárok na živiny, hlavně složité bílkoviny, které jsou nutné při růstu nové srsti. Tu tvoří hlavně keratinové sloučeniny, právě tak jako spárky a toulce, které jsou také produktem kůže.

Jak uvádí MOTTL (1960) tak srst obsahuje kromě keratinu ještě podíl vápníku, sodíku, draslíku, síry, hliníku, železa, fosforu atd. Mufloní srst je zejména v zimní době velmi mastná tukem, který silně vylučují kožní žlázy, vyúsťující u kořínků chlupů. Tím je zabráněno, aby se např. voda dostala až na pokožku zvířat.

### **Spárky**

Dalším produktem kůže jsou rohovinová zakončení prstů končetin, označovaná jako spárky (třetí a čtvrtý prst) a paspárky (druhý a pátý prst). Tyto dva prsty během vývoje druhu ztratily svoji funkci a nejsou využívány při pohybu zvěře.

Spárky tvoří několik rohovinových vrstev, z nichž nejtvrďší je vnější ostrý kraj a nejměkčí jsou vnitřní nášlapová bříška. Spárky neustále dorůstají a zároveň se neustále obušují. Někdy však vlivem nevhodné půdy a podloží může docházet k jejich přerůstání, které v extrémních případech může zcela znemožnit pohyb zvěře. Tento jev je samozřejmě chovatelsky nežádoucí a je většinou indikátorem nevhodného životního prostředí.

Spárky dorůstají nejrychleji v období plné vegetace, kdy má zvěř dostatek přirozené potravy (LOCHMAN, 1979).

## **Toulce**

Toulce vznikají z pokožkové (epidermální) vrstvy kůže, přirůstají od základny a obalují rohové výběžky vyrůstající na kosti čelní. Tyto kostěné rohové výběžky dosahují přibližně poloviční délky rohu. S okosticí rohového výběžku je srostlá škára kůže, jejíž pokožka (epidermis) je silně zrohovatělá a představuje toulec (MOTTTL, 1960).

Rohové kosti značně ovlivňují tvar toulců a formu jejich vinutí. Určují úhel nasazení či rozevření toulců, které je důležitým předpokladem pro dosažení nejvhodnějšího vinutí a tvaru toulců. U většiny rekordních trofejí je tento úhel 94° až 98° (LOCHMAN, 1979).

Na povrchu toulce je znatelné rýhování, vytvářející příčné prstence. Toto rýhování bývá obvykle v prvních třech letech 4 – 6 mm široké, na přírůstcích v pozdějších letech je stále drobnější a jemnější. Každý roční přírůst toulce má určitý počet vrubů, který se všeobecně se stoupajícím věkem muflona snižuje. Mezi drobným rýhováním vrubů jsou význačně silně zaříznuté rýhy, tzv. roční vruby, které nám pomáhají odhadnout věk muflona (MOTTTL, 1960).

Různé nemoci mohou být příčinou nepravidelného růstu toulců a tím nepravidelnosti prstenců. Těžká onemocnění vnitřních orgánů, vážné poruchy látkové výměny zejména po napadení parazity (motolice ovčí, strongylóza neboli červivost žaludeční a střevní) vedou k nepravidelnému růstu prstenců a znatelnému zkrácení délky toulců.

Vnější těžká onemocnění např. po střelné ráně, po souboji, mají za následek nápadné zjemnění prstenců. Tato zranění se ale většinou zahojí a tím se obnoví i normální tvorba prstenců (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Délkový přírůst mufloních toulců dle měření provedených HROMASEM (1978) přehledně uvádí Tabulka č. 1.

**Tabulka č. 1: Délkový přírůst mufloních toulců (podle HROMASE, 1978)**

<b>Stáří</b>	<b>Počet měření</b>	<b>Průměrný délkový přírůst v cm</b>
1	157	21,5
2	157	23,8
3	157	17,0
4	155	9,9
5	128	6,2
6	87	4,8
7	52	4,0
8	25	3,4
9	9	2,4
10	1	1,5
11	1	1,0

Stručné shrnutí délky toulců je asi takovéto. V prvním roce života dosahuje muflon průměrné délky toulců 10 cm. Ve druhém 20-25 cm, ve třetím roce 35-40 cm, ve čtvrtém 50-60 cm, v pátém 70-75 cm a v šestém až 90 cm. Uvádí se, že byli uloveni mufloni jejichž délka toulců byla až 100 cm. Další Tabulka č. 2 podle MOTTLA (1960), uvádí jím zjištěné délky toulců.

**Tabulka č. 2: Délka toulců v jednotlivých letech (podle MOTTLA, 1960)**

<b>Věk (roky)</b>	<b>Délka toulce v cm</b>
1	16 – 30
2	35 – 45
3	57 – 68
4	70 – 76
5	75 – 80
6	78 – 86
7	82 – 90
8	85 a více

Při hodnocení kvality trofeje kromě měřitelných hodnot, jakými na mufloních toulcích jsou délka, obvody a rozloha, si všímáme ještě vzhledových znaků.

Jako např. vrubování, vinutí toulce a průměru vinutí, barvy. Příklad hodnotitelské tabulky trofejí CIC je v Příloze č. I.

### **Chrup**

Chrup mufloní zvěře má po kraniologické stránce jisté zvláštnosti, které vylučují odhad věku u uloveného kusu podle obrusu. Počet zubů (32) je stejný jako u ovce domácí, kamzíka a srnčí zvěře.

Řezáky (I = incisivi), špičáky (C = canini) a třenáky (P = premolares) vyrůstají nejprve jako mléčné zuby a teprve se stoupajícím věkem se vyměňují za zuby trvalé, zatímco zadní stoličky, „pravé stoličky“ (M = molares) se objevují již jako zuby trvalé. Konečná výměna mléčného chrupu za trvalý u mufloní zvěře probíhá až po 43 až 45 měsících (asi 3,7 let). Vzorec pro trvalý chrup vypadá následovně:  $\frac{0033}{3133}$

(TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

### **Smysly**

Mufloní zvěř má nejlépe vyvinutý zrak, ale i ostatní smysly, hlavně čich a sluch, které se zcela vyrovnají smyslům ostatních druhů spárkaté zvěře. Mufloní zvěř můžeme označit jako zvěř s nejlepší zrakovou orientací. Souvisí to pravděpodobně s denní aktivitou této zvěře, která je největší mezi našimi druhy spárkaté zvěře (LOCHMAN, 1979).

Sluch a čich není tak dokonale vyvinut, vzdálenější pachy je zvěř schopna zachytit jen v tom případě, že je přinese vítr. Ale za silného větru, který tyto pachy rozptyluje, zvěř podstatně zneklidní. Proto se vyhýbá návětrným lokalitám v honitbě.

Mufloní zvěř má na všech čtyřech běžích vyvinuté meziprstní pachové žlázy. Jde o žlázy s vnější sekrecí, jejichž úkolem je mastit povrch spárků a krom toho vylučují specifický pach, který zůstává ve stopě zvěře. Další pachové žlázy jsou umístěny v oblasti očí a pohlavních orgánů. Slouží především k vnitrodruhové komunikaci (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

### 2.3.2 Velikost a hmotnost

Výška, velikost lebky a mohutnost toulců stejně jako tělesná hmotnost jsou v jednotlivých populacích rozdílné. Mezi populacemi muflona na Sardinii, Korsice a evropské pevnině respektive uvnitř jich se ukazují jisté, i když snad ne významné rozdíly tělesných rozměrů. Příčinou těchto rozdílů je biotop, mohou být ale také podmíněny geneticky.

Mufloni váží 25-45 kg, muflonky 20-28 kg. Mufloni jsou dlouzí 100 až 130 cm. A v kohoutku měří 65 až 75 cm (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Dle MOTTLA (1960) jsou údaje o velikosti následující. Kvalitní jedinec dosahuje výšky v kohoutku 80 – 88 cm, muflonka 65 – 75 cm. Hřbet je široký, rovný a pevný. Bedra jsou svalnatá, široká a rovná. Zadek je poněkud ostrý, s pevnými svaly, zakončen kelkou, která je 9 – 11 cm dlouhá. Obvod hrudního koše bývá u dospělého muflona přibližně 85 – 95 cm, u muflonky 70 – 80 cm. V našich honitbách se váha pohybuje u muflonů okolo 30 – 40 kg a u muflonek kolem 20 – 28 kg.

### 2.3.3 Biologie

Mufloní zvěř žije po celý rok ve smíšených tlupách obojího pohlaví, starší berani tvoří samostatné menší jednotky nebo žijí kromě říje zcela samotářsky. Tlupy vodí většinou starší muflonky, které jsou velmi ostražitě a v případě nebezpečí varují ostatní členy tlupy jakýmsi hvízdnutím. Normální dorozumivací hlas je však jako u všech ovčí bečení (ČERVENÝ, 2004).

Existence jednoho druhu stojí a padá s jeho rozmnožováním, které po fyziologické stránce předpokládá nástup pohlavní zralosti. Muflon pohlavně dospívá až ve třetím roce života a muflonka obvykle ve druhém. Ale může to být již v roce prvním, díky kvalitní nabídce potravy a celkově dobrému zdravotnímu stavu. Délka plodnosti muflonů i muflonek přesahuje 10 let (MOTTLE, 1960).

Říje zpravidla spadá do období od druhé poloviny října, může trvat přes celý listopad až do prosince. Starší mufloni se odloučí od své tlupy a vyhledávají říjné muflonky, aby je oddělili od samičí tlupy. Říje je doprovázena častými souboji mezi dospělými berany. Po říji zůstávají mufloni u tlupy a často vznikají velké rodinné skupiny (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Muflonky jsou zpravidla březí 148 – 159 dní, tedy zhruba 22 týdnů. Hlavní období kladení mláďat spadá do období dubna, někdy však bývá značně rozvleklé. Nejčastěji muflonka klade jedno mládě, vyjimečně i dvě. Laktace trvá přibližně 4-5 měsíců.

Váha narozeného muflončete se pohybuje kolem 2 – 2,6 kg. Muflonče začíná brát zelenou potravu přibližně ve věku dvou týdnů, a to z počátku hlavně listí mladých listnáčů. Ve věku dvou měsíců se již normálně paství, ale stále ještě saje. Nejrychleji roste v krátkém údobí po narození. Do jednoho měsíce se jeho váha více než zdvojnásobí (MOTTLE, 1960).

Stanovení biologického věku muflonů může být značně problematické. Ve volných honitbách se málokterý muflon dožije 12 let, neboť se bez dostatečné ochrany stává obětí sněhu, chorob, škodné zvěře a zejména loveckého tlaku. V oborních chovech se loví ještě podstatně dříve (LOCHMAN, 1979).

## **2.4 Ekologie mufloní zvěře**

### **2.4.1 Nároky na prostředí**

Muflon vyžaduje rozsáhlejší lesnaté oblasti s tvrdou, kamenitou půdou. Na měkkých stávaníštích a ve vlhku trpí chorobami, zejména přerůstáním a hnilobou spárků, motolicí aj. Oblíbeným stávaníštěm mufloní zvěře jsou listnaté nebo smíšené lesní porosty, avšak spokojí se i s porosty jehličnatými. S oblibou se zdržuje na klidných závětrných a teplých místech, zvláště na skalnatých nebo kamenitých a suťových svazích.

Mufloní zvěř přivyká i celkem rovinným honitbám, ráda však v nich přechází na větší vzdálenosti. Příliš vysoko položené honitby s drsným podnebím nesnáší pro vysoký sních v zimním období.

Za nejvýhodnější prostředí pro muflona v našich poměrech lze označit oblast pásma pahorkatin a podhoří. Za nejvyšší hranici chovu muflonů můžeme označit 1100 m n.m. (MOTTLE, 1960).

### **2.4.2 Potravní nároky**

Mufloní zvěř patří mezi přežvýkavé býložravce. Rostlinné potravu se zmocňuje ukusováním, kombinovaným s uškubnutím nebo utrhnutím, doprovázeným pohybem hlavy vzhůru. Mufloní zvěř má rozeklaný horní pysk a každá jeho polovina je schopná samostatného pohybu, což jí umožňuje spásat rostliny těsně u země (LOCHMAN, 1979).

Z chovatelského hlediska je nejzajímavější vlastností mufloní zvěře její schopnost spásat travní porosty. Schopnost muflona efektivně zužitkovávat traviny vyplývá z jeho potravní specializace spásače.

Přežvýkavci této kategorie, kam patří např. i zubr se vyvinuli později z původních primitivnějších okusovačů a během dlouhého vývoje se adaptovali na konzumaci všude hojně, ale zároveň obtížně stravitelné části potravní nabídky. Traviny se v přírodě sice nachází v téměř nevyčerpatelných zásobách, ale pro vysoký obsah vlákniny jsou pro řadu druhů býložravců obtížně využitelné z důvodu menší schopnosti takovou potravu strávit.

Muflon je jediným u nás žijícím druhem zvěře této potravní specializace a jeho potrava obsahuje nejvyšší podíl trav. K tomuto účelu má objemný a výrazně rozčleněný žaludek, ve kterém se přijatá potrava zdrží delší dobu a je důkladně trávena pomocí bachorových mikroorganismů (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

U mufloní zvěře, která má denně až sedm cyklů přežvykování, prochází potrava zažívacím traktem 14 až 21 hodin (MOTTL, 1960).

Všechny ostatní druhy naší spárkaté zvěře mají schopnost využívat trávy menší a jejich nároky na kvalitu potravních zdrojů jsou vyšší. Zatímco jelen a daněk, kteří patří k přechodným typům, ještě dokáží přežít na méně kvalitní potravě s vysokým podílem trav, srnec, jež se řadí k okusovačům trávy prakticky nekonzumuje. Podrobný přehled uvádí Graf č. 1.

Při výběru potravy je pro muflona důležitější množství dostupné potravy a menší požadavky má na její kvalitu. Z tohoto důvodu se mufloni chovají poměrně "přátelsky" k lesním dřevinám, které jim slouží za potravu v mnohem menší míře než jiným druhům spárkaté zvěře (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

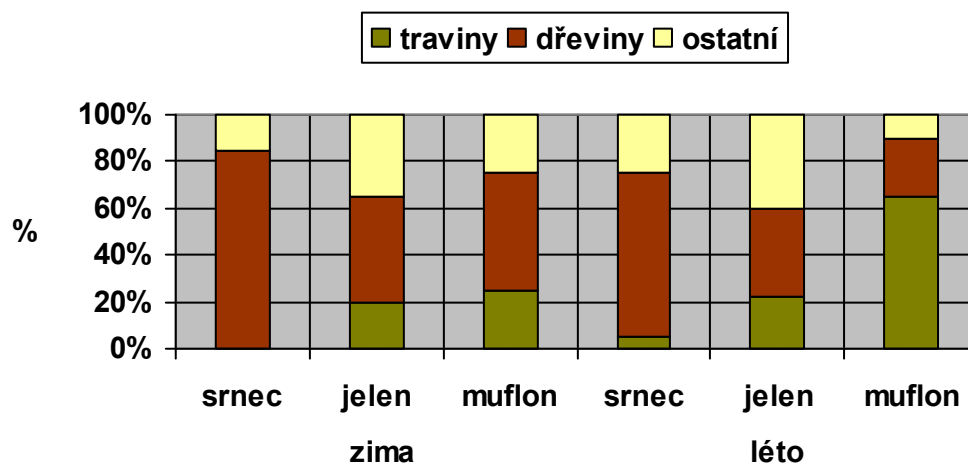
Jak uvádí HOMOLKA (1991) zvěř konzumuje jehličí smrku zejména v zimním období, kdy nemá přístup k jiným zdrojům potravy.

V době vegetace muflonům postačuje pastva na travních porostech, které často tvoří více než 95 % jejich potravy po celé vegetační období. Trávy ovšem mufloni spásají i v zimě, zejména pokud mají přístup k zeleným ozimům, vegetaci na zamokřených místech, či loukách. Mufloni jsou rovněž schopní využít v době nouze seno průměrné či horší kvality (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

Podle HANZALA (1994), v celkovém objemu přijímané potravy tvoří trávy asi 70 %, listí stromů a keřů asi 15 % a polokeře okolo 10 %. Pokud mufloni nenajdou dostatek a vhodné složení potravy, ohryzávají kořenové náběhy lesních dřevin, případně kmeny.

Jak uvádí i HEROLDOVÁ (1997), největší objem potravy u muflona tvoří trávy, zejména v období od dubna do září. Nejvyšší podíl (až 65 %) byl zaznamenán na jaře.





**Graf č. 1**

**Podíl travin, dřevin (listnaté a jehličnaté) a ostatních složek v potravě srnce, jelena a muflona v lesním prostředí v zimě a v létě (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).**

Dle TOMICZKA (2007), zvěř dává z travin přednost metlici křivolaké (*Deschampsia flexuosa*), třtině rákosovité (*Calamagrostis arundinacea*), psinečce (*Agrostis alba*, *A. tenuis*), ostřici chlupaté (*Carex pilosa*). Z bylin a křovin to jsou starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*).

U listnatých stromů listy, pupeny a zárodečné listy především buku lesního (*Fagus sylvatica*), dubu (*Quercus*), jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*). Pokud jde o jehličnany, tak smrku ztepilého (*Picea excelsa*), jedle bělokoré (*Abies alba*).

Muflon spásá i takové rostliny, kterých si jiná zvěř nevšimne, jako je např. pryšec (*Euphorbia*). Příležitostně vyhledává aromatické rostliny, které jsou často člověku jedovaté. Muflon spásá v malém množství např. pelyněk, který působí proti cizopasným červům a podporuje přežvykování. Poměrně hodně spásá řebříček či mochnu, kteří příznivě působí na trávení.

Také horlivě sbírá žaludy, bukvice, plody hrušní a jabloní, kaštany a bobule většiny divoce rostoucích keřů. V bacheru lze často najít i hlínu, která spolu s rostlinnými vlákny tvoří zakulacené tvrdé i měkké útvary. Vzácně vznikají z nestravitelných rostlinných vláken a fosforečnanu hořečnatoamonného rostlinné bezoáry.

Jako všichni býložravci vyhledává i muflon dychtivě sůl. Vysvětluje se to tím, že rostlinná potrava je poměrně velmi chudá na sodík, který je nezbytný k normální přeměně látek a tělesné činnosti zvířete. Muflon má také značnou spotřebu vody, kterou pokrývá velkou částí z rostlin (MOTTL, 1960).

V zimním období pravidelně dochází k přechodnému omezení potravní nabídky prostředí (vysoká sněhová pokrývka, snížená pohybová aktivita zvěře i rušení na dostupných pastevních plochách). V těchto případech mufloni z nedostatku trav přecházejí na potravu jako jsou letorosty listnatých dřevin a kůra stromů a stávají se přímým potravním konkurentem jelení a srnčí zvěře a zároveň zvyšují škody na lese (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

Zde pak dochází ke kompetici o potravní zdroje, která se navenek projevuje např. tím, že jsou konzumovány letorosty jehličnanů, které zvěř v případě dostatku potravy nekonzumuje. Při nedostatečné nabídce letorostů listnatých dřevin, přechází potravní zájem na jehličnaté dřeviny, především smrk (u muflona tvoří jehličí v zimě 23 – 40 % objemu potravy) (HOMOLKA, 1997).

Vliv sněhové pokrývky je v tomto pohledu zásadní a zlom v potravním chování muflonů nastává již při výšce přibližně 10 cm. Pokud mufloni nemají na sněhu možnost využívat jiné zdroje potravy (krmelce), tak se jejich potravní nika silně překrývá s ostatními druhy spárkaté zvěře bez ohledu na jejich rozdílné potravní specializace (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

Pro potlačení kompetice mezi jednotlivými druhy a zároveň pro zlepšení kvality jejich chovu, je nutné buď zvýšit úživnost prostředí (nabídku okusových dřevin) a provádět racionální přikrmování nebo snížit početní stavy zvěře.

Pro objektivní posuzování únosné kapacity prostředí, z hlediska uspokojení potravních nároků zvěře (i z hlediska únosnosti vlivu na vegetaci), přitom může sloužit jako vodítko stupeň využívání letorostů listnatých i jehličnatých dřevin. Toto kritérium by mělo být zohledňováno i při úpravách normovaných stavů zvěře v lesním prostředí (HOMOLKA, 1997).

Potravní strategie mufloní zvěře je příznivá jak z pohledu konkurence s dalšími druhy spárkaté zvěře (u nás nežije jiný druh tohoto zaměření), tak z hlediska vlivu na vegetaci v lesním prostředí (menší podíl dřevin než jiné druhy)(KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

Zatímco dle TOMICZKA (2007) muflon, díky svým potravním preferencím, představuje konkurenci pro všechny ostatní druhy spárkaté zvěře.

### **2.4.3 Soužití s ostatními druhy zvěře**

Pokud mluvíme o mezidruhových vztazích jednotlivých druhů zvěře, máme na mysli především vztahy, které se mohou projevovat v potravní konkurenci, popřípadě ve vzájemné nesnášenlivosti z jiných důvodů. Mohou to být nepříjemné hlasové projevy nebo nepříjemný pach, který některé druhy zvěře nesnášejí (WOLF,1997).

Podle EGRTA (1980 a) je nesnášenlivost, respektive domnělá agresivita mezi jednotlivými druhy vyvolávána a v přímém poměru a závislosti na dvou činitelích. A to na potřebě (hladu a nouzi) a oblibě (chutnosti).

Nepříjemně se může projevit přímý kontakt jednotlivých druhů zvěře přenášením chorob, především parazitárních u krmelců. Jiné druhy se mohou vůči mufloní zvěři projevovat jako přímí nebo nepřímí predátoři, popřípadě mohou ničit jejich pastevní plochy a příkrmovací zařízení (WOLF,1997).

Vztah mezi muflony a srnčí zvěří je do značné míry závislý na prostředí, v němž zvěř žije. Záleží především na rozlehlosti lesních porostů, členitosti terénu, rozdělení a úživnosti pastevních ploch.

Srnčí zvěř dává přednost okrajovým částem lesů s hustým podrostem, vyhledává místa, kde se husté mlaziny střídají s loukami a okraji polí, pouze někteří jedinci, především starší kusy, hlavně srnci, mají svá stávaníště hlouběji v lese.

Naproti tomu mufloní zvěř vyhledává hlubší části honitby se staršími porosty a stráněmi a vyhýbá se hustým mlazinám (WOLF,1997).

Mufloni zvěř srnčí strpí, respektive si jí nevšímají, srnčí se muflonům spíše vyhýbá. Dle MOTTLA (1960) je možné, že srnčí zvěři jednak vadí ovčí pach, pach po moči a jednak ji znepokojuje hluk, který působí tlupy procházející zvěře. Nelze pominout i nesnášenlivost muflonů u krmelců, kdy zejména starší mufloni odhánějí srnčí zvěř z krmelišť.

Závěrem lze říci, že vztah mezi zvěří srnčí a muflonem není díky přirozenému ekologicky podmíněnému oddělení stávaní příliš negativní. Jen v honitbách spíše srnčího typu, je někdy možné pozorovat, že srnčí zvěř před muflony ustupuje (MOTTL, 1960).

Do těchto honiteb, kde máme chov kvalitní srnčí zvěř, nebudeme muflony preferovat, a to i z toho důvodu, že mufloni mohou rozšiřovat různé parazity, které na srnčí zvěř přecházejí. Rozhodující roli v těchto případech hraje výše populační hustoty mufloní zvěře (WOLF, 1997).

S jelení zvěří se muflon snáší velmi dobře. V oborách můžeme často pozorovat společné soužití těchto druhů. Zejména laně bývají velmi často na pastvišti v jedné tlupě s mufloní zvěří. Dokonce i místa odpočinku volí často obojí zvěř v těsné blízkosti. Stává se, že jeden druh zvěře upozorní ten druhý na blížící se nebezpečí. Ani říje nevede k společnému soužití. Jsou to cenné vlastnosti, neboť nám umožňují chovat zvěř společně (MOTTL, 1960).

Pouze v zimním období představuje mufloní zvěř vážnějšího konkurenta při přikrmování. Mufloní zvěř s převážně denní aktivitou přichází ke krmelcům přes den a dokáže z nich vybrat kvalitnější krmivo. Jelení zvěř, která navštěvuje krmná zařízení v pozdějších hodinách, často po muflonech již jen paběrkuje (WOLF, 1997).

Totéž, co bylo řečeno o zvěři jelení, platí i o zvěři dančí. S daněm se muflon setkává vesměs v oborním chovu a snáší se velmi dobře, až na některé případy v zimě u krmelců (MOTTL, 1960).

S dalšími druhy parohaté zvěře se muflon setkává jen zřídka. U jelenů sika může docházet k určité nevráživosti u krmelců, a to často oboustranné. Někdy jelen sika vyžene od krmelce zejména muflonky s muflončaty, jindy je tomu naopak, kdy starší muflon odhání siky (WOLF, 1997).

Černé zvěři se muflon podle pozorování ve volných honitbách vyhýbá. Stává se, že tlupa mufloní zvěře po navěštění divočáků prchá. Je známé, že černá zvěř může působit i jako predátor a může být nebezpečná zejména malým muflončatům (MOTTIL, 1960).

Podle pozorování EGRTA (1980 b) z oblasti Zaječín v Orlických horách, ale mufloní zvěř, zejména v zimním období při vyšší sněhové pokrývce, využívá ochozů černé zvěře, která díky své nižší výšce zpřístupňuje ochozy, kde je pak menší sněhová vrstva a tudíž se pomocí nich mohou mufloni snadněji pohybovat.

Jak uvádí WOLF (1997), černá zvěř může působit i jako potravní konkurent. A to rytím na neohražených políčkách pro mufloní zvěř a ničením plodin.

Kamzičí zvěř je u nás sice poměrně vzácná, přesto se však v některých oblastech dostává do styku se zvěří mufloní (oblast Jeseníků, České Kamenice). Kamzičí zvěř reaguje na přítomnost mufloní zvěře negativně. Ustupuje do vyšších poloh a vyklizuje pastevní plochy i stávaníště (LOCHMAN, 1979).

#### 2.4.4 Hlavní predátoři a nepříznivé vlivy působící na mufloní zvěř

V původních přírodních živočišných společenstvech nelze hodnotit působení predátorů pouze negativně. Regulováním početní hustoty zvěře zabraňují rozšiřování chorob, loví převážně zvěř přestárlou, nemocnou, slabou a tedy biologicky méně hodnotnou. Zabraňují tak degeneraci populace, často uloví více samičích jedinců než samčích, což můžeme z hlediska skladby populace hodnotit jen pozitivně. Plní i důležitou asanační funkci při odstraňování padlin.

Lze tedy říci, že v přírodních podmínkách predátoři regulují početnost populace zvěře, vylučují vše nežádoucí a tím pomáhají udržovat soulad mezi zvěří a jejím životním prostředím.

Mezi nepřátele mufloní zvěře můžeme zařadit vlka, rysa, divočáka, lišku a toulavé psy. Hlavními predátory však jsou vlk a rys, přičemž na našem území a v našich podmínkách připadá v úvahu pouze rys. Ten se vyskytuje ve větším množství hlavně v jihozápadní oblasti České republiky (WOLF, 1997).

Pokud se rys dostane do honitby s mufloní zvěří, je schopen vyhladit celou populaci. Rys zpravidla spotřebuje jen nepatrnou část stržené kořisti, o zbytek se podělí liška, kuny a jiné drobné šelmy.

V honitbách, kde vedle sebe žije srnčí i mufloní zvěř, loví rys přednostně srnčí, muflona méně. Tento jev se vysvětluje tím, že muflon se pohybuje v tlupách a proti útočníkovi může zaujmout obranné postavení (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Nebezpečná může být i černá zvěř, zejména je-li v početnějším stavu. Může pak působit škody na přírůstcích mufloní zvěře. Stejně tak liška, která strhává časně na jaře kladená muflončata nebo v zimě při vysokém sněhu slabé kusy.

Velkým nepřítelem mohou být také toulaví psi, hlavně na jaře v období kladení mláďat, dále po říji a v zimě za vysokého sněhu, když jsou mufloni zesláblí. Velmi nebezpeční mohou být, pokud se dostanou do aklimatizační obůrky.

Nejvážnějším nepřítelem mufloní zvěře je vysoký sníh a s ním spojený nedostatek potravy. Za mimořádně krutých zim s vysokým sněhem může docházet k hromadnému hynutí mufloní zvěře (MOTTL, 1960).

### 2.4.5 Choroby zvěře

V dnešní době je výskyt onemocnění zvěře poměrně častější, než tomu bylo v původních stepních a lesostepních oblastech. Zvěř v té době žila na rozsáhlých biotopech v určitém druhovém zastoupení včetně šelem, které přirozeným výběrem z velké části likvidovaly slabé a nemocné kusy (LOCHMAN, 1979).

Genofond muflona se vytvořil v biotopu kamenitých hor se skromnou pastvou, v mírném podnebí. Introdukci do našich podmínek získala mufloní zvěř sice bohatší pastvu, ale je za to vystavena stresu tuhých mrazů a vysokého sněhu, zjara a na podzim měkkým mokřým terénům, na kterých trpí přerůstáním a hnilobou spárků i parazitárními napadeními (FEJFAR A KOL., 1997).

#### **Choroby mufloní zvěře můžeme rozdělit do tří skupin:**

**a) nakažlivé (infekční) choroby**, vyvolávané drobnohlednými organismy, bakteriemi a viry, např. nakažlivá hniloba spárků, nakažlivé onemocnění dýchadel, slintavka a kulhavka

**b) parazitární choroby**, vyvolané cizopasníky, kteří žijí v těle zvěře (endoparazité) nebo na jeho povrchu (ektoparazité)

Patří sem: strongylóza plic a trávicího ústrojí, motolíčnatost, tasemnice, kokcidióza, ostatní ektoparazité

**c) nenakažlivé nemoci**, mezi něž patří nebezpečné poruchy činnosti trávicího ústrojí

Patří sem: katar žaludku a střev, zánět žaludku a střev, otravy jedovatými látkami atd. (MOTTLE, 1960).

#### **Parazitární choroby**

Významem a rozšířením jsou u mufloní zvěře na prvním místě choroby parazitární. Všeobecně můžeme říct, že cizopasníci způsobují zhoršení zdravotního stavu zvěře několika způsoby. Závisí na jejich množství, o jaký druh se jedná a ve kterém orgánu je parazit lokalizován. Největší počet parazitů cizopasí v trávicím ústrojí, jiní v plicích, játrech, mozku, svalech atd. (FEJFAR A KOL., 1997).

### **Plicnivka obecná (*Muellerius capillaris*)**

Dospělé plicnivky a jejich larvy silně poškozují plicní tkáň, kde vyvolávají rozsáhlá zánětlivá ložiska. Onemocnění má většinou chronický průběh a nazývá se plicní strongylóza. Příznakem je kašláni, dýchací potíže, hubnutí a celkově zhoršený stav jedince. Mezihostitelem jsou některé druhy měkkýšů (FEJFAR A KOL., 1997).

### **Kokcidie**

U mufloní zvěře bylo zaznamenáno několik druhů kokcidií, nejvíce se vyskytují u muflončat. Avšak kokcidiová onemocnění už nejsou tak častá. K nákaze dochází vodou či potravou, znečištěnou infikovaným trusem. Příznakem choroby je průjem, vyhublost, malátnost. Kokcidióza zpravidla propuká při oslabení kusu. Rozmnožování kokcidií také podporuje silážované krmivo a řepa (LOCHMAN, 1979).

### **Motolice**

Jsou u muflonů zastoupeny nejčastěji pouze druhem motolice kopinatá (*Dicrocoelium dendriticum*) či motolice jaterní (*Fasciola hepatica*). Rozšíření motolice kopinaté u mufloní zvěře je nejvyšší ze všech druhů spárkaté zvěře, může dosahovat v některých lokalitách až 80 % (FEJFAR A KOL., 1997).

Mezihostitelem jsou opět měkkýši. Příznaky onemocnění jsou záněty jater, zduření a zvápenatění žlučovodů. Zvěř nemůže trávit potravu, hubne a slábne. Pokud je v dobrém výživovém stavu, nemusí se onemocnění projevit (LOCHMAN, 1979).

### **Tasemnice**

Nejsou u muflonů příliš rozšířeny. Vesměs jde o druhy z rodu *Moniezia*. Napadají střevní stěnu, kterou porušují a dále je možný vznik infekce choroboplodnými bakteriemi ze střevního obsahu (MOTTL, 1960).

### **Svalovka ovčí (*Sarcocystis tenella*)**

Způsobuje onemocnění zvané sarkosporidióza. Dochází k invazi podlouhlých cyst do příčně pruhovaného svalstva, může být nebezpečná i pro člověka (LOCHMAN, 1979).



Závažným faktorem je možnost vzájemného přenosu parazitárních onemocnění mezi muflony a ovce, vzhledem k tomu, že většina jmenovaných parazitů je specifická pro oba druhy. Z tohoto hlediska je nutné koordinovat cílené tlumení parazitóz ve všech oblastech společného výskytu (FEJFAR A KOL., 1997).

### **Mezi nejčastější bakteriální a virová onemocnění zahrnujeme:**

#### **Nakažlivá hniloba spárků (nekrobacilóza)**

S tímto onemocněním se můžeme setkat hlavně v honitbách s měkkým a mokřým terénem, tedy v místech pro mufloní zvěř ekologicky nevhodných (MOTTLE, 1960). Projevuje se poruchami pohybu, způsobenými nekrotickým zánětem škrápy končetin.

Choroba vzniká tím, že do rozbolavělé mezispárkové rýhy vnikne hnilobný bacil. Hlavním původcem je bakterie *Bacteroides nodosus*, společně s bakterií *Fusobacterium necroforum* (FEJFAR A KOL., 1997).

Napadená zvěř kulhá, protože chorobné změny spárků jsou bolestivé, a proto raději zaléhá. Délka onemocnění se prodlužuje stálým pobytem na měkkém a vlhkém biotopu, kdy dochází k neustálému dráždění bolavého místa spárků, nebo zas naopak po běhu na tvrdých a kamenitých místech.

Zvěř postižená touto nákazou má spárky odchlíplé a různě znetvořené a vytéká z nich hnisavý výpotek. Choroboplné zárodky nákazy zůstávají po dlouhou dobu na vlhkých pastvinách a loučkách virulentní (LOCHMAN, 1979).

Přímé léčení ve volných honitbách se ukázalo jako nemožné a rychlému přenosu infekce na celou populaci lze zabránit jen důsledným odstřelem kusů zjevně nemocných nebo podezřelých z onemocnění (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

#### **Slintavka a kulhavka**

Původcem je virus z čeledi *Picornaviridae*. U zvěře se tato nákaza vyskytuje pouze vyjimečně, spíše napadá domácí chovy hospodářských zvířat. Odtud je také možný přenos nákazy (FEJFAR A KOL., 1997).

## **Nenakažlivé choroby, ale u mufloní zvěře poměrně často se vyskytující:**

### **Katar slezu a střev**

Zvěř onemocní po přikrmování zkaženým, namrzlým a nahnilým krmivem. Vzniká hlavně v zimním období, zvěř je malátná, nepřijímá potravu, hubne a hodně pije (MOTTL, 1960).

### **Zánět trávicího ústrojí**

Zánět vzniká ze stejných příčin jako katar žaludku a střev. K velkým ztrátám může docházet v oborních chovech, při nedodržování správného postupu přikrmování zvěře (LOCHMAN, 1979).

Základem zamezení vzniku onemocnění je správná volba lokalit pro introdukci muflona a jeho umístění. Většina selhání chovu v oborách i volných honitbách v minulosti i současnosti má kořeny v nerespektování fyziologických potřeb mufloní zvěře v nutriční oblasti, jeho omezené adaptaci na déle trvající silné mrazy, vysoký sníh a vlhko.

Tyto stresové faktory spolu s nedostatkem klidových zón v malých nebo rušených honitbách mohou způsobit zhoršení jinak velmi dobré zdravotní kondice naší mufloní zvěře a může dojít ke vzniku onemocnění.

Vyšší stupeň ohrožení mufloní populace je v honitbách sousedících s pastvinami skotu, ale nejnebezpečnější je kontakt s ovce. Zde je naprosto nezbytný stálý veterinární dozor a monitoring.

Muflon je naší nejúspěšnější trofejovou zvěří, přestože žije v podmínkách, pro které není plně geneticky vybaven. Vyžaduje proto naši zvýšenou pozornost. Každá další stresová zátěž může způsobit snížení jeho přirozené odolnosti a vyvolat vznik onemocnění (FEJFAR A KOL., 1997).

## 2.4.6 Škody působené muflonem a ochrana proti nim

Muflon působí škody převážně v lesních porostech, a to hlavně okusem a loupáním. Přirozeně jsou nejvíce ohrožené jehličnaté kultury, jestliže dochází k opakovanému plošnému okusu terminálních výhonků, vyčnívajících ze sněhové pokrývky (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Podle MOTTLA (1960) se mohou škody způsobené muflonem rozdělit na:

### 1. škody v lese

- a) okus listů, pupenů a výhonů dřevin v kulturách
- b) zkousávání náletu, vzrostlé síje a mladých sazenic
- c) ohryz kořenových náběhů
- d) loupání

### 2. škody na poli

- a) spásání kulturních rostlin
- b) vyhrabávání okopanin
- c) zálehy a ochozy v obilí
- d) ohryz a loupání kůry ovocných stromků

Celkově však nejsou škody způsobené mufloní zvěří v našich honitbách tak citelné jako škody od jiné zvěře spárkaté. Škody okusem se zpravidla zvyšují úměrně se snižováním úživnosti honitby, která v průběhu roku kolísá. Nejnižší zásoba přirozené zelené potravy je v zimě, zejména v předjaří, a v tu dobu jsou také nejvyšší škody.

Velkou roli na výši škod v lesích tedy hraje množství sněhové pokrývky. Poměrně krátké období, kdy napadne sníh, může výrazně ovlivnit výsledky mysliveckého hospodaření včetně škod na lese.

Zatímco v létě jsou zdroje potravy pro mufloní zvěř prakticky neomezené a prostředí bez viditelných následků snáší i jejich vysoké početní stavy, v zimním období může jejich pastva vegetaci až drasticky poškozovat i při relativně nízkých stavech (KAMLER, HOMOLKA, KOUBEK, 2004).

Vznik škod zvěří se u nás zvýšil hlavně po zavedení holosečného způsobu obnovy porostů. Cílové dřeviny vysázené na holinách s dostatkem trav a bylin potravně vyhovují zvěři proto, že na těchto místech má zvěř dostatek potravních příležitostí. Pro získání dřevnaté složky potravy zůstávají však jen v malém počtu vysázené cílové dřeviny (smrk, buk, jedle, javor atd).

Při ochraně cílových dřevin vyžínáním se odstraňují ze založeného porostu doplňkové dřeviny jako např. jíva, osika, vrba, bříza a také křoviny, které zvěř brala přednostně. V doplňkové potravě zvěř přijímá fosfor, vápník, stopové prvky, cukry a třísloviny.

Tyto složky jsou ve zvýšené míře obsaženy v pupenech, mladých výhoncích a prýtech. Zvěř proto přednostně okusuje nejdříve měkké listnáče (lípa, osika, jeřáb, olše, vrba), ale nevynechá ani tvrdé listnaté dřeviny (jasan, javor, jilm, buk, dub). Z jehličnatých druhů dává zvěř přednost jedli, borovici a douglasce.

Při vysokých početních stavech zvěře bývají značně poškozeny nedostatečně ošetřené kultury zvláště tam, kde se sadí jen cílový počet jedinců, aby se nemusely provádět výchovné zásahy (prořezávky, předmýtní těžby). Okusem jednoročních terminálních výhonů s pupeny se zastavuje výškový růst nejméně na další rok.

Již mnoho let se ve většině lesů provádí oplocení nových kultur proti zvěři, tím však vzniká zvýšený nápor na neoplocené plochy. Ochrana prováděná proti okusu zvěři je však místy nedostatečná a po výsadbě za několik roků při trvalém okusu nacházíme v lesích místo zdravě rostoucích jehličnanů velmi zdařilé bonsaje (ZABLOUDIL, 2006).

Škody na polních kulturách nejsou tak časté ani závažné. Pokud by ale nebezpečí škod v polích bylo větší, musíme se postarat o dostatek zvěřních políček s vhodnými plodinami, která pak mufloní zvěř spolehlivě odvádějí od vycházení do polí.

Můžeme tedy říci, že veškeré škody působené zvěří jsou ovlivněny především celkovou úživností honitby, početností a složením kmenového stavu zvěře, rozmístěním tlup a možností jejich pohybu, intenzitou příkrmování, jakostí krmiva, množstvím a rozmístěním krmelců a slanisek (MOTTL, 1960).

Jak uvádí MOTT (1960) škodám působeným mufloní zvěří v lesním hospodářství je možno předcházet, či je alespoň omezit následujícími způsoby:

- 1) pěstebními opatřeními v kulturách dříve založených i nově zakládaných
- 2) zvyšováním úživnosti honiteb a současným zamezováním nadměrného soustředování zvěře v určitých částech honitby
- 3) zimním příkrmováním, udržováním správné hustoty zazvěření, poměru pohlaví a věkového složení, péči o zdravotní stav kmenového stavu zvěře
- 4) ochranou ohrožených ploch proti okusu a ohryzu umělými ochrannými prostředky

Podobná opatření uvádí i ZABLOUDIL (2006), a to:

- snížení stavu některých druhů zvěře po předběžném vyhodnocení úživnosti honitby,
- postupné zavedení biologických opatření k doplnění potravních složek (druhů),
- provádění ochrany podle druhu zemědělských plodin a v lesích podle druhů cílových dřevin.

**Biologická ochrana** je velmi šetrná na prostředí a skládá se ze zajištění dostatku přirozené potravy v prostředí a výsadby vhodných nízkých dřevin i ovocných pláňat a křovin.

**Chemická ochrana** je velmi účinná při důkladné aplikaci. Musí se však každoročně opakovat a v prostředí zůstávají nevhodné chemické látky.

**Mechanická ochrana** se provádí oplocováním kultur tyčkovými nebo drátěnými ploty. Dále využitím obalovacích materiálů na ochranu jednotlivých stromků, kovových a umělohmotných spirál na terminální pupeny nebo použitím ovčí vlny, koudele, vlasů od holiče atd.

Do této skupiny je možné zahrnout oplocení elektrickými ohradníky, postavení zradidel, akustická i světelná zradidla. Nedochozí-li ale k trvalé a pravidelné kontrole těchto zařízení a jejich střídání, zvěř si časem na ně zvykne a přestávají být účinné.

Vyslovit všeobecně platné doporučení pro jednotlivé formy ochrany nebo jednoho z mnoha prostředků k zabránění škod však není možné kvůli rozdílným přírodním a půdním poměrům, zemědělským a lesním kulturám ap. (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

## 2.5 Zásady chovu

Pod pojmem chov rozumíme plánovité hospodaření se stavem volně žijící zvěře, tedy všechna opatření, která slouží k udržení a rozvoji zdravého a druhově pestrého stavu zvěře se zřetelem na ekosystém. K těmto opatřením mimo jiné patří úprava stavu volně žijící zvěře podle velikosti stavu, poměru pohlaví a skladby věkových tříd, stejně jako ochrana před nemocemi a nákazou.

S právem myslivosti je mimo jiné spojeno oprávnění a povinnost zvěř chránit s ohledem na biologické a ekologické faktory, to znamená s ohledem na zájmy lesního hospodářství a zemědělství.

Muflon byl původně obyvatelem otevřené lesnaté krajiny s rozsáhlými pastevními plochami, jaké se již v dnešní kulturní krajině téměř nevyskytují. Malá území jsou intenzivně spásána a tím rostou škody, způsobené zvěří.

Jedním z nejdůležitějších bodů k dosažení harmonického souladu mezi zvěří a prostředím, je udržovat stavy zvěře v únosné míře a zároveň zvyšovat úživnost honiteb pro potřeby zvěře (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Mufloní zvěř je zvěří pospolitou – tlupní, která má poměrně velký akční radius. Z obou uvedených skutečností musí vycházet i opatření týkající se rámcových chovatelských zásad.

První podmínkou úspěšného chovu je vytvoření celé chovatelské oblasti, která zahrnuje několik honiteb. Nutno připomenout, že se do oblasti zahrnují zásadně celé honitby. S ohledem na velké migrace mufloní zvěře je možné provádět chovatelská opatření jen na větším územním celku. Vytvoření takovéto oblasti musí předcházet naprostý souhlas všech uživatelů pozemků a uživatelů jednotlivých honiteb.

Doporučuje se vycházet z terénních a porostních podmínek, za optimální výměru lze považovat 10 – 15 tis. ha vhodných pozemků. Za ideální lze pokládat, je-li oblast oddělena alespoň částečně od ostatních honiteb nějakým přirozeným předělem (dálnice, široký vodní tok...).

Chovatelskou oblast lze vytvořit z honiteb, kde se již zvěř vyskytuje, či z honiteb, které nabízejí vhodné podmínky pro chov, ale dosud zazvěřeny nejsou. V prvním případě je velice důležité důsledně vyhodnotit kvalitu existující populace, její početnost a složení a upravit početní stavy, poměr pohlaví a v neposlední řadě i poměr složení ve věkových třídách (MÁCHA, 1997).

Vytvořením chovatelské oblasti lze také předcházet problémům, které se týkají špatných sousedských vztahů, nerespektování hranic honiteb, záměrné zneklidňování zvěře v době lovu nebo snahy o přilákání zvěře do vlastní honitby v zimním období. Při zřízení oblasti chovu se všechny honitby spolupodílejí na vývoji chovu zvěře, a tím je částečně vyřešen tento problém (LOCHMAN, 1979).

### **2.5.1 Vhodnost honitby**

Terénní podmínky, které mufloní zvěři vyhovují, jsou veškeré lokality s tvrdým podložím v rovinách i pahorkatinách, s dostatečnou rozlohou lesů a dobrou úživností prostředí. Tato zásada má obecnou platnost, zvláště pak pro nově zakládané chovy.

Jako za naprosto nevhodné je nutno považovat oblasti horské, s vysokou vrstvou sněhu, nebo s větším výskytem šelem, a dále veškeré oblasti zamokřelé, zbahnělé a rašelinné a z hlediska genetiky také lokality s chovem domácích ovcí (MÁCHA, 1997).

Mufloní zvěř vyžaduje kamenitý terén, pokud možno členitý, s větším zastoupením listnatých nebo smíšených porostů a dostatečně bohatým bylinotravním patrem. Vítané jsou zejména plochy porostlé vřesem a borůvkou.

Pokud se v lese nevyskytují listnaté nebo smíšené porosty a místo nich jsou tam jen porosty jehličnaté, je třeba, aby v nich bylo dostatek listnatého nebo alespoň smíšeného podrostu a nesmí chybět ani bylinné patro (MOTTL, 1960).

## 2.5.2 Péče o zvěř

### Přikrmování

V současné době mufloní zvěř u nás žije v prostředí lesním a lesopolním. Z potravní nabídky a nároků zvěře vyplývá, že kvalitnější zvěř se vyskytuje v prostředí lesopolním. Proto, chceme-li odchovávat vysoce kvalitní zvěř, je třeba jí v průběhu celého roku zajistit kvalitní bílkovinnou potravu s dostatkem uhlohydrátů, vitamínů a rostlinných stimulačních látek.

Naopak není vhodné krmivo s obtížněji stravitelnou celulórou a ligninem (seno z nekvalitních plevelných trav, vegetačně přestárlé a při sušení několikrát zmoklé). Nejsnadněji potřebné látky mufloní zvěř přijímá z čerstvé zelené hmoty krmiva.

Základní složkou potravy jsou kvalitní trávy, jetele, byliny, listy a letorosty dřevin, v době nouze pupeny, kůra listnatých dřevin, vřes a v nouzi i kořenové náběhy smrků. Vyhledávány jsou čerstvě opadlé jasanové listy. Z lesních plodů mufloní zvěř bere žaludy, bukvice a méně kaštiny. Z polních plodin mufloní zvěř ráda spásá na podzim a na jaře ozimou pšenici, řepku, následně pak oves, ječmen, jetele a vojtěšku.

Dnešní člověkem ovlivněné a pozmeněné lesy nemohou uspokojit požadavky na potravu mufloní zvěře, a proto jejich optimální výživu musíme zajišťovat zvěřními políčky a zimním přikrmováním, které je obzvláště důležité ke zmírnění či úplnému zamezení škod na lesních porostech (LIBOSVÁR, 1997).

Drsná, dlouhá a na sníh bohatá zima nutí k intenzivní péči, jinak by zvěř hladověla a nakonec by mohlo dojít až k úhynu. Správnou výživou zajišťujeme příští generaci, neboť tím ovlivňujeme vývin a růst plodu v matčině těle. Tento moment je také důležitý a zásadní, že jeho podceňování ovlivní nepříznivě celou populaci mufloní zvěře (EGRT, 1980 b).

Při volbě plodin je důležité vycházet z potravních nároků zvěře a samozřejmě i ekonomických možností. Základem je dostatek jetelotravních ploch. Důležité je botanické složení porostu, za optimální složení se považuje více jak 50 % kulturních trav a minimálně 20 % barevných jetelů z celkového objemu. Zbytek tvoří především vhodné byliny.

Z obilnin je pro mufloní zvěř vhodný oves, ječmen, kukuřice, a to jak v zeleném stavu, tak i na zrno. Vhodné jsou i luskoobilní směsky.



Z víceletých píceň je vhodná vojteška a všechny druhy jetelů. Jednotlivé druhy volíme podle půdních a klimatických podmínek. Jeteloviny jsou nejvhodnější a nejpřirozenější bílkovinné krmivo s vysokým obsahem vápníku a fosforu. Na některých lokalitách lze využít i pěstování vlčího bobu (lupiny).

Z dužnatých krmiv lze doporučit krmnou řepu, cukrovku, krmnou mrkev a především ekonomicky a i agronomicky nenáročnou krmnou kapustu.

Zlepšením úživnosti lze omezit nežádoucí migraci mufloní zvěře. Čím více se budeme věnovat intenzivní péči o zvěř, tím lepších chovatelských úspěchů můžeme dosáhnout (LIBOSVÁR, 1997).

### **Prevenční hygienická opatření**

Abychom zlepšili zdravotní stav zvěře a současně zamezili či snížili výskyt onemocnění mufloní zvěře, je nutné přijmout a dodržovat určitá hygienická opatření a pravidla, která jsou nezbytná pro udržení dobrého zdravotního stavu zvěře. Jde zejména o hygienu prostředí, hygienu výživy, ochranu před šířením nákaz, ozdravovací plány atd. (LOCHMAN, 1979).

Preventivní opatření proti chorobám zvěře, by se měla provádět neustále a ne s nimi začínat až tehdy, kdy již choroba propukla a zvěř začíná hynout (MOTTL, 1960).

Hygienou prostředí rozumíme udržování čistoty na takových místech, kde dochází k větší kumulaci zvěře. Je to hlavně v zimních měsících během příkrmování, kdy je nutné pravidelně čistit příkrmovací zařízení. Krmivo předkládáme zvěři na zastřešená místa, nemá se házet na zem.

Hygienu výživy zahrnuje celý soubor opatření, kterými zajišťujeme dobrý kondiční stav zvěře. Kmenový stav muflonů má být v souladu s úživností a vhodností honitby. Za tím účelem zlepšujeme pastevní podmínky zřizováním zvěřních políček a zkvalitňujeme lesní loučky.

V mokřích a bahnitých místech provádíme alespoň základní meliorační práce. Tímto opatřením zmenšujeme nebo vůbec zabraňujeme možnostem vývoje mezihostitelů různých parazitárních onemocnění (LOCHMAN, 1979).

Pokud zvěř odchytáváme a přemísťujeme do jiných honiteb, je nutné provést veterinární vyšetření. Vypouštíme pouze zvěř úplně zdravou (MOTTL, 1960).

### 2.5.3 Lov mufloní zvěře a jeho plánování

Doba lovu zvěře podle Vyhlášky č. 245/2002 Sb. Ministerstva zemědělství o době lovu jednotlivých druhů zvěře a o bližších podmínkách lovu zvěře je stanovena u muflona, muflonky a muflončete na období od 1.8. – 31.12. V oboře lze celoročně lovit druhy zvěře, pro které byla obora zřízena a byly pro ně v daném roce určeny minimální a normované stavy.

Tak jako v každém hospodářském odvětví musíme i v myslivosti hospodařit podle pečlivě vypracovaného plánu. Prostředkem mysliveckého hospodaření je odstřel, který je důležitý i ke zvyšování kvality zvěře. Předpokladem dobrého chovu mufloní zvěře je správné plánování kmenových stavů. Početnost se řídí především úživností honitby. Jiné je to ovšem v oborách, kde je možno mít stavy značně vyšší, což závisí hlavně na intenzitě příkrmování (MOTTL, 1960).

Důležité je mít zjištěný početní stav zvěře, ze kterého pak vychází stanovení normovaného stavu a následně výše odlovu. Nutné je dodržování poměru pohlaví, zpravidla usilujeme o poměr 1 : 1.

Pod pojmem hustota zvěře se rozumí počet kusů na 100 ha plochy k 1. dubnu každého roku, bez očekávaného nebo již narozeného přírůstku. Rozlišujeme hustotu zvěře biotickou, hospodářskou a únosnou z hlediska kulturní krajiny. Věkové složení populace je určováno poměrem pohlaví a ovlivněno přírůstkem i cílovým věkem (TOMICZEK, TÜRCKE, 2007).

Jak uvádí HROMAS (2008) zásady mysliveckého plánování jsou obsaženy v zákonu č. 449/2001 Sb. o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů, především ve vyhlášce č. 491/2002 Sb. o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd.

Minimální stav zvěře je stav, při kterém není druh ohrožen na existenci a jeho populační hustota zabezpečuje biologickou reprodukci druhu. Normovaný stav zvěře je nejvýše přípustný jarní stav, který odpovídá kvalitě životního prostředí zvěře a úživnosti honitby (§ 3, zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb.).

Normovaný stav se nestanovuje pro druh spárkaté zvěře:

- a) který se v honitbě nevyskytuje
- b) jehož chov v honitbě není možný
- c) u kterého není možné v honitbě dodržet minimální stav.

### § 3 Zásady chovu

*(1) K zachování všech druhů zvěře v přírodě činí orgány státní správy myslivosti potřebná opatření. Přitom se poskytuje podpora a ochrana geograficky původním druhům zvěře. Chovem zvěře se rozumějí 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.*

*(2) Držitel honitby a v případě jejího pronájmu nájemce honitby (dále jen "uživatel honitby") je povinen zajišťovat v honitbě chov zvěře v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem zvěře, které jsou určeny v rozhodnutí orgánu státní správy myslivosti o uznání honitby. Minimálním stavem zvěře je stav, při kterém není druh ohrožen na existenci a jeho populační hustota zabezpečuje biologickou reprodukci druhu. Normovaným stavem je nejvýše přípustný jarní stav, který odpovídá kvalitě životního prostředí zvěře a úživnosti honitby; uvádí v rámci jakostní třídy honitby i požadovaný poměr pohlaví a věkovou skladbu zvěře a koeficient očekávané produkce.*

*(3) 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.*

*(4) Vyhláška stanoví způsob stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře, zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd (ZÁKON O MYSLIVOSTI 449/2001 Sb.).*

V honitbách, kde nejsou stanoveny minimální a normované stavy, lze po vyjádření OSSM u těchto druhů lovit zvěř samčí a samičí do stáří 2 let věku ve stanovené době lovu bez omezení a bez vypracování a projednání plánu (§ 36, odst. 5 zák. o myslivosti č. 449/2001 Sb.).

*§ 36 Vypracování plánu*

*(5) V honitbách, kde pro některé druhy spárkaté zvěře nejsou stanoveny minimální a normované stavy, lze po vyjádření orgánu státní správy myslivosti u těchto druhů zvěře lovit samičí zvěř a samčí zvěř do stáří 2 let ve stanovené době lovu bez omezení a bez vypracování a projednání plánu (ZÁKON O MYSLIVOSTI 449/2001 Sb.).*

Lov provádíme zejména metodou průběrného odstřelu, který je již dlouhou dobu všeobecně uznávanou metodou. Hlavní síla odlovu je soustředěna do nejmladších věkových tříd, kde se zaměřujeme zejména na odstranění slabých a do chovu nevhodných kusů.

V dalších věkových třídách postupujeme již s rozmyslem a lovíme taktéž kusy nevhodné do chovu. Důležitou zásadou průběrného odstřelu by mělo být to, že končí u zvěře ve třetím roce života. Do té doby bychom měli z chovu odstranit většinu nevyhovujících kusů, abychom dosáhli co nejlepších chovatelských úspěchů.

U dospělých muflonů samčího pohlaví bychom měli s lovem začít až po sedmém roce života, s vrcholem kolem desátého roku. Zvěř je trofejově vyžralá a dosahuje nejvyššího rozvoje toulců (LOCHMAN, 1979).

Bohužel z posledního hodnocení trofejí muflonů z Mezinárodní výstavy v Lysé nad Labem v roce 2005 je podle zpracování HROMASE (2005) převážná většina muflonů lovena již ve věku kolem pěti let. Další podrobnosti uvádí Tabulka č. 3.

Nadějní mufloni (s dobrou délkou nevtáčivých silných trofejí rozložených pod úhlem nejlépe 100 stupňů) by při tom měli být šetřeni jednak pro další nárůst jejich trofejí a jednak pro jimi zanechávané kvalitní potomstvo alespoň do šesti až sedmi let.

**Tab. č. 3: Věk ulovených muflonů s medailovými trofejemi podle HROMASE (2005)**

Medaile	z volnosti				z obor				celkem			
	počet	Min.	Max.	Ø	počet	Min.	Max.	Ø	počet	Min.	Max.	Ø
I	169	3	9	6	39	3	11	6	208	3	11	6
II	263	3	9	5	57	3	10	7	320	3	10	5
III	301	2	8	4	75	3	9	5	376	2	9	4
Celkem	733	2	9	5	171	3	11	5	904	2	11	5

V katalogu bylo zveřejněno hodnocení 904 medailových mufloních trofejí, z nichž 733 (81 %) pocházelo z volných chovů a 171 (19 %) z chovů oborních. Pro porovnání v roce 2000 bylo v katalogu uvedeno 787 medailových trofejí muflonů, takže se jedná o nárůst o téměř 15 % a z nich jich bylo 21 % z obor, takže lze říci, že v současné době narůstá kvalita mufloní zvěře ve volných honitbách, což je potěšitelné.

Nejsilnější trofej muflona na výstavě pochází z volné honitby Nové Dvory a je z okresu Příbram. Tato trofej má „světových“ 243,65 b. CIC. V době ulovení měl muflon 9 let, a to opět ukazuje na chovatelské možnosti, které máme u muflonů.

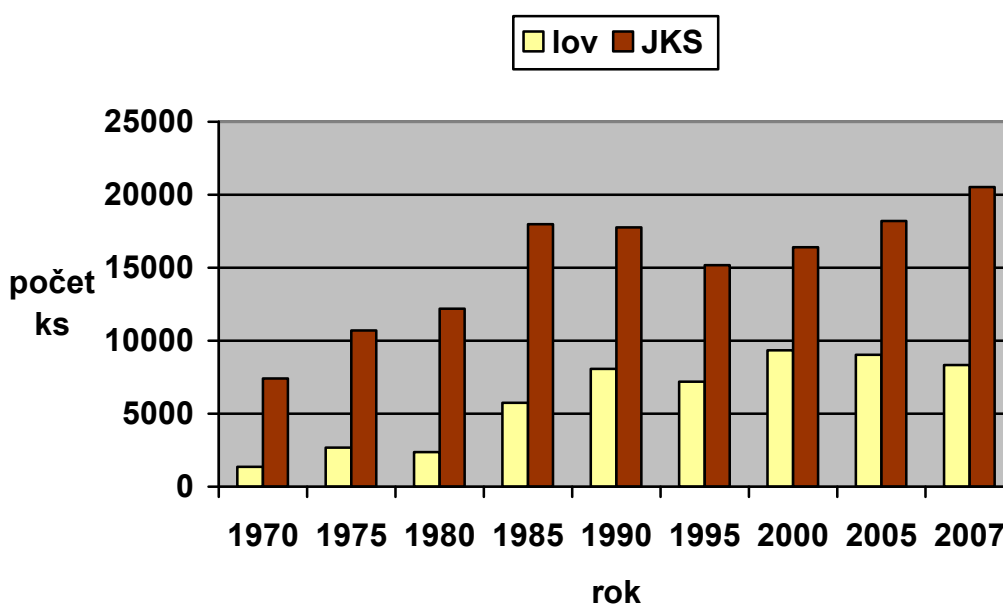
V současné době je za nejsilnější považována trofej muflona s 246,20 body CIC, který byl uloven ve volné honitbě Diváky v roce 1996.

V oborních chovech dosahujeme také vynikajících úspěchů, za zmínku stojí světoznámé obory, jakými jsou např. Diana, Karsit, Termanec, Žleby, Černý Kopec, Klentnice, Stará Obora, Hukvaldy, Janovice, Velké Meziříčí, atd.

Nejsilnější mufloní trofejí světa je muflon ulovený v roce 2006 v oboře Černý Kopec, bodová hodnota je 252,95 bodů CIC. Hodnotitelská tabulka a fotografie trofeje je uvedena v Příloze č. I. a II.

Za zmínku jistě stojí, že jedním z vynikajících chovatelů mufloní zvěře u nás byl Josef Egrt ze Zaječín, který stanovil míry chovnosti pro nejsilnější chov muflonů na světě. Zaječinský chov mufloní zvěře se stal v 70. a 80. letech minulého století vzorem pro většinu chovatelů muflonů. Průběrný odstřel je dle nich základem celé chovatelské práce a jeho význam opravňuje k opakování některých zásad (LOCHMAN, 1979).

V následujícím Grafu č. 2 a přiložené Tabulce č. 4 je uveden přehled vývoje lovu mufloní zvěře a sčítaných jarních kmenových stavů (JKS) v České republice. Můžeme pozorovat stoupající trend v nárůstu JKS i ve výši odlovu. V roce 1970 byl lov 1367 kusů a JKS 7420 kusů, zatímco v roce 2007 je to již 8320 ulovených kusů a odhadované JKS jsou až na 20 510 kusů mufloní zvěře.



**Graf č. 2**

**Přehled ulovených kusů a JKS za období 1970 – 2007**

Zdroj: Výkaz Mze Mysl 1 – 01 (ÚHÚL Brandýs nad Labem)

**Tabulka č. 4: Přehled ulovených kusů a JKS za období 1970 – 2007**

<b>Rok</b>		<b>muflon</b>	<b>muflonka</b>	<b>muflonče</b>	<b>celkem</b>
<b>1970</b>	Lov (odstřel +odchyt)	579	474	314	<b>1367</b>
	JKS	2719	3061	1640	<b>7420</b>
<b>1975</b>	Lov (odstřel +odchyt)	1006	928	724	<b>2658</b>
	JKS	3990	4296	2425	<b>10711</b>
<b>1980</b>	Lov (odstřel +odchyt)	1247	1095	1014	<b>2356</b>
	JKS	4586	4847	2741	<b>12174</b>
<b>1985</b>	Lov (odstřel +odchyt)	1956	1957	1829	<b>5742</b>
	JKS	6625	6999	4356	<b>17980</b>
<b>1990</b>	Lov (odstřel +odchyt)	2432	2718	2919	<b>8069</b>
	JKS	6664	6835	4273	<b>17772</b>
<b>1995</b>	Lov (odstřel +odchyt)	3845	2650	2566	<b>7172</b>
	JKS	5525	5754	3899	<b>15178</b>
<b>2000</b>	Lov (odstřel +odchyt)	2470	3559	3307	<b>9336</b>
	JKS	5972	6342	4091	<b>16405</b>
<b>2005</b>	Lov (odstřel +odchyt)	2604	3266	3170	<b>9040</b>
	JKS	6587	7009	4605	<b>18201</b>
<b>2007</b>	Lov (odstřel +odchyt)	2280	3203	2837	<b>8320</b>
	JKS	7 425	8 019	5 066	<b>20 510</b>

Zdroj: Výkaz Mze Mysl 1 – 01 (ÚHÚL Brandýs nad Labem)

### **3. METODIKA A MATERIÁLY**

#### **3.1 Charakteristika přírodních podmínek v dané oblasti**

##### **3.1.1 Biografické členění a orografické poměry**

Dané území spadá do přírodní lesní oblasti č. 12 - Předhoří Šumavy a Novohradských hor (viz Příloha č. III). Po stránce biogeografického členění náleží sledované území do geomorfologického celku Šumavského podhůří, okrsku Rožmberská vrchovina, biochory mírně teplých vyšších plošin a mírně teplých členitých vrchovin. Okrsek je charakteristický erozně denudačním reliéfem, vymezeným zářezem řeky Vltavy.

Nadmořská výška je 530 - 870 m n. m. Rožmberská vrchovina je součástí Krumlovské vrchoviny, která se rozkládá jižně od Českého Krumlova a vyznačuje se větší reliéfovou členitostí. V jižní části vrchoviny je nejvyšší kóta vrch Kaliště (993 m n. m.), nejnižší nadmořská výška je při Vltavě u Zátoňských Dvorů (510 m n. m.).

Na jižním okraji zájmového území navazují na Rožmberskou vrchovinu hraniční Vyšebrodské hory. Mají typický vrchovinný reliéf rozčleněný hřbety, náhorními plošinami a táhlými svahy, často s balvanitými sutěmi. Ve Svatotomášském pohoří, které se nachází západním směrem mezi Lipenskou přehradou a Rakouskem, je nejvyšším vrcholem Vítkův Kámen - 1053 m, v pohoří Luč, poblíž Vyššího Brodu, vrchol stejného jména 932 m. Na východě sbíhají Vyšebrodské hory směrem k Hornímu Dvořišti do Vyšebrodského průsmyku (580 m n. m.).

##### **3.1.2 Geologické a pedologické poměry**

Území patří ke krystaliniku vltavsko-dunajské oblasti zvaném šumavské moldanubikum. Z hlediska stratigrafického jsou zde zastoupeny všechny hlavní stavební jednotky, tzv. série. Tím je dána velmi pestrá geologická stavba tohoto regionu.

Mezi horniny, jež vytvářejí převážnou část podloží regionu, patří žuly a granodiority, svorové ruly a svory kaplické, granulity a granulitové ruly a biotitické pararuly. Z dalších hornin krystalinika jsou v menších plochách zastoupeny různé typy rul a pegmatity. Značný význam z hlediska druhového složení flory a fauny mají výskyty bazických hornin. Jsou to zejména krystalické vápence, erlány a amfibolity.



Půdy odpovídají pestrostí geologické stavby, klimatu, původnímu a přeměněnému rostlinnému pokryvu v historickém vývoji. Charakter zvětralin převážně zastoupených hornin představuje dosti chudý substrát. Půdy jsou převážně hlinitopísčité a písčitohlinité. Ve vrchovinách a horských územích převládají půdy kamenité, které dávají spíše chudší ráz vegetačnímu pokryvu.

Častým typem jsou suťové půdy, podél vodních toků půdy nivní. Převládajícím půdním typem jsou oligotrofní hnědé půdy vyšších a nižších poloh, místy kamenité, místě ilimerizované (SLT, soubory lesních typu, K, N, I) a oglejené půdy, pseudogleje (SLT - O, P, Q).

### **3.1.3 Hydrografické poměry**

Větší část oblasti náleží k povodí Vltavy, odvádějící vody do Severního moře, malá jihozápadní část podél hranice s Rakouskem, k povodí Dunaje. Řeka Vltava přitéká od severozápadu a vtéká do Lipenské přehrady (726 m n. m., rozloha 48 700 ha).

Pod hrází nádrže prochází kaňonovitým údolím mezi horou Luč a skalním výchozem Čertova stěna. Protéká Vyším Brodem, později se stáčí severním směrem, prochází úzce zaříznutým údolím obcí Rožmberk nad Vltavou. Celá oblast je významnou pramennou oblastí.

### **3.1.4 Klimatické poměry**

Zájmové území patří do chladné a mírně teplé klimatické oblasti. Klimatické poměry jsou charakteristické mírně chladným a poměrně suchým létem, s průměrnou teplotou v červenci 16 - 17°C, počet letních dnů 20 - 30, dlouhým přechodným obdobím s mírným jarem i podzimem a normálně dlouhou, mírně chladnou zimou.

Průměrná teplota v lednu je -3 až - 4°C, 40 - 50 ledových dnů, trvání sněhové pokrývky 60 - 100 dnů, průměrné sněhové maximum je 40 - 60 cm. Průměrná roční teplota je 6,5 °C. Roční úhrn srážek činí 683 mm (IV-IX : 468 mm; X-III : 215 mm).

Množství spadlých srážek je vzhledem k velké vertikální členitosti značně nerovnoměrné. Největší množství srážek spadne zpravidla v měsících červen a červenec. Dlouhodobý průměrný úhrn srážek se pro tyto měsíce pohybuje kolem 100 mm. Největší část těchto letních srážek spadne v bouřkových lijácích. V zimních měsících se pohybuje měsíční úhrn mezi 70 - 80 mm.

Humidnost zdejší krajiny možno posoudit podle dešťového faktoru podle Langa. Lang klasifikuje oblasti s faktorem nad 100 jako vlhké, takže tuto oblast možno označit jako značně vlhkou (Langův faktor: 110 - 120).

Slunce svítí v průměru 1 500 hodin za rok. V červnu a červenci je to 180 až 200 hodin za měsíc, naopak v prosinci a lednu je to v nižších polohách jen 30 až 40 hodin za měsíc. V důsledku výskytu inverzních situací jsou v horských polohách sumy slunečního svitu v těchto zimních měsících zhruba dvojnásobné.

Klimatické oblasti, které jsou v oblasti zastoupeny mají následující charakteristiky:

MT3 - krátké léto, mírné až mírně chladné suché až mírně suché, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírná až mírně chladná, suchá až mírně suchá s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky.

CH7 - velmi krátké až krátké léto, mírně chladné až vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírná, mírně vlhká s dlouhou sněhovou pokrývkou.

### **3.1.5 Zastoupení lesních vegetačních stupňů**

Zájmové území je součástí lesních hospodářských celků (LHC) Vyšší Brod a Kaplice. Převažující lesní vegetační stupeň (LVS) je 5 - jedlobukový. Převažující lesní typ (LT) - K - kyselý, hospodářský soubor - 531 - kyselá stanoviště vyšších poloh.

Lesní porosty jsou převážně ve formě druhotných smrčín, či směsí smrku a borovice. Častý je výskyt břízy na přirozenou cestou zalesněných opuštěných zemědělských pozemcích. Lesnatost území je asi 50 %.

Jehličnany tvoří 90 % (SM - 65, BO - 20, JD - 4, ost. - 1), listnáče 10 % (DB - 1, BŘ - 4, BK - 2, ost - 3). V minulém období převažoval hospodářský způsob pasečný, v posledních letech se více uplatňuje podrostní hospodaření, zejména u smrku.

Zastoupení některých stupňů je mírně nevyrovnané. Zejména v oblasti vltavského údolí převažují vyšší věkové stupně, vzhledem k nepřístupnosti porostů. Častý je výskyt porostů, výrazně věkově diferencovaných, blízcích se v některých případech modelu výběrného lesa.

### **3.1.6 Intenzita a způsob zemědělského hospodaření**

Předmětné území náleží do výrobního typu. V rámci terminologie Evropské unie se jedná převážně o oblasti LFA (Less Favourable Areas - méně příznivé oblasti), specifikované jako oblasti typu HA a HB (horské oblasti). Převažuje a je podporována extenzivní zemědělská výroba s pastevním odchovem skotu.

Polaří se jen v omezené míře v areálu honitby Přízeň, cca 300 ha (oves, žito, ječmen, kukuřice na siláž). Pole a pastviny jsou soustředěny do větších půdních celků (20 - 60 ha). Na území sousedního Rakouska přetrvává intenzivní maloplošné zemědělské hospodaření, kde se střídají malé hony kulturních agrocenóz.

### **3.1.7 Zastoupení druhů zvěře významných z mysliveckého hlediska**

Vedle hojné černé zvěře se vyskytuje v předmětném území svěř srnčí, jelení a mufloní. Z drobné zvěře je málo početný zajíc polní a koroptev polní, relativně hojný je jeřábek lesní, občasně se vyskytuje tetřívka obecná (URBANEC, 2004).

## 3.2 Postup práce

Informace do mé práce jsem získávala různými způsoby, proto i postup vyhotovení byl různý. Jelikož se jednalo ve většině případů o shromažďování a zpracovávání rozličných dat a údajů, použila jsem k jejich vyhodnocení slovní formulace, tabulky a přehledy.

Téma vzniku a historie populace mufloní zvěře v oblasti Rožmberka nad Vltavou jsem zpracovala jednak z kronik bývalého LZ Kaplice a dále z ústního sdělení bývalého vedoucího polesí v oblasti Rožmberka. Je jím Jan Třebín, který byl svědkem vzniku a založení populace v dané oblasti. Byl také významným chovatelem a stále je zastáncem chovu této zvěře.

Při posuzování vlivu mufloní zvěře na prostředí, ve kterém žije, jsem využila znalostí a zkušeností místních lesníků a hajných. Ti jsou znalí tamních poměrů a mohou odborně posoudit jaké škody na porostech zvěř působí a v jak velké míře.

Tlak predátorů, zejména vliv rysa na zvěř jsem vypracovala z dostupných údajů o jeho rozšiřujícím se výskytu, dále z pozorování místních myslivců, zejména pana Urbance. A také ze statistik o lovu a úhynu zvěře, kdy se v několika případech prokázaly ztráty zvěře způsobené rysem.

Při zpracování tématu týkajícího se kvality chované zvěře, a to zejména její trofejové kvality, jsou přehledy sestaveny z vedených statistik ulovené zvěře v jednotlivých honitbách. Nejsou však úplné, ať už kvůli nedostatečné evidenci, tak i občasnému, ale vyskytujícímu se zapírání ulovených muflonů.

Některé údaje jsem použila z chovatelských přehlídek trofejí. Další záznamy o ulovených muflonech jsem zpracovala z kronik bývalého LZ Kaplice, ve kterých jsem získala a oskenovala původní fotografie ulovených muflonů.

Zdravotní stav zvěře jsem mohla posoudit podle poskytnutých zpráv o veterinárních vyšetřeních a z pravidelných koprologických rozborů.

Posledním krokem bylo vyslovit doporučení pro další chov zvěře v oblasti a jeho možnosti. Toto hodnocení jsem provedla na základě zjištěných údajů o populaci, které jsem porovnávala se známými a již publikovanými statěmi z odborné literatury.

Využila jsem i názorů a postřehů místních lesníků a myslivců, kteří jsou nejvíce zasvěceni do problematiky života, chovu i lovu mufloní zvěře v dané oblasti.

## 4. VÝSLEDKY

### 4.1 Historie chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou

O vzniku populace mufloní zvěře na Rožmbersku neexistují téměř žádné písemné doklady. Jedinými zdroji byla kronika bývalého LZ Kaplice a ústní výpověď jednoho z posledních pamětníků, kteří stáli u zrodu vzniku mufloní populace v této oblasti. Mapa oblasti je uvedena v Příloze č. IV.

Tímto pamětníkem je pan Jan Třebín, který v době zavedení muflonů působil jako vedoucí polesí na Rožmberku. V Příloze č. V je znázorněna kresba a fotografie muflona z kroniky.

Vznik chovu je datován na rok 1962, kdy zakoupil LZ v Bechyni čtyři kusy mufloní zvěře, za účelem vysazení této zvěře v režijní honitbě Rožmberk. Byli to dva sedloví mufloni a dvě muflonky. Původem byli zřejmě z Milevska. Jelikož s muflony nebyly dosud žádné zkušenosti, vysazení proběhlo do volné honitby v oblasti zvané Kothof. Jedná se o louku o výměře asi 1,50 ha obklopenou rozlehlým lesem.

Berani po vypuštění zmizeli a na místě zůstaly pouze muflonky. V příštím roce byly pozorovány dvě muflonky s muflončaty, předpokládalo se, že mufloni pravděpodobně přešli přes Vltavu do sousední honitby. V témže roce, ale byla jedna muflonka nalezena uhynulá, a to u Švýcaráku na Metlici. Zůstalo po ní muflonče, které se zdržovalo v blízkosti rekreační chaty Švýcarák. Spřátelilo se s tamními rekreanty, které doprovázelo i při návštěvách do Rožmberka.

Muflonče se na zimu odchytilo a přemístilo do hájovny v Pšenici (lesník J. Dvořák), kde mělo přečkat nepříznivé období. To se však nezdařilo, protože se do dvora hájovny podhrabali psi a muflonče zadávali. V honitbě tím pádem zůstaly pouze dva kusy mufloní zvěře. A to asi čtyřletá muflonka a muflonče (také muflonka).

V roce 1964 se podařilo získat další dva kusy zvěře. A to tmavého sedlového muflona a muflonku. Bylo to z areálu výstaviště Země živitelka v Českých Budějovicích. Původ zvěře nebyl zjišťován. Vysazení byli do oplocenky s krmelcem v lese nad dvorem Metlice. Beran ale asi za tři dny přeskočil plot a utekl. Takže byla do volnosti vypuštěna i muflonka.

V následujícím roce byly v honitbě pozorovány jen tři muflonky. Muflon opět zmizel. V témže roce (1965) byla na Morašově nalezena uhynulá muflonka, již ve značném stupni rozkladu, takže nebylo možno určit důvod úhynu.

V roce 1971 byly získány další dva kusy zvěře. Jednalo se o tmavého bezsedlého muflona a muflonku z LZ Opočno. Pan Třebín je vyměnil za dva kusy černé zvěře, které choval v zajetí na svém pozemku. Na vlastní náklady zajistil převoz zvěře a vypustil muflony do aklimatizační obůrky na své zahradě u myslivny v Rybníku, fotografie je uvedena v Příloze č. VI.

Na jaře měla muflonka muflonče (beránka), který byl později sedlový. V dalších letech měla muflonka vždy po jednom muflončeti. V roce 1975 získal tamní LZ dvě roční muflonky z Bechyně, které byly opět vypuštěny do obůrky na zahradě polesí. Přibyla k nim ještě jedna muflonka chovaná v aklimatizační obůrce ve Staré oboře v Hluboké nad Vltavou, původem z Rumburka (viz Příloha č. VII.).

V roce 1977 v období od 14. – 31. července byla zvěř odchyťována a přemístěna na políčko v lese nad Metlicí do předem připravené oplocenky. Byl zde velký krmelec se zásobníkem o rozměrech 5x3 m. Do této oplocenky bylo vypuštěno osm kusů zvěře a to pět muflonů a tři muflonky. Část zvěře, a to dva a půl roku starého muflona (185 bodů CIC), muflonku a muflonče, byla přemístěna na LZ Písek.

Z oplocenky byla zvěř vypuštěna 16. listopadu 1977. Tato zvěř se v krátké době spojila s původními muflonkami a zůstala věrna svému stávaníšti.

26. září 1977 byl na Kvasovských loukách uloven pět let starý muflon (196,30 bodů CIC), toulce měly náznak odlupčivosti. Další muflon byl přivezen 2. prosince 1977, a to z Kamenice z polesí Drážďany. Tento mladý muflon si po vypuštění zlomil nohu a musel být sloven.

Z Písku byla 7. února 1978 dovezena muflonka, která byla ponechána společně s muflonkou z Rumburka v obůrce na zahradě polesí. K nim byl dovezen další, pět let starý muflon, rovněž rumburského původu, a to od lesního ze Staré obory v Hluboké nad Vltavou.

Další kusy byly uloveny převážně v oblasti Kvasova. V roce 1978 to byl černý bezsedlý muflon (190,55 bodů CIC), v následujícím roce to byl sedm let starý muflon (200 bodů CIC). Roku 1981 byl nalezen uhynulý muflon, rovněž na Kvasově, ohodnocen byl 205 body CIC, po srážce na odlupčivost.

Na jaře roku 1981 byl před kladením muflončat odhadnut stav této zvěře ve volnosti asi na 20 kusů. Tolik záznamy z kroniky a ústního výkladu (TŘEBÍŇ, 2009).

V současné době se zvěř vyskytuje volně v několika honitbách. Jedná se o honitbu Horní Kaliště, Rožmitál na Šumavě, Třešňovice a honitbu Přízeř. Dále se zvěř chová v oboře Metlice a Mysliveckém zařízení Rožmberk, kde se i nadále předpokládají velké perspektivy ve zlepšování a udržení chovu mufloní zvěře.

### **Historie a popis obory Metlice**

První zmínky o oboře pocházejí z roku 1985. V tomto roce byla na místě dnešní obory vybudována aklimatizační obůrka pro mufloní zvěř o výměře 40 ha. Teprve v roce 1990 došlo k rozšíření výměry na současných 77 ha. Na základě rozhodnutí odboru životního prostředí Okresního úřadu Český Krumlov získal rozšířený objekt v roce 1993 statut obory pro chov mufloní zvěře. Držitelem obory jsou Lesy ČR, s.p., Lesní správa Vyšší Brod. Uživatelem je od r. 1993 firma AGROWALD s.r.o.

Obora Metlice leží v členitém terénu na pravém břehu Vltavy v nadmořské výšce 520 – 650 m. Její území spadá do přírodní lesní oblasti podhůří Šumavy a Novohradských hor. V lesních porostech převažují jehličnany (58 %), zastoupené hlavně smrkem a borovicí, před listnáči (bříza, jasan, lípa). Dostatečným zdrojem vody v oboře jsou spádové potoky.

Obora je obehnána drátěným oplocením o délce 3800 m a výšce 200 cm, které je zavěšené na dřevěných sloupcích. Původní oplocení se postupně rekonstruuje, zaplomena byla i část obory, kde přirozenou hranici tvořila pouze řeka Vltava. Fotografie obory je uvedena v Příloze č. VIII.

Obora je vybavena standardním mysliveckým zařízením ke kvalitnímu hospodaření se zvěří. Navíc je v ní vybudováno rozsáhlé odchytové a selekční zařízení, které slouží k odchytu zvěře pro prodej do dalších chovů.

Původně byla obora postavena pouze pro mufloní zvěř, v roce 1995 byl chov rozšířen ještě o zvěř dančí. Mufloní zvěř pochází z různých koutů naší republiky, jak je popsáno v předchozích odstavcích. Poslední zvěř na osvěžení krve byla do obory dovezena v roce 1996 z LZ Židlochovice a v roce 1998 z obory Rokyta.

## **Myslivecké zařízení Rožmberk**

Zařízení je součástí honitby Přízeř, jejímž uživatelem je společnost AGROWALD s.r.o. Vzniklo ve dvou etapách. V letech 1998 – 1999 bylo oploceno území o výměře 30 ha, které bylo v letech 2001 – 2002 rozšířeno na současnou výměru 130 ha. V dohledné době se uvažuje o uznání zařízení jako samostatné obory. Fotografie je v Příloze č. IX.

Hlavní chovanou zvěří je jelen lesní, doplňkovou daněk skvrnitý a muflon. Tyto dva druhy však působí větší škody na lesních porostech, proto se počítá s jejich redukcí (PAČES, 2006).

### **Charakteristika jednotlivých honiteb:**

#### **Horní Kaliště**

Společenstevní honitba, uživatelem je MS Horní Kaliště.

- Výměra 1240 ha - orná půda 441 ha
- louky 231 ha
  - pastviny 8 ha
  - lesní půda 477 ha
  - vodní plochy 12 ha
  - ostatní plochy 71 ha

#### **Rožmitál na Šumavě**

Společenstevní honitba, uživatelem je MS Rožmitál.

- Výměra 1887 ha - orná půda 329 ha
- louky 144 ha
  - pastviny 279 ha
  - lesní půda 1004 ha
  - vodní plochy 2 ha
  - ostatní plochy 129 ha



### **Třešňovice**

Vlastní honitba, držitelem jsou Lesy ČR, uživatelem je MS Diana Rožmberk.

- Výměra 1988 ha - orná půda 220 ha
- louky 623 ha
  - lesní půda 1048 ha
  - vodní plochy 6 ha
  - ostatní plochy 91 ha

### **Přízeř**

Vlastní honitba, držitelem je PF ČR, uživatelem je AGROWALD s.r.o.

- Výměra 3 762 ha - zemědělská půda 1 869 ha
- lesní půda 1 657 ha
  - vodní plocha 5 ha
  - ostatní pozemky 231 ha

### **Obora Metlice**

Vlastní honitba, držitelem jsou Lesy ČR, uživatelem je AGROWALD s.r.o.

- Výměra 77 ha - louky 7 ha
- lesní půda 67 ha
  - ostatní plochy 3 ha

Počty ulovené zvěře a sčítané jarní kmenové stavy (JKS) v jednotlivých honitbách jsou uvedeny v následujících tabulkách. Můžeme pozorovat postupný nárůst stavů zvěře v oblasti. V roce 1993 byl lov zvěře ve volnosti ve výši 20 kusů a JKS 24 kusů. Zatímco v roce 2007 už to bylo 61 ulovených kusů a 123 nasčítaných kusů zvěře.

Těmito údaji se však nemůžeme plnohodnotně řídit, poněvadž statistiky nejsou vedeny příliš přesně a hlavně sčítané stavy zvěře jsou pouze orientační. Zvěř se totiž nevyskytuje pouze v jedné honitbě, ale přechází do několika honiteb současně.

**Tabulka č. 5: Lov zvěře a JKS v honitbě Přízeř**

		<b>muflon</b>	<b>muflonka</b>	<b>muflonče</b>	<b>celkem</b>
<b>1998</b>	lov	1	0	2	<b>3</b>
	JKS	1	4	4	<b>9</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>1999</b>	lov	1	3	2	<b>6</b>
	JKS	1	8	7	<b>16</b>
<b>2000</b>	lov	0	6	8	<b>14</b>
	JKS	3	5	5	<b>13</b>
	úhyn		1	1	<b>2</b>
<b>2001</b>	lov	5	6	1	<b>12</b>
	JKS	3	4	5	<b>12</b>
	úhyn		1	1	<b>2</b>
<b>2002</b>	lov	3	2	2	<b>7</b>
	JKS	5	5	4	<b>14</b>
	úhyn		1	2	<b>3</b>
<b>2003</b>	lov	5	5	3	<b>13</b>
	JKS	6	6	5	<b>17</b>
<b>2004</b>	lov	11	10	8	<b>29</b>
	JKS	6	6	6	<b>18</b>
	úhyn		1	2	<b>3</b>
<b>2005</b>	lov	6	6	6	<b>18</b>
	JKS	10	11	10	<b>31</b>
<b>2006</b>	lov	5	5	7	<b>17</b>
	JKS	13	8	8	<b>29</b>
<b>2007</b>	lov	8	6	9	<b>23</b>
	JKS	10	9	6	<b>24</b>

Zdroj: MÚ Kaplice a Český Krumlov, Odbor ŽP, 2009

**Tabulka č. 6: Lov zvěře a JKS v honitbě Rožmitál na Šumavě**

		<b>muflon</b>	<b>muflonka</b>	<b>muflonče</b>	<b>celkem</b>
<b>1993</b>	lov		1		<b>1</b>
	JKS				<b>?</b>
<b>1994</b>	lov	2	1		<b>3</b>
	JKS	3	4	2	<b>9</b>
<b>1995</b>	lov		1		<b>1</b>
	JKS	2	4	2	<b>8</b>
<b>1996</b>	lov		1		<b>1</b>
	JKS	2	4	2	<b>8</b>
<b>1997</b>	lov		1		<b>1</b>
	JKS	2	2	2	<b>6</b>
<b>1998</b>	lov	1	1	1	<b>3</b>
	JKS	2	2	1	<b>5</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>1999</b>	lov	1	1	2	<b>4</b>
	JKS	2	3	2	<b>7</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>2000</b>	lov	1	1	1	<b>3</b>
	JKS	1	2	1	<b>4</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>2001</b>	lov	1	1	1	<b>3</b>
	JKS	3	3	2	<b>8</b>
	úhyn	1	2		<b>3</b>
<b>2002</b>	lov		1	3	<b>4</b>
	JKS	3	3	2	<b>8</b>
<b>2003</b>	lov		2	2	<b>4</b>
	JKS	3	3	2	<b>8</b>
<b>2004</b>	lov	1	1	2	<b>4</b>
	JKS	7	10	4	<b>21</b>
	úhyn			1	<b>1</b>
<b>2005</b>	lov	2	2	2	<b>6</b>
	JKS				<b>?</b>
	úhyn			1	<b>1</b>
<b>2006</b>	lov		1	1	<b>2</b>
	JKS	5	6	4	<b>15</b>
<b>2007</b>	lov		1	1	<b>2</b>
	JKS	5	6	4	<b>15</b>

Zdroj: MÚ Kaplice a Český Krumlov, Odbor ŽP, 2009

**Tabulka č. 7: Lov zvěře a JKS v honitbě Třešňovice**

		<b>muflon</b>	<b>muflonka</b>	<b>muflonče</b>	<b>celkem</b>
<b>1993</b>	lov	5	7	7	<b>19</b>
	JKS	6	4	14	<b>24</b>
<b>1994</b>	lov	6	4	4	<b>14</b>
	JKS	3	3	2	<b>8</b>
<b>1995</b>	lov	5	5	2	<b>12</b>
	JKS	4	4	2	<b>10</b>
<b>1996</b>	lov	4	3	2	<b>9</b>
	JKS	3	3	2	<b>8</b>
<b>1997</b>	lov	3	2	1	<b>6</b>
	JKS	4	4	2	<b>10</b>
	úhyn	1 (rys)	1 (rys)		<b>2</b>
<b>1998</b>	lov	5	5	4	<b>14</b>
	JKS	4	4	3	<b>11</b>
<b>1999</b>	lov	4	3	2	<b>9</b>
	JKS	6	6	4	<b>16</b>
	úhyn		1	1	<b>2</b>
<b>2000</b>	lov	4	4	7	<b>15</b>
	JKS	11	12		<b>23</b>
	úhyn		1	1	<b>2</b>
<b>2001</b>	lov	6	8	8	<b>22</b>
	JKS	6	7	6	<b>19</b>
<b>2002</b>	lov	3	8	4	<b>15</b>
	JKS	6	10	8	<b>24</b>
<b>2003</b>	lov	4	7	7	<b>18</b>
	JKS	7	5	5	<b>17</b>
<b>2004</b>	lov	4	5	5	<b>14</b>
	JKS	11	10	9	<b>30</b>
<b>2005</b>	lov	7	10	12	<b>29</b>
	JKS	9	9	7	<b>25</b>
<b>2006</b>	lov	2	8	5	<b>15</b>
	JKS	8	7	7	<b>22</b>
<b>2007</b>	lov	2	7	14	<b>23</b>
	JKS	28	20	25	<b>73</b>

Zdroj: MÚ Kaplice a Český Krumlov, Odbor ŽP, 2009

**Tabulka č. 8: Lov zvěře a JKS v oboře Metlice**

		<b>muflon</b>	<b>muflonka</b>	<b>muflonče</b>	<b>celkem</b>
<b>1993</b>	JKS	10	11	9	<b>30</b>
<b>1994</b>	lov	4	5	1	<b>10</b>
	JKS	22	20	8	<b>50</b>
<b>1995</b>	lov	5	2	9	<b>16</b>
	JKS	18	18	14	<b>50</b>
<b>1996</b>	lov	7	2	7	<b>16</b>
	JKS	25	20	15	<b>60</b>
<b>1997</b>	lov	5	2	6	<b>13</b>
	odchyt	3	3	6	<b>12</b>
	JKS	22	21	12	<b>55</b>
	úhyn		2	1	<b>3</b>
<b>1998</b>	lov	8	4	8	<b>20</b>
	odchyt	5	11	12	<b>28</b>
	zazvěřování	9	4	6	<b>19</b>
	JKS	23	18	10	<b>51</b>
<b>1999</b>	lov	8	0	3	<b>11</b>
	odchyt	1	3	2	<b>6</b>
	JKS	22	19	13	<b>54</b>
<b>2000</b>	lov	3	3	6	<b>12</b>
	JKS	21	19	14	<b>54</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>2001</b>	lov	3	1	4	<b>8</b>
	odchyt		2	3	<b>5</b>
	JKS	19	18	15	<b>52</b>
<b>2002</b>	lov	3	1	4	<b>8</b>
	odchyt		2	1	<b>3</b>
	JKS	19	18	13	<b>50</b>
<b>2003</b>	lov	4	1	1	<b>6</b>
	odchyt	0	1	1	<b>2</b>
	JKS	16	20	12	<b>48</b>
	úhyn		2	1	<b>3</b>
<b>2004</b>	lov	2	2	2	<b>6</b>
	JKS	16	17	12	<b>45</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>2005</b>	lov	5	2	2	<b>9</b>
	odchyt		3	1	<b>4</b>
	JKS	12	19	14	<b>45</b>
<b>2006</b>	lov	3	2	4	<b>9</b>
	odchyt	1	3		<b>4</b>
	JKS	14	16	16	<b>46</b>
	úhyn		1		<b>1</b>
<b>2007</b>	lov	5	5	2	<b>12</b>
	odchyt		2		<b>2</b>
	JKS	12	21	14	<b>47</b>

Muflon je v oboře Metlice normován na rozloze 77 ha v celkové výši 46 kusů. Požadovaný poměr pohlaví mezi samci a samicemi je stanoven na 1:1 a koeficient očekávané produkce jako vážený aritmetický průměr je stanoven ve výši 0,9. Podle návrhu opatření ke zlepšení chovu zvěře a stavu obory pro období 2009 – 2012 je plánováno upravit poměr pohlaví na 1:1,2 ve prospěch samčí zvěře.

Věková skladba mufloní zvěře je stanovena dle koeficientu očekávané produkce:

- a) procentem dospělých samců, dospělých samic a mláďat v poměru 37 %, 37 % a 26 %
- b) procentem zastoupení věkových tříd u dospělých samců v poměru 37 % v I. věkové třídě (1 – 3 roky), 37 % v II. věkové třídě (4 – 6 let) a 26 % ve III. věkové třídě (7 let a více).

**Tabulka č. 9: Lov zvěře a JKS v honitbě Horní Kaliště**

		<b>muflon</b>	<b>muflonka</b>	<b>muflonče</b>	<b>celkem</b>
<b>2002</b>	lov	3	5	7	<b>15</b>
	JKS	6	5	2	<b>13</b>
<b>2003</b>	lov	4	6	6	<b>16</b>
	JKS	6	10	2	<b>18</b>
<b>2004</b>	lov	4	6	2	<b>12</b>
	JKS	7	10	4	<b>21</b>
	úhyn			1	<b>1</b>
<b>2005</b>	lov	1	8	2	<b>11</b>
	JKS	7	10	4	<b>21</b>
	úhyn		1	1	<b>2</b>
<b>2006</b>	lov		2	2	<b>4</b>
	JKS	4	12	3	<b>19</b>
<b>2007</b>	lov	1	8	4	<b>13</b>
	JKS	5	4	2	<b>11</b>
	úhyn	1			<b>1</b>

Zdroj: MÚ Kaplice a Český Krumlov, Odbor ŽP, 2009

## 4.2 Posouzení vlivu mufloní zvěře na prostředí, ve kterém žije

Vliv mufloní zvěře na prostředí, ve kterém žije, je ve volných honitbách téměř zanedbatelný. Zvěř se vyskytuje v tak malém počtu a na tak velkém území, že nedochází k vážnějším škodám na lesních porostech.

Jiná situace je ovšem v uzavřených podmínkách obory Metlice, kde je snížena úživnost prostředí díky velké populační hustotě zvěře na menší plochu. Zde tedy dochází ke škodám na lesních porostech, které se však dají velmi účinně eliminovat.

Zvěř v oboře je celoročně příkrmována jádrem (směs obilovin v poměru 50 % ovsu, 30 % ječmene a 20 % kukuřice) a senem. V létě jsou krmné dávky pouze udržovací, v zimě se zvyšují za současného předkládání jetelotravní senáže vlastní výroby, sena a řepy. Samozřejmostí je podávání minerálních lizů a pravidelný veterinární dozor.

Pomocí správné péče o zvěř, kvalitního příkrmování, ať už v zimním období či v průběhu celého roku, zlepšováním úživnosti prostředí (výsadba plodonosných dřevin, zvěřní políčka, okusové dřeviny) se dá najít rozumné řešení mezi potřebami zvěře a péčí o lesní porosty.

Závěrem tedy lze říci, že populace muflona v okolí Rožmberka neškodí v lese loupáním ani ohryzem. V menší míře se vyskytují škody okusem, zejména letním. Chemickou, případně mechanickou ochranou kultur, ale lze škodám účinně zabránit. Škody působené muflonem nejsou ze strany majitelů lesních pozemků specifikovány. U souboru celkových škod zvěří je lze charakterizovat v dosavadním pojetí za únosné.

U muflonů se prokázala jednoznačná závislost – při dostatečné a kvalitní krmivové základně se škody na lesních porostech významně snižují. Tato zjištění lze prokázat výší škod způsobených muflony v oboře Metlice v 80. letech, kdy byly zdroje krmiv omezeny (vyskytoval se i plošný ohryz) a v nynější době, kdy zvěř v porostech tyčkovin vůbec neškodí.

Škody na zemědělských kulturách jsou v současné době zanedbatelné, neboť pěstování kulturních plodin na orné půdě v regionu bylo nahrazeno lukařením a pastvinářstvím.

### 4.3 Vliv predátorů na zvěř (hlavně rysa)

Mufloní zvěř byla v průběhu 70. let minulého století vysazena v okrese Český Krumlov do tří oblastí – Blanský les, Rožmberk a Luč. Populace dobře prospívaly a koncem 80. let byly JKS kolem 400 kusů zvěře. Docházelo však k vyšším škodám v lesním hospodářství, proto bylo rozhodnuto k zredukování počtu stavů. Od roku 1989 již nebyla normována. K redukci stavů zvěře, ale nemalou mírou přispěl i rozšiřující rys, který postupem času některé populace úplně zlikvidoval (URBANEC, 1997).

Rysí populace v Čechách zanikla v první polovině 19. století (poslední doložený zástřel je z roku 1835 od Tábora). Opětovně k nám začal rys pronikat během 2. světové války po roce 1946. Na Šumavu (česko-bavorská populace) bylo v letech 1982 – 1989 vypuštěno 18 divokých rysů původem ze Slovenska.

Rysům se na Šumavě začalo dařit. V letech 1992 – 1993 tu žilo kolem 75 jedinců a v roce 1995 se už početnost populace v jihozápadních Čechách odhadovala na 70 – 100 a v roce 1998 na 120 – 150 kusů, přičemž rysové osídlili plochu větší než půl milionu hektarů (viz Obr. č. 1 a 2). Toto území zahrnovalo kromě Šumavy i Pošumaví, Český les, Blanský les a nová populace vznikla i v Brdech (KUTAL, 2007).

První výskyt rysa v oblasti okresu Český Krumlov byl zaznamenán v zimě roku 1989 na Vyšebrodsku a Chvalšinsku, postupně se zde usídlil a rozšiřoval se i do jiných částí. Jeho působením populace mufloní zvěře v této oblasti téměř vymizely.

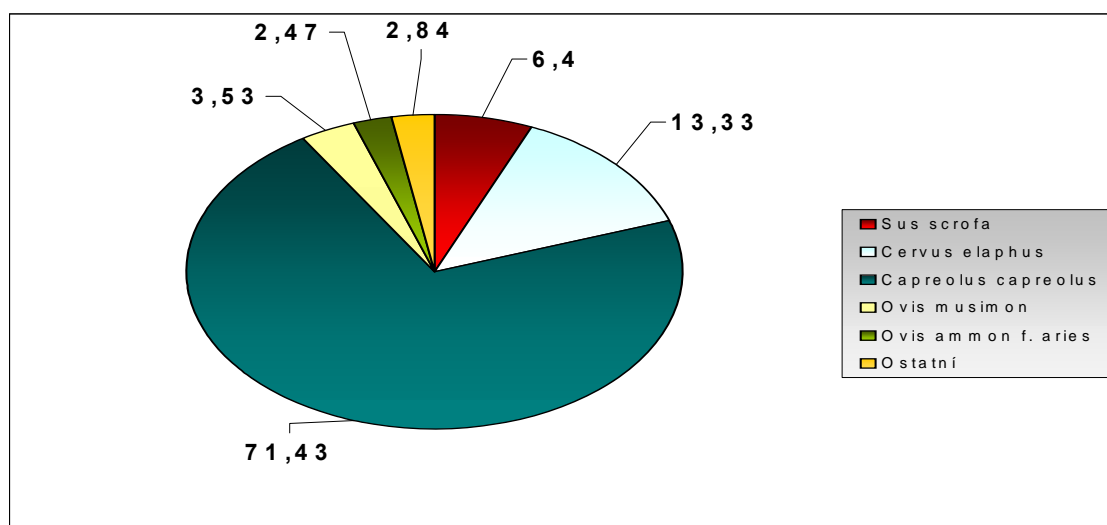
Oblast Luč – tato populace zvěře byla zlikvidována bez zvýšeného odlovu v průběhu mysliveckého roku 1994 – 1995

Oblast Blanský les – v 90. letech byla populace silně zredukovaná, momentálně již neexistuje

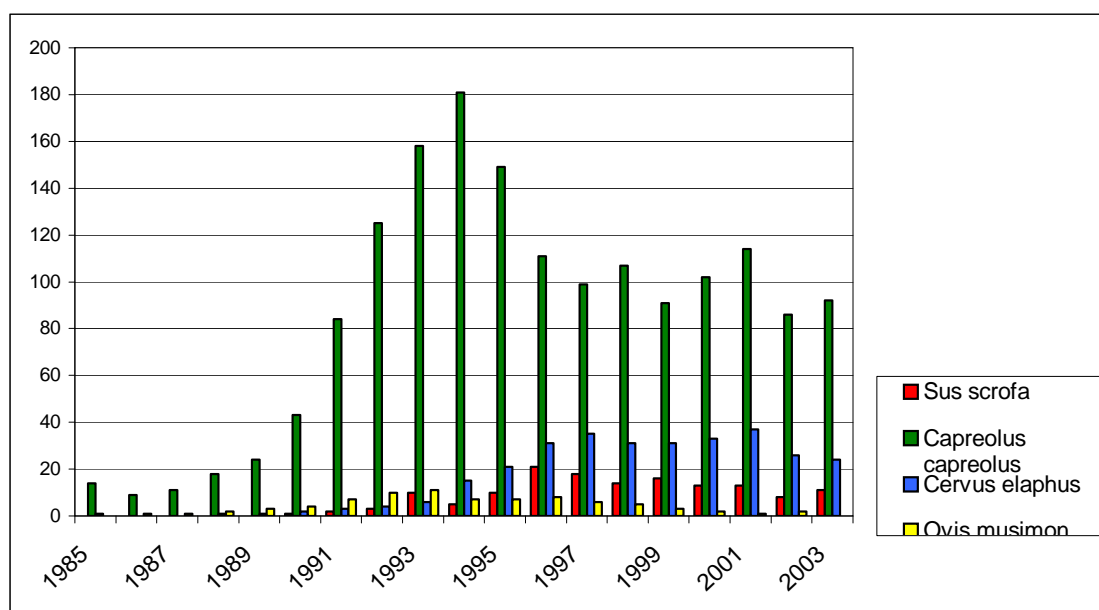
Oblast Rožmberk nad Vltavou – zbytková populace, z původních asi 100 kusů zvěře zbývalo ve volnosti asi 30 kusů, v posledních letech je zaznamenán mírný nárůst populace (URBANEC, 1997).



Z historických údajů tedy vyplývá, že není možná adaptace muflona na působení rysa v tak krátké době, když se tyto dva druhy v minulosti nemohly setkat. Muflon k nám byl dovezen v 50. letech 19. století, zatímco poslední doložený zástřel rysa uloveného v Čechách je z roku 1835 od Tábora. Proto muflon nereaguje na tohoto predátora, narozdíl např. od srnčí zvěře, která je schopna během deseti let na rysa přivyknout a být vůči němu ostražitá. V Grafu č. 3 a 4 si můžeme prohlédnout podíl lovených druhů zvěře rysem v oblasti Šumavy.



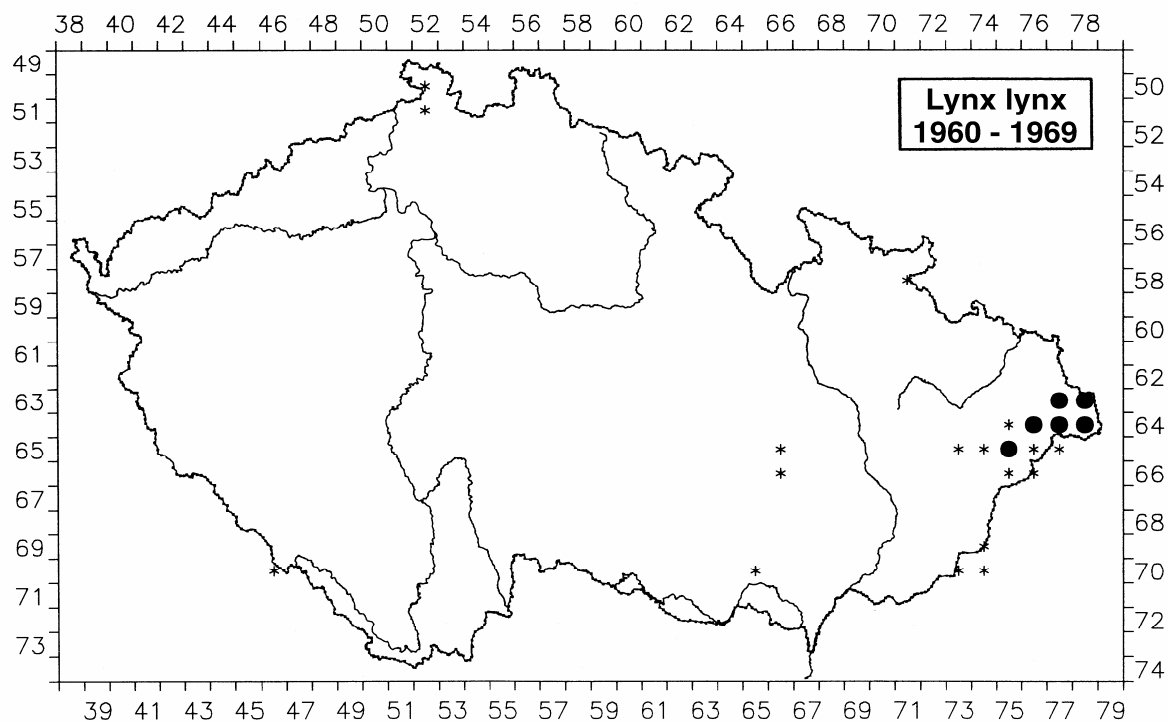
**Graf č. 3: Celkové zastoupení jednotlivých druhů kořisti rysa ostrovida – analýza kadáverů (%) dle ČERVENÝ A KOL., (2004)**



**Graf č. 4: Podíl hlavních druhů kořisti rysa ostrovida v období 1985 – 2003 – analýza kadáverů (%) dle ČERVENÝ A KOL., (2004)**

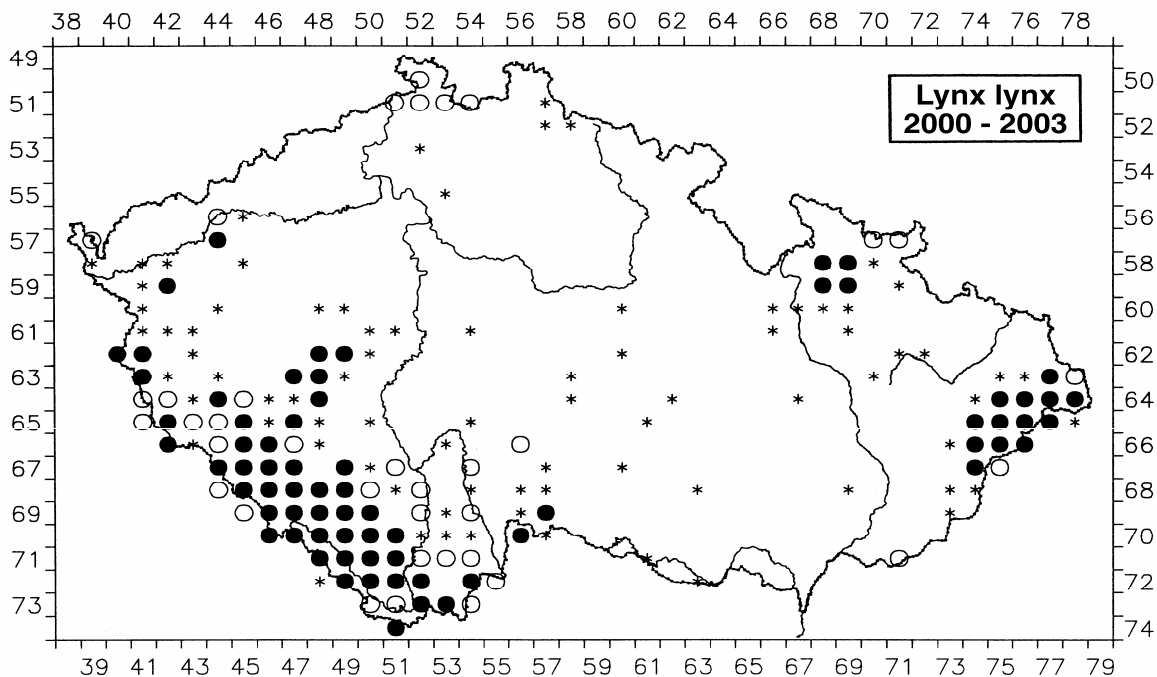
Obr. č. 1

Mapa výskytu rysa ostrovida v období 1960 – 1969 podle ČERVENÝ A KOL. (2004)



Obr. č. 2

Mapa výskytu rysa ostrovida v období 2000 – 2003 podle ČERVENÝ A KOL. (2004)



● stálý výskyt rysa

\* občasný výskyt

#### 4.4 Posouzení kvality chované zvěře

Kvalita zvěře v dané oblasti je velmi dobrá, zejména ve volných honitbách.

Důvody jsou následující:

- vysazovaná zvěř pocházela z několika kvalitních populací v České republice
- dochází k průběžnému osvěžování krve
- vhodné přírodní podmínky pro zvěř (skalnatý reliéf, členitý terén, dostatek vodních zdrojů, velké množství houštin, dostatek travních porostů – louky, častý výskyt jasanu – významný potravní zdroj)
- kvalitní zimní péče o zvěř – příkrmování (seno, senáž, řepa, oves, minerální lizy, sůl)
- vhodná selekce lovem, případně odchytem
- dobrý zdravotní stav zvěře
  - je prováděn pravidelný koprologický průzkum (nalezeny pouze ojediněle střevní hlístice rodu *Chabertia* a plicnivka *Muellerius capillaris*)
  - stálý veterinární dozor a periodické vyšetřování na možné nemoci (tuberkulóza, paratuberkulóza, modrý jazyk, atd.)
  - odčervení jedenkrát za rok přípravkem Cermix
- omezeně se vyskytují vady trofejí – pouze občasný výskyt odlupčivosti, úbrusy toulců hlavně u starých beranů, prakticky se nevyskytuje asymetrie toulců
- přerůstavost spárků se vyskytuje velmi zřídka, spíše v oblastech s nízkým podílem skalnatého terénu

Tabulka č. 10 uvádí přehled nejvýznamnějších trofejí muflonů, kteří byli uloveni v oboře Metlice v období z let 1995 – 2008. Je zřejmé, že si zde zvěř udržuje svou kvalitu.

**Tabulka č. 10: Přehled význačných trofejí muflonů z obory Metlice v období 1995 – 2008**

Rok	Bodová hodnota CIC a medaile		
	Bronzová 185,00 – 194,99	Stříbrná 195,00 – 204,99	Zlatá 205,00 +
1995		197,75	209,25
1996	186,00	196,25	205,50
	186,25	197,00	
	186,50	201,00	
	189,25		
1997	190,75		207,50
			224,50
1998	191,00	195,00	
	193,00		
1999	188,00		209,50
	189,25		213,25
	190,50		
2000	186,25	195,01	206,15
			209,25
2001	187,50		206,00
2002		203,50	221,50
2004			205,50
2005	189,00		206,85
2006		201,30	208,00
2007	187,50		209,40
2008	185,50		

Dosud nejsilnější muflon v oboře byl uloven v roce 1984, trofej má hodnotu 232,30 bodů CIC. Toulce současných beranů z obory Metlice se vyznačují velkými obvody na bázích a dobrou rozlohou, téměř se nevyskytuje odlupčivost.

Do vysokých bodových hodnot však toulcům chybí délka, a to zejména proto, že po dosažení věku 5 – 6 let dochází u muflonů k jejich velkému obrušování. Také vinutí toulců by mohlo být lepší. Trofeje jsou ale vzhledově líbivé a komerčně žádané.

V Přílohách číslo X, XI, XII, je několik starších fotografií ulovených muflonů z oblasti.

Tabulka č. 11 uvádí přehled nejvýznamnějších trofejí muflonů, kteří byli uloveni v honitbě Přízeř a Mysliveckém zařízení Rožmberk v období 2001 – 2008. Jak vyplývá z tabulky, i zde se vyskytuje trofejově velice kvalitní zvěř.

**Tabulka č. 11: Přehled význačných trofejí muflonů z volné honitby Přízeř a Mysliveckého zařízení Rožmberk (MZ), které je součástí honitby**

Rok	Bodová hodnota CIC a medaile		
	Bronzová 185,00 – 194,99	Stříbrná 195,00 – 204,99	Zlatá 205,00 +
2001		199,50	
		200,05 (MZ)	
2002	187,00		
	194,50		
2004		196,25 (MZ)	211,50
		196,75	221,25
2005	191,25 (MZ)	195,25	207,75 (MZ)
		200,75 (MZ)	212,75 (MZ)
2007	189,25		216,45 (MZ)
2008			211,25 (MZ)

Nejsilnější trofeje muflonů v současné době, které pocházejí z oblasti Rožmberka nad Vltavou, jsou z následujících honiteb.

V roce 1997 byl v honitbě Rožmberk uloven muflon s bodovou hodnotou trofeje 232,30 bodů CIC. V témže roce v oboře Metlice, to byl muflon s 224,50 body CIC. V roce 1998 v honitbě Přízeř byl uloven muflon s 224,50 body CIC, viz Příloha č. XIII. Ze stejné honitby pochází další vynikající trofej s 221,25 body CIC z roku 2004.

Následujícího roku byl uloven v honitbě Rožmitál na Šumavě muflon s 210,75 body CIC. V honitbě Třešňovice byl uloven v roce 2007 muflon s 211,50 body CIC, v témže roce v honitbě Horní Kaliště to byl muflon s 211,35 body CIC. Všechny uvedené trofeje dosáhly bodové hodnoty odpovídající zlaté medaili. Hodnotitelské tabulky trofejí jsou uvedeny v Přílohách č. XIV, XV a XVI.

V následující Tabulce č. 12 je znázorněn přehled ulovených muflonů v jednotlivých letech a v jednotlivých honitbách, kteří dosáhli bodové hodnoty zlaté medaile. Můžeme pozorovat udržující se tendenci v dosažených bodových hodnotách trofejí a tudíž z toho vyplývá zachování až zlepšení trofejové kvality zvěře. Tento přehled je pouze přibližným stavem ulovené a hodnocené zvěře.

**Tabulka č. 12: Přehled zlatých trofejí muflonů z oblasti Rožmberka nad Vltavou**

Rok ulovení	Honitba / oblast	Bodová hodnota
1984	Obora Metlice	232,30
1988	Rožmberk	213,85
1988	Rožmberk	220,25 (úhyn)
1990	Rožmberk	208,50
1995	Metlice	209,25
1996	Metlice	205,50
1997	Metlice	207,50
	Metlice	224,50
1997	Rožmberk	232,30
1998	Přízeř	224,50
1999	Metlice	209,50
	Metlice	213,25
2000	Metlice	206,15
	Metlice	209,25
2001	Metlice	206,00
2002	Metlice	221,50
2004	Metlice	205,50
2004	Přízeř	211,50
	Přízeř	221,25
2005	Metlice	206,85
2005	MZ Rožmberk	207,75
	MZ Rožmberk	212,75
2005	Rožmitál na Šumavě	210,75
2006	Metlice	208,00
2007	MZ Rožmberk	216,45
2007	Metlice	209,40
2007	Třešňovice	211,50
2007	Horní Kaliště	211,35
2008	MZ Rožmberk	211,25

## **4.5 Vyslovení doporučení pro další postup a možnosti chovu muflona v dané oblasti**

Jádrem výskytu mufloní zvěře v okolí Rožmberka nad Vltavou je obora Metlice (lokalita ležící asi 3 km severně od obce Rožmberk, v členitém terénu na pravém břehu řeky Vltavy).

Dále se zvěř vyskytuje ve volnosti v honitbách s oborou sousedících, a to v honitbě Třešňovice a Přízeř. Občasně zvěř přechází i do dalších honiteb jakými jsou Horní Kaliště a Rožmitál na Šumavě. Okruh výskytu muflonů je tedy v regionu relativně pevně geograficky ohraničen. Mapa oblasti s uvedením hranic krajů, LS a LZ je v Příloze č. XVII.

Dalším oborním chovem mufloní zvěře je Myslivecké zařízení Rožmberk, které je součástí honitby Přízeř. Jedná se o trvale oplocené území v bezprostředním sousedství obce Rožmberk (JZ směrem) o výměře 130 ha, kde je muflon chován s jelenem lesním a doplňkově i s daňkem skvrnitým, které bude výhledově transformováno do samostatné obory. Původ mufloní zvěře pochází ze zdrojů místních a dovozem zvěře z Lánské obory.

Z výše uvedeného rozšíření muflona v oblasti vyplývá, že jádrem chovu budou i nadále oba oborní chovy, kde je zvěř normována dle platné legislativy. Vzhledem k tomu, že se nelze ubránit únikům zvěře z obor vlivem přírodních katastrof jakými např. byl orkán Kyrill a vichřice Ema, je nutné počítat s výskytem muflonů i v navazujících volných honitbách.

Současný stav, kdy zvěř v těchto honitbách není normována, ale do jisté míry všeobecně tolerována, není do budoucna udržitelný. Lov zvěře probíhá v současné době na povolení orgánu státní správy myslivosti podle § 36, odstavce 5 a § 39, zákona 449/2001 Sb. o myslivosti.

#### *§ 36 Vypracování plánu*

*(5) V honitbách, kde pro některé druhy spárkaté zvěře nejsou stanoveny minimální a normované stavy, lze po vyjádření orgánu státní správy myslivosti u těchto druhů zvěře lovit samičí zvěř a samčí zvěř do stáří 2 let ve stanovené době lovu bez omezení a bez vypracování a projednání plánu.*

#### *§ 39 Snížení stavů zvěře a zrušení jejího chovu*

*Vyžaduje-li zájem vlastníka, popřípadě nájemce honebních pozemků nebo zájem zemědělské nebo lesní výroby, ochrany přírody anebo zájem mysliveckého hospodaření, aby počet některého druhu zvěře byl snížen, orgán státní správy myslivosti povolí, popřípadě uloží uživateli honitby příslušnou úpravu stavu zvěře. Nelze-li škody působené zvěří snížit technicky přiměřenými a ekonomicky únosnými způsoby, uloží orgán státní správy myslivosti na návrh vlastníka, popřípadě nájemce honebního pozemku nebo na návrh orgánu ochrany přírody nebo orgánu státní správy lesa snížení stavu zvěře až na minimální stav, popřípadě zruší chov druhu zvěře, který škody působí (ZÁKON O MYSLIVOSTI 449/2001 Sb.).*

Bylo by žádoucí dosáhnout v honitbách Třešňovice a Přízeň, respektive v honitbách vytvořených v novém mysliveckém období po roce 2013 navazujících na oboru Metlice a nastávající oboru MZ Rožmberk, stanovených normovaných stavů v takové výši, která by umožnila rozumné myslivecké obhospodařování zvěře a kvalitní chov zvěře, zároveň s co nejnižšími škodami na lesních porostech.

Vzhledem k tomu, že mufloni se vyskytují v několika honitbách ve větší oblasti, bylo by vhodné a účelné zde zřídit oblast chovu mufloní zvěře, kdy by byla zvěř v regionu přísně regulována a optimálně řízena podle stanovených pravidel a podmínek.



### **Důvody pro zachování chovu mufloní zvěře v oblasti Rožmberka nad Vltavou:**

- stávající populace zvěře je poměrně kvalitní (ať už geneticky, zdravotně i trofejově)
- vliv na lesní prostředí a škody na lesních porostech jsou únosné
- příznivé přírodní podmínky pro chov muflona (členitý terén s tvrdým povrchem, příznivé klimatické poměry, dostatek vodních zdrojů, velké množství travních ploch vhodných k pastvě)
- omezený vliv predátorů, výskyt rysa ostrovida je jen okrajový
- jediná a poslední kvalitní populace mufloní zvěře v Jihočeském kraji
- o zvěř se v regionu dosud velice dobře pečuje
- udržením chovu mufloní zvěře se zvyšuje i atraktivnost honiteb, a to z hlediska poplatkových lovů, čímž dojde ke zvýšení ekonomické efektivity a výnosnosti honitby

## 5. DISKUZE

Ze zjištěných údajů o mufloní zvěři v oblasti Rožmberka nad Vltavou, můžeme uvést následující poznatky. Vznik chovu je datován na rok 1962. Oblast spadá do pásma pahorkatin se skalnatým podložím, s průměrnou lesnatostí 35,2 %.

Že se jedná o vyhovující prostředí uvádí i MOTTL (1960), který píše, že za nejvhodnější prostředí pro muflona v našich poměrech lze označit oblast pásma pahorkatin a podhoří s rozsáhlejšími lesnatými oblastmi s tvrdou a kamenitou půdou.

Zvěř, která byla vysazována při založení populace pochází z různých částí České republiky, a to z poměrně kvalitních chovů. Jsou jimi např. Opočno, Rumburk, Židlochovice. Kvality těchto chovů potvrzují i výsledky hodnocení trofejí z výstav, jaké uvádí HROMAS (2005).

Vliv mufloní zvěře na prostředí, ve kterém žije, je v oblasti Rožmberka nad Vltavou téměř zanedbatelný. V menší míře se vyskytují škody okusem, zejména letním. Totéž uvádí i TOMICZEK, TÜRCKE (2007), že muflon působí škody převážně v lesních porostech, a to hlavně okusem a loupáním.

Proti škodám zvěři se v dané oblasti bojuje pomocí mechanické či chemické ochrany dřevin. K tomu uvádí ZABLOUDIL (2006), že chemická ochrana je velmi účinná při důkladné aplikaci, ale musí se každoročně opakovat. Mechanická ochrana se provádí oplocováním kultur, využitím obalovacích materiálů na ochranu jednotlivých stromků nebo použitím ovčí vlny, koudele, vlasů atd.

U muflonů se prokázala jednoznačná závislost – při dostatečné a kvalitní krmivové základně se škody na lesních porostech významně snižují. Pomocí správné péče o zvěř, kvalitního příkrmování, ať už v zimním období či v průběhu celého roku, zlepšováním úživnosti prostředí (výsadba plodonosných dřevin, zvěřní políčka, okusové dřeviny) se dá najít rozumné řešení mezi potřebami zvěře a péčí o lesní porosty v dané oblasti.

S tím souhlasí i MOTTL (1960), který říká, že zvyšováním úživnosti prostředí, zimním příkrmováním a udržováním správné hustoty zvěře, lze předejít či omezit škodám působeným mufloní zvěří. Dle LOCHMANA (1979) zlepšujeme pastevní podmínky zřizováním zvěřních políček. Stejně tak LIBOSVÁR (1997) uvádí, že optimální výživu musíme zajišťovat zvěřními políčky a zimním příkrmováním, které je obzvlášť důležité ke zmírnění či úplnému zamezení škod na lesních porostech.

K tomu uvádí i TOMICZEK, TÜRCKE (2007), že jedním z nejdůležitějších bodů k dosažení harmonického souladu mezi zvěří a prostředím, je udržovat stavy zvěře v únosné míře a zároveň zvyšovat úživnost honiteb pro potřeby zvěře.

Mufloní zvěř byla v průběhu 70. let minulého století vysazena v okrese Český Krumlov do tří oblastí – Blanský les, Rožmberk a Luč. K redukci stavů zvěře přispěl rozšiřující se rys, který postupem času některé populace úplně zlikvidoval.

Dle hodnocení WOLFA (1997) se rys vyskytuje ve větším množství hlavně v jihozápadní oblasti České republiky. Jak uvádí TOMICZEK, TÜRCKE (2007) pokud se rys dostane do honitby s mufloní zvěří, je schopen vyhladit celou populaci.

Kvalita zvěře v dané oblasti je velmi dobrá. Ať už trofejová či zdravotní. Důvodem je několik zjištění. Vysazovaná zvěř pocházela z kvalitních populací v České republice, dochází k průběžnému osvěžování krve, jsou zde vhodné přírodní podmínky pro chov zvěře, kvalitní zimní péče o zvěř a je prováděna vhodná selekce lovem, případně odchytom.

K tomu uvádí LIBOSVÁR (1997), že čím více se budeme věnovat intenzivní péči o zvěř, tím lepších chovatelských úspěchů můžeme dosáhnout.

## 6. ZÁVĚR

Cílem mé práce bylo z dostupné literatury vypracovat literární přehled týkající se mufloní zvěře. Hlavním cílem bylo zaměřit se na vyhodnocení chovu muflona v oblasti Rožmberka nad Vltavou z hlediska ekosystémového a trofejové kvality a vyslovit doporučení pro další perspektivu chovu.

Z dostupných údajů bylo úkolem zjistit vznik populace v oblasti a zároveň zmapovat historii chovu mufloní zvěře. Dále posoudit jakým způsobem ovlivňuje mufloní zvěř prostředí, ve kterém žije, zda působí nějaké škody a v jaké míře.

Dalším bodem bylo zhodnocení možnosti vlivu predátorů na zvěř. A to zejména rýsa ostrovida. Dále zhodnotit kvalitu zvěře, která se zde vyskytuje. A to jak trofejovou, tak i celkovou tělesnou kondici a zdravotní stav zvěře. Posledním bodem bylo, pokusit se vyslovit doporučení pro další postup a možnosti v chovu muflona v oblasti, v závislosti na zjištěných údajích.

Jednotlivé body mého výzkumu jsem zpracovala z kronik bývalého LZ Kaplice, z vedených statistik ulovené zvěře v jednotlivých honitbách, z materiálů o mysliveckém hospodaření v oblasti, které mi poskytl p.Urbanec, dále podle poskytnutých zpráv o veterinárních vyšetřeních a z ústních sdělení místních myslivců a lesníků.

Hodnocení pro doporučení dalšího chovu mufloní zvěře jsem provedla na základě zjištěných údajů o populaci, které jsem porovnávala se známými a již publikovanými statěmi z odborné literatury.

Výsledkem mé práce je zjištění, že stávající populace zvěře je poměrně kvalitní (ať už geneticky, zdravotně i trofejově), vliv na lesní prostředí a škody na lesních porostech jsou únosné, přírodní podmínky pro chov muflona jsou příznivé (členitý terén s tvrdým povrchem, příznivé klimatické poměry, dostatek vodních zdrojů, velké množství travních ploch vhodných k pastvě).

Dále je zde zaznamenán omezený vliv predátorů (výskyt rýsa ostrovida je jen okrajový), jedná se o jedinou a poslední kvalitní populaci mufloní zvěře v Jihočeském kraji a o zvěř se v regionu dosud velice dobře pečuje.

Početní stavy zvěře se udržují na vyrovnané výši, zvěř si udržuje svou kvalitu, významněji netrpí chorobami. Nejsilnější trofej muflona pocházející z oblasti z roku 1997 má 232, 30 bodů CIC.

Velkým negativem je v současné době to, že zvěř ve volných honitbách nemá stanovené normované stavy, tudíž lov zvěře je prováděn pouze na povolení OSSM, tím je značně omezen chov zvěře.

Dalším problémem mohou být i neshody mezi vlastníky a uživateli jednotlivých honiteb a jejich vzájemná neschopnost domluvy na dalším postupu v chovu mufloní zvěře. Příznivější situace se naskýtá při pohledu na chov zvěře v oborách, kde se jeví další perspektivy i v budoucím období.

Na závěr lze říci, že oblast Rožmberka nad Vltavou je zcela vyhovující pro chov mufloní zvěře, proto lze jen doporučit pokračovat i nadále v chovu, samozřejmě za předpokladu stanovení normovaných stavů zvěře ve volných honitbách a řádného plánu chovu a lovu.

Velice účelné by bylo i zřízení chovatelské oblasti na větším území, kde by byla zvěř přísně regulována a optimálně řízena podle stanovených pravidel a podmínek.

## 7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ČERVENÝ J. A KOL.,** 2004. Encyklopedie myslivosti. Ottovo nakladatelství, Praha, 591 s. ISBN 80-7181-901-8.
- ČERVENÝ J. A KOL.,** 2004. Rys ostrovid (*Lynx lynx*) na Šumavě. Dostupné na <http://www2.zf.jcu.cz/public/projects/rybari/>.
- EGRT J.,** 1980 a. Vliv prostředí na chov mufloní zvěře. Myslivost, roč. 1980, č. 11, s. 245.
- EGRT J.,** 1980 b. Vliv prostředí na chov mufloní zvěře. Myslivost, roč. 1980, č. 12, s. 271 - 272.
- FEJFAR A KOL.,** 1997. Choroby mufloní zvěře. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Trutnov 21. – 23.8.1997.* Trutnov 1997, s. 163 – 170.
- GAISLER J.,** 1995. Jak je to s vědeckým názvem muflona?. Myslivost, roč. 1995, č. 10, s. 17.
- HANZAL V.,** 1994. O zvěři a myslivosti. Donna, České Budějovice, 126 s.
- HEROLDOVÁ M.,** 1997. Trophic niches of three ungulate species in the Pálava Biosphere Reserve. Acta Sc. Nat. Brno, 31 (1), 52 pp.
- HOMOLKA M.,** 1991. The diet of mouflon (*Ovis musimon*) in the mixed forest habitat of the Dražanská vrchovina Highlands. Folia Zoologica, 40 (3), 193 – 201.
- HOMOLKA M.,** 1997. Potravní kompetice muflona a vybraných kopytníků. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Trutnov 21. – 23.8.1997.* Trutnov 1997, s. 149 – 156.
- HROMAS J.,** 2005. Medailové trofeje muflonů v Lysé n/L. 2005. Myslivost roč. 2005, č. 10, s. 5.
- HROMAS J. A KOL.,** 2008. Myslivost. Matice lesnická s.r.o. Písek, 559 s.
- KAMLER J., HOMOLKA M., KOUBEK P.,** 2004. Muflon v lesním prostředí. Myslivost, roč. 2004, č.2, s. 9 – 11.
- KOUBEK P.,** 1997. Muflon, *Ovis musion*, *O. amon musion*, *O. aries musion*. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí. Trutnov 21. – 23.8.1997.* Trutnov 1997, s. 45 – 47.

- KUTAL M.**, Rys ostrovid. Dostupné na <http://www.selmy.cz/rys/rozsireni/>. Poslední aktualizace v r. 2007.
- LIBOSVÁR F.**, 1997. Uspokojování potravních nároků mufloní zvěře. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Trutnov 21. – 23.8.1997. Trutnov 1997, s. 157 – 159.
- LOCHMAN J., KOTRLÝ A., HROMAS J.**, 1979. Dutorohá zvěř. SZN Praha, 384 s.
- MÁCHA Z.**, 1997. Zásady chovu mufloní zvěře a jeho kritéria. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Trutnov 21. – 23.8.1997. Trutnov 1997, s. 75 – 81.
- MOTTL S.**, 1960. Mufloní zvěř – Biologie a chov. SZN Praha, 179 s.
- PAČES D.**, 2006. Obora Metlice a další intenzivní chovy spárkaté zvěře u Agrowaldu. Svět myslivosti, roč. 2006, č. 11, s. 31 – 33.
- REDAKCE ČASOPISU PLANETA ZVÍŘAT**, 2007. Mufloni v Praze. Planeta zvířat, roč. 2007, č. 8, s. 56 – 57.
- ŘEHÁK L.**, 1997. Mufloní zvěř na území České republiky. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Trutnov 21. – 23.8.1997. Trutnov 1997, s. 9 – 44.
- TOMICZEK H., TÜRCKE F.**, 2007. Mufloní zvěř - Biologie, chov a lov. Víkend, ISBN 9788086891705, 128 s.
- TŘEBÍN J.**, 2009. Ústní sdělení, Rybník.
- URBANEC R.**, 1997. Diskuzní příspěvek: Vliv rysa ostrovida na chov mufloní zvěře v okrese Český Krumlov. Trutnov 1997.
- URBANEC R.**, 2004. Prostorová aktivita migrace černé zvěře (*Sus scrofa* L.) na Českokrumlovsku. Doktorandská disertační práce, MZLU v Brně, Obor studia: 41-11-9.
- VALA Z., ZABLOUDIL F.**, 2008. Daňčí a mufloní zvěř - její životní potřeby v současnosti. Myslivost roč. 2008, č. 2, s. 42.
- WOLF R.**, 1997. Mezidruhové vztahy zvěře. In *MUFLONÍ ZVĚŘ '97: Sborník referátů z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Trutnov 21. – 23.8.1997. Trutnov 1997, s. 117 – 121.
- ZABLOUDIL F.**, 2006. Škody zvěří. Myslivost roč. 2006, č. 11, s. 24.
- ZÁKON O MYSLIVOSTI 449/2001 Sb.**, ze dne 27. listopadu 2001, ve znění pozdějších předpisů.

## **8. PŘÍLOHY**

- I.** Hodnotitelská tabulka nejsilnějšího muflona uloveného v České republice
- II.** Nejsilnější trofej muflona na světě, 252, 95 bodů CIC
- III.** Mapa PLO č. 12
- IV.** Mapa oblasti
- V.** Kresba a fotografie jednoho z vysazovaných muflonů z kroniky LZ Kaplice
- VI.** Fotografie z aklimatizační obůrky v Rybníku
- VII.** Vypouštěná muflonka původem z Rumburka
- VIII.** Fotografie z obory Metlice
- IX.** Fotografie z obory Metlice a Mysliveckého zařízení Rožmberk
- X.** Přehled trofejí z oblasti
- XI.** Přehled trofejí z oblasti
- XII.** Přehled trofejí z oblasti
- XIII.** Muflon ulovený v honitbě Přízeř, v roce 1998, 224, 5 bodů CIC
- XIV.** Tabulka na hodnocení muflona, který byl uloven v honitbě Rožmitál
- XV.** Tabulka na hodnocení muflona, který byl uloven v honitbě Třešňovice
- XVI.** Tabulka na hodnocení muflona, který byl uloven v honitbě H. Kaliště
- XVII.** Hranice krajů, LS a LZ v České republice



# I. Hodnotitelská tabulka nejsilnějšího muflona uloveného v ČR

## Ústřední hodnotitelská komise

Česká republika

### Hodnotitelská tabulka pro význačné trofeje

Tuto tabulku, vystavenou členem Ústřední hodnotitelské komise, je povinná osoba vyvážející význačnou trofej z České republiky do zahraničí, v souladu s ustanovením § 6 odst. 3) zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů, předložit celním orgánům.


č. hodnotitele	číslo trofeje	rok
07	001	2006

**Muflon**  
(Ovis musimon)

číslo plomby trofeje					
0	0	0	0	0	2

I. Hodnocený znak	měřená hodnota	koeficient	body
1.1 Délka toulce	levý 112,0 cm pravý 113,5 cm průměr 112,45 cm	1,00	112,45
1.2 Obvod toulce v první třetině	levý 23,1 cm pravý 22,9 cm průměr 23,00 cm	1,00	23,00
1.3 Obvod toulce v druhé třetině	levý 22,5 cm pravý 22,9 cm průměr 22,70 cm	1,00	22,70
1.4 Obvod toulce v třetí třetině	levý 19,6 cm pravý 20,2 cm průměr 19,90 cm	1,00	19,90
1.5 Rozloha toulců	64,6 cm	1,00	64,60
2.1 Přírázky			
2.1.1 Barva toulců	2,5	0 - 3 body	2,50
2.1.2 Vrúbavost toulců	2,5	0 - 3 body	2,50
2.1.3 Vinutí toulců	5,0	0 - 5 bodů	5,00
<b>Celkem kladných bodů</b>			<b>252,95</b>
2.2 Sračky			
2.2.1 Vrůstavost toulců		0 - 3 body	0
2.2.2 Asymetrie a tvarové vady		0 - 2 body	0
<b>Sračky celkem</b>			<b>0</b>
<b>Výsledná bodová hodnota trofeje</b>			<b>252,95</b>
3.1 C index = rozloha toulců cm : rozpětí toulců cm =			

Poznámka: \* hodnocení mezinárodní komisí CIC-SR - Srpie 23. 3. 2004  
Nejsilnější muflon trofej na světě. Trofej dle vidění Srpie - M 10

Lovec (vlastník trofeje)	Přijetí jméno, titul HARSANYI ZOLTAN, Ing., Ph.D.		
Místo ulovení	Kraj	Olomoucký	
	Okres	Jeseník	
	Obec s rozšířenou působností	Jeseník	
	Honitba	Číslo	Název
		300	Okra černý kopec
Datum ulovení	Den	Měsíc	Rok
	4.	12.	2006
Hodnotitel	Přijetí jméno, titul BABIČKA CTIBOR, RNDr., CSc.		
	Podpis		
	Místo		
	Datum		
			4. 12. 2006
číslo	Razítko		
07			

Poznámka: Výsledná bodová hodnota stanovena v bodech CIC, podle metodiky Mezinárodní myslivecké organizace, není určující pro tvorbu ceny za odstřel zvěře.

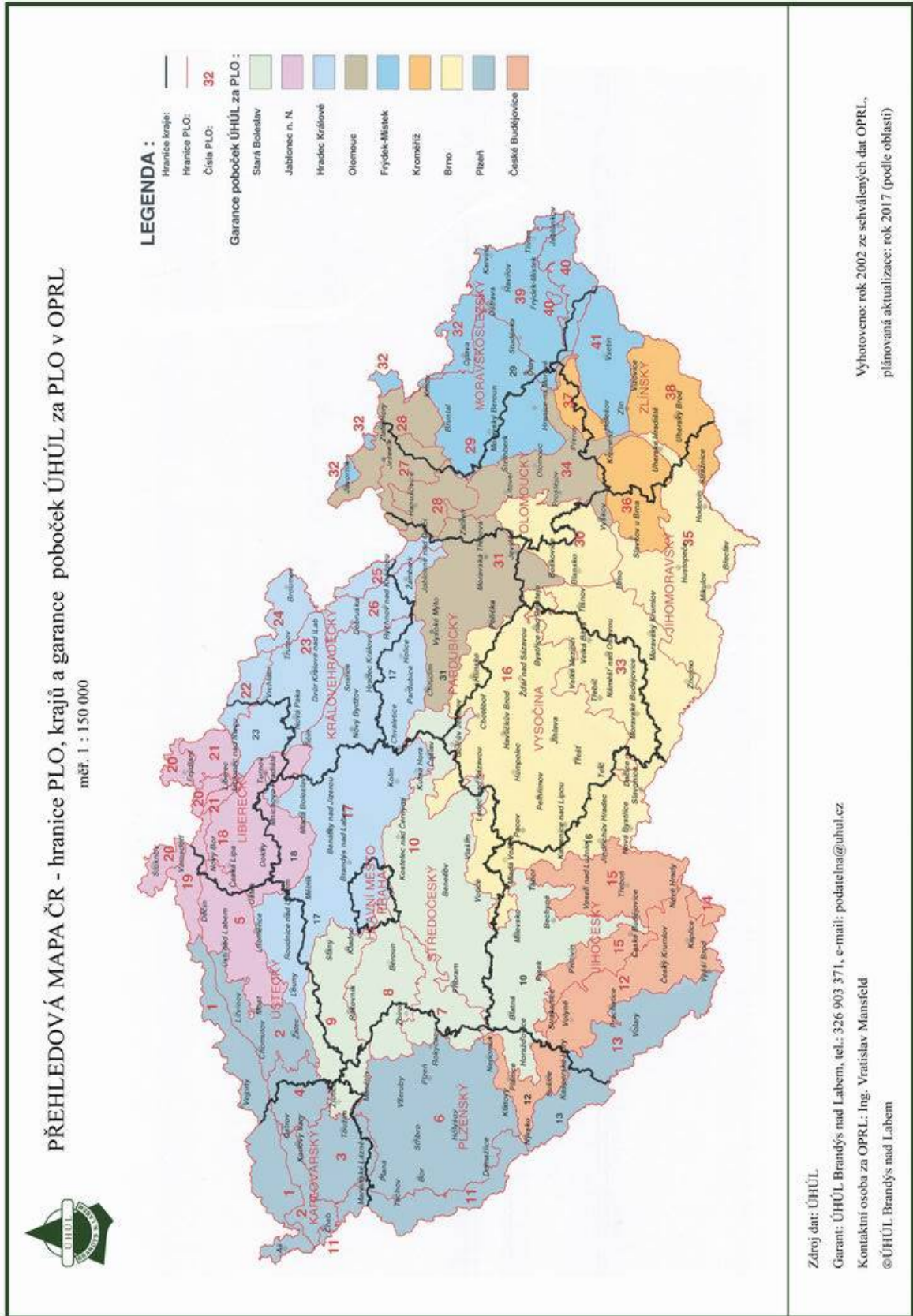
než muflona 10 let

## II. Nejsilnější trofej muflona na světě, 252, 95 bodů CIC

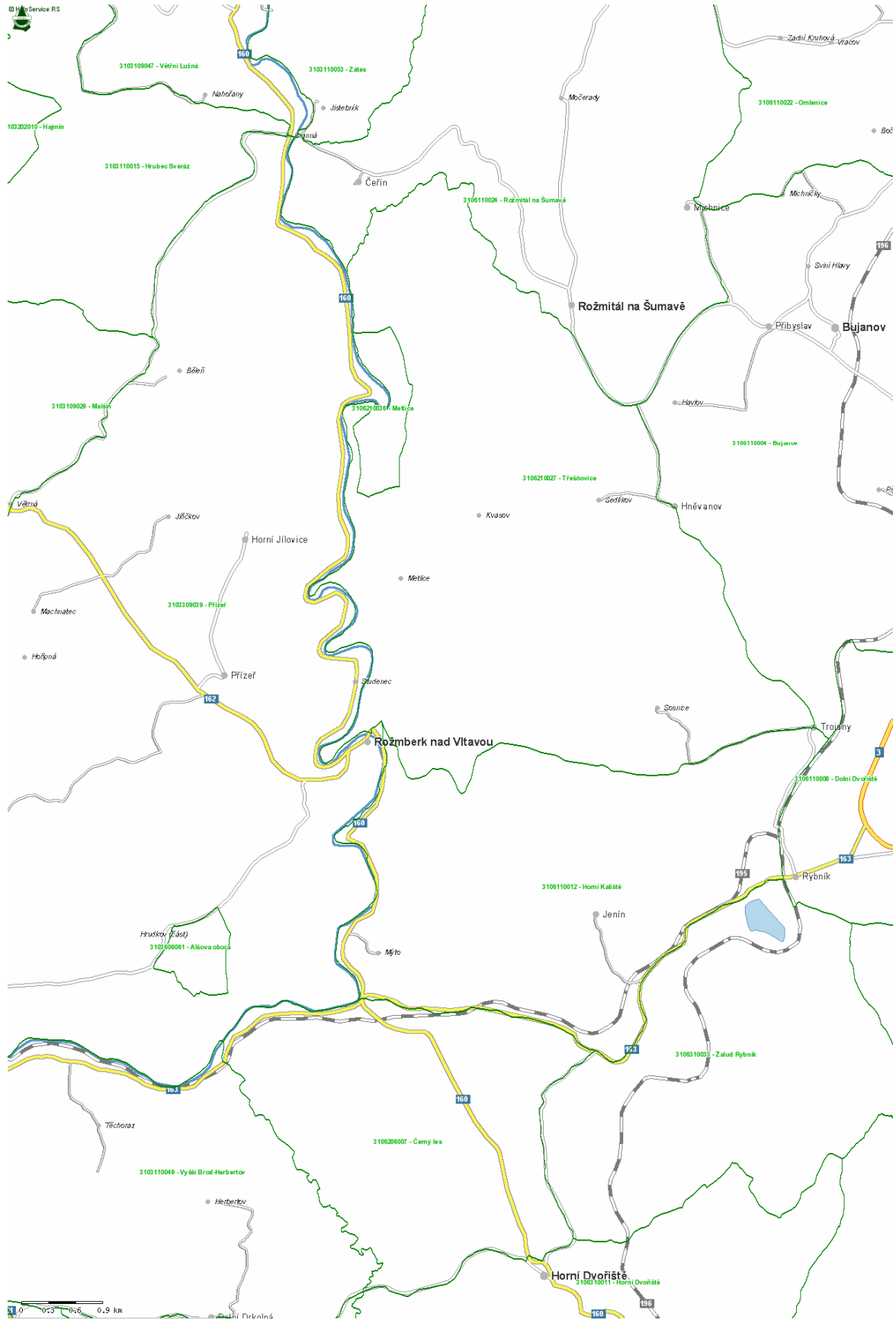
Uloven v roce 2006, v Oboře Černý Kopec, Olomoucký kraj, Česká republika



### III. Mapa PLO č. 12



## IV. Mapa oblasti



V. Kresba a fotografie jednoho z vysazovaných muflonů  
z úvodu kroniky LZ Kaplice



## VI. Fotografie z aklimatizační obůrky v Rybníku



Takhle to začalo - mufloni dov zení z Opočna byli aklimatizováni na zahradě  
myslivny Rožmberk v Rybníku.



## VII. Vypouštěná muflonka původem z Rumburka

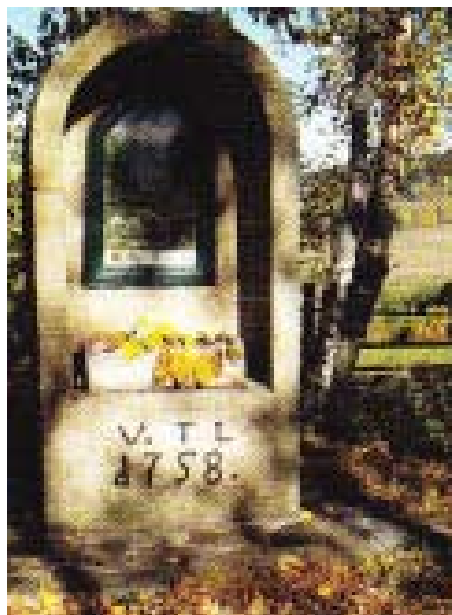


### VIII. Fotografie z obory Metlice

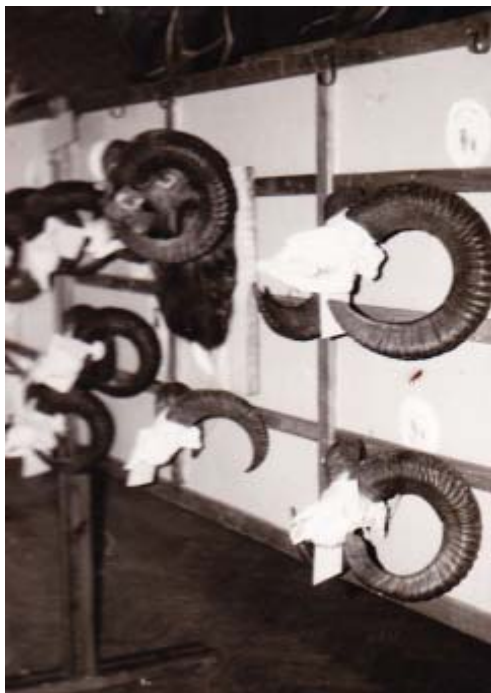




**IX. Fotografie z obory Metlice a Mysliveckého zařízení Rožmberk**



## X. Přehled trofejí z oblasti



Výstava OV ČMS 1988



Mouflon ulovený v roce 1988  
Rožmberk, 200, 25 bodů CIC



Mouflon ulovený v roce 1990  
Rožmberk, 197, 65 bodů CIC



Mouflon ulovený v roce 1990  
Rožmberk, 193, 25 bodů CIC

## XI. Přehled trofejí z oblasti



Muflon ulovený v roce 1990  
Rožmberk, 208, 50 bodů CIC



Muflon ulovený v roce 1990  
Rožmberk, 202, 75 bodů CIC



Muflon ulovený v Rožmberku, 200, 00 bodů CIC

## XII. Přehled trofejí z oblasti



Trofej muflona z roku 1988  
Rožmberk, 189, 80 CIC



Trofej muflona z roku 1988  
Rožmberk, 203, 35 CIC



Trofej muflona z roku 1988  
Rožmberk, 220, 25 CIC



Trofej muflona z roku 1988  
Rožmberk, 213, 85 CIC

XIII. Muflon ulovený v honitbě Přízeř, v roce 1998, 224, 50 bodů CIC



**XIV. Tabulka na hodnocení muflona podle CIC, který byl uloven v honitbě Rožmitál na Šumavě**

Okresní hodnotitelská komise  
Český Krumlov



**TABULKA**  
na hodnocení muflona obecného (Ovis musimon) podle C.I.C.

Obec s rozšířenou působností: **Kaplice**

Okres: **Český Krumlov**

Název honitby: **Rožmitál na Šumavě**

Číslo trofeje na chovatelské přehlídce:

**18-2006**

Lovce (jméno a příjmení): **Ursula Hanzal**

Adresa lovce: **Ursula Hanzal**

Hmotnost vyvrženého muflona bez hlavy: **29 kg.**

Věk **5** roků

Datum ulovení: **6.12.2005**

				Průměr	kons- tanta	Body
1.	Délka toulce	levý	82,5 cm	82,5	1,00	82,5
		pravý	82,5 cm			
2.	Obvod toulce v 1/3	levý	27 cm	27	1,00	27
		pravý	27 cm			
3.	Obvod toulce v 2/3	levý	26 cm	26	1,00	26
		pravý	26 cm			
4.	Obvod toulce v 3/3	levý	20 cm	20,25	1,00	20,25
		pravý	20,5 cm			
5.	Rozloha toulců	cm		47	1,00	47
<b>P ř i r á ž k y</b>						
6.	Barva toulců			0-3 body		3
7.	Vrubování toulců			0-3 body		3
8.	Vinutí toulců	pravý	31 cm	0-5 bodov		2
		levý	30,5 cm			
		průměr	30,75 cm			
<b>Celkem kladných bodů</b>						<b>210,75</b>
<b>S r á ž k y</b>						
9.	Vrůstavost toulců (C index = )			0-3 body		0
10.	Asymetrie a tvarové vady			0-2 body		0
<b>Srážky celkem</b>						<b>0</b>
<b>KONEČNÁ BODOVÁ HODNOTA TROFEJE</b>						<b>210,75</b>

Poznámka:

**Kaplice, 17.5.2006**  
Místo a datum hodnocení

.....  
Trofej hodnotil (i)

# XV. Tabulka na hodnocení muflona podle CIC, který byl uloven v honitbě Třešňovice

Okresní hodnotitelská komise  
Český Krumlov



## TABULKA na hodnocení muflona obecného (Ovis musimon) podle C.I.C.

Obec s rozšířenou působností: **Kaplice**

Okres: **Český Krumlov**

Název honitby: **Třešňovice**

Číslo trofeje na chovatelské přehlídce:

**16**

Lovec (jméno a příjmení): **Welcel Klaus**

Adresa lovce: **Rakousko**

Hmotnost vyvrženého muflona bez hlavy: **35 kg.**

Věk **6** roků

Datum ulovení: **19.12.2007**

		Průměr	kons-tanta	Body	
1.	Délka toulce	levý 88 cm	86,5	1,00	86,5
		pravý 85 cm			
2.	Obvod toulce v 1/3	levý 24,5 cm	24,75	1,00	24,75
		pravý 25 cm			
3.	Obvod toulce v 2/3	levý 25 cm	24,5	1,00	24,5
		pravý 24 cm			
4.	Obvod toulce v 3/3	levý 21,5 cm	20,25	1,00	20,25
		pravý 19 cm			
5.	Rozloha toulců	cm	49	1,00	49
<b>P ř i r á ž k y</b>					
6.	Barva toulců		0-3 body		1
7.	Vrubování toulců		0-3 body		1,5
8.	Vinutí toulců	pravý 30,5 cm	0-5 bodov		5
		levý 31 cm			
		průměr 30,75 cm			
<b>Celkem kladných bodů</b>					<b>212,5</b>
<b>S r á ž k y</b>					
9.	Vrůstavost toulců (C index = )		0-3 body		1
10.	Asymetrie a tvarové vady		0-2 body		0
<b>Srážky celkem</b>					<b>1</b>
<b>KONEČNÁ BODOVÁ HODNOTA TROFEJE</b>					<b>211,50</b>

Poznámka:

21.5.2008  
Místo a datum hodnocení

.....  
Trofej hodnotil (i)

XVI. Tabulka na hodnocení muflona podle CIC, který byl uloven v honitbě

H. Kaliště

Okresní hodnotitelská komise  
Český Krumlov



**TABULKA**  
na hodnocení muflona obecného (Ovis musimon) podle C.I.C.

Obec s rozšířenou působností: **Kaplice**

Okres: **Český Krumlov**

Název honitby: **Horní Kaliště**

Číslo trofeje na chovatelské přehlídce:
<b>17</b>

Lovce (jméno a příjmení): **Otto Schollhammer**

Adresa lovce: **Rakousko**

Hmotnost vyvrženého muflona bez hlavy: **25kg.**

Věk 4 roků

Datum ulovení: **19.12.2007**

		Průměr	kons-tanta	Body	
1.	Délka toulce	levý 87 cm	86,5	1,00	86,5
		pravý 86 cm			
2.	Obvod toulce v 1/3	levý 25,8 cm	25,9	1,00	25,9
		pravý 26 cm			
3.	Obvod toulce v 2/3	levý 25,2 cm	25,1	1,00	25,1
		pravý 25 cm			
4.	Obvod toulce v 3/3	levý 19,7 cm	19,85	1,00	19,85
		pravý 20 cm			
5.	Rozloha toulců	cm	47	1,00	47
<b>P ř í r á ž k y</b>					
6.	Barva toulců		0-3 body		3
7.	Vrubování toulců		0-3 body		2
8.	Vínutí toulců	pravý 30,46 cm	0-5 bodov		5
		levý 30,78 cm			
		průměr 30,62 cm			
<b>Celkem kladných bodů</b>					<b>214,35</b>
<b>S r á ž k y</b>					
9.	Vrůstavost toulců (C index = )		0-3 body		1
10.	Asymetrie a tvarové vady		0-2 body		2
<b>Srážky celkem</b>					<b>3</b>
<b>KONEČNÁ BODOVÁ HODNOTA TROFEJE</b>					<b>211,35</b>

Poznámka:

21.5.2008  
Místo a datum hodnocení

.....  
Trofej hodnotil (i)



## XVII. Hranice krajů, LS a LZ v České republice

