

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta

Diplomová práce

**Téma: Vyhodnocení škod zvěří v revíru Rychnov, lesní správy
Český Krumlov
(The forest damage's evaluation in the forest district Rychnov)**

**Studijní obor: Všeobecné zemědělství
Katedra: Rybářství a myslivosti**

Autor
Dalibor Roubínek, DiS.

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

PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Datum: 20.4.2009

Dalibor Roubínek, DiS.

PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji své rodině za všestrannou podporu ve studiu, dále děkuji lesní správě Český Krumlov a odboru životního prostředí MěÚ Kaplice za poskytnuté materiály a vedoucímu diplomové práce za metodickou pomoc.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zemědělská fakulta

Katedra: Rybářství a myslivost

Akademický rok: 2006/2007

Kontakt: 605 037 125

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Dalibor Roubínek**

Studijní program: 4101 T Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Všeobecně zemědělský

Název tématu: **Vyhodnocení škod zvěří na LS Český Krumlov, revír Rychnov**

Zásady pro vypracování:
(v zásadách pro vypracování uveďte cíl práce a metodický postup)

Cílem práce je objektivně vyhodnotit škody zvěří v revíru Rychnov na lesní správě Český Krumlov.

1. V práci se zaměřte na vyhodnocení okusu, ohryzu a loupání spárkatou zvěří na lesních porostech podle věkových kategorií, druhu dřeviny a hospodářského souboru.
2. Srovnajte současnou skladbu porostů v revíru Rychnov s cílovou skladbou a původním složením porostů a proveďte analýzu historického vývoje poškozování porostů zvěří.
3. Vyhodnoťte vliv stresových faktorů na spárkatou zvěř, lesnického a mysliveckého hospodaření a posuďte, do jaké míry mohou ovlivňovat vznik škod na lesních porostech.
4. Zjištěné údaje vyhodnoťte a vyslovte doporučení zásad pro optimalizaci hospodaření v revíru Rychnov.
5. Pro zpracování rešerše využijte volitelný předmět "Metody zpracování informací" a vlastní práci zpracovávejte tak, abyste její první část předložil na konferenci SVOČ v roce 2008 a její zkrácenou konečnou verzi v roce 2009.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: cca 50 str.

Seznam odborné literatury:

Onderscheka, K.: *Integrale Schalenwildbewirtschaftung im Fürstentum Liechtenstein.*
Forschungsinstitut für Wildtierkunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien, Buch-
und Verlagsdruckerei AG, Vaduz 1990, 265 str.

Brzuski P. (1995): *Model Gospodarowania Subpopulacjami Jeleni (Cervus elaphus L.).*

Polski Związek Łowiecki, Warszawa, 49 str.

Projekt NAZV QG50053 - Inventarizace škod zvěří na lesních porostech
a zemědělských kulturách. IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o. v Jílovém
u Prahy, 2007

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.
Katedra rybářství a myslivosti

Datum zadání diplomové práce: 15. února 2007

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2009



prof. Ing. Martin Křížek, CSc.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice



doc. Ing. Petr Hartvich, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. února 2007

OBSAH

1. ABSTRACT.....	7
2. ÚVOD.....	8
3. CÍL PRÁCE A PRACOVNÍ HYPOTÉZY.....	9
4. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	10
4.1. Vymezení pojmů škoda a poškození.....	10
4.2. Všeobecný náhled na škody zvěří.....	10
4.3. Druhy škod na lesních porostech způsobované zvěří.....	13
4.3.1. Okus.....	13
4.3.2. Ohryz a loupání.....	14
4.3.3. Vytloukání.....	15
4.4. Předcházení škodám na lesních porostech.....	15
4.4.1. Mechanická ochrana.....	15
4.4.2. Chemická ochrana.....	16
4.4.3. Biotechnická ochrana.....	16
4.4.4. Organizační opatření.....	17
4.5. Historický přehled právních norem řešících problematiku škod zvěří.....	18
5. CHARAKTERISTIKA LOKALITY VÝZKUMU.....	29
5.1. Charakteristika přírodních podmínek.....	29
5.1.1. Biogeografické členění, geomorfologické a orografické poměry.....	29
5.1.2. Poměry geologické	29
5.1.3. Hydrografie lokality.....	30
5.1.4. Poměry klimatické.....	30
5.2. Charakteristika hospodářských poměrů.....	31
5.2.1. Zastoupení lesních veg. stupňů a zhodnocení porostních poměrů.....	31
5.2.2. Intenzita a způsob zemědělského hospodaření.....	31
5.3. Charakteristika LHC Kaplice.....	32

6. METODIKA A MATERIÁLY.....	35
7. VÝSLEDKY.....	38
8. DISKUZE.....	41
9. ZÁVĚR.....	44
10. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	46
11. PŘÍLOHY (fotografické, grafické a mapové přílohy).....	49

1. ABSTRACT

The main objective of my project is forest damage evaluation in the forest district Rychnov. Red deer (*Cervus elaphus*), roe deer (*Capreolus capreolus*) and wild boar (*Sus scrofa*) are the main species who are responsible for the damage in forests. The most important type of damage to forests are browsing and debarking by red deer and browsing and rubbing by roe deer.

The forest damage was evaluated in the season 2006/2007. The damage was measured according to notice Nr. 55/1999 Sb. The forest damage was compared to the standard stock of games and the stock of census and hunting games in the hunting grounds in the forest district Rychnov. The result is, that the forest damage isn't so high as in other parts of Czech republic, where red deer is breded, and they corresponded with the standard stock of games in hunting grounds.

Key words: forest damage, red deer, roe deer, wild boar, forest district Rychnov

Souhrn

Hlavním cílem mého projektu jsou škody na lesních porostech způsobené zvěří v lesním revíru Rychnov. Hlavními druhy zvěře, jež způsobují škody na lesních porostech jsou jelen lesní (*Cervus elaphus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*). Nejvýznamnějšími druhy škod jsou ohryz, okus a loupání jelení zvěří, okus a loupání způsobované srnčí zvěří.

Škody na lesních porostech byly vyhodnocovány v období let 2006/2007, přičemž jejich výše byla stanovena v souladu s vyhláškou č. 55/1999 Sb. Následně byly škody vyhodnoceny vzhledem k normovaným, sčítaným stavům a počtu ulovené zvěře v honitbách náležejícím k lesnímu revíru Rychnov.

Výsledkem mé práce je skutečnost, že škody nejsou tak vysoké jako v jiných částech České republiky, kde se chová jelení zvěř, a odpovídají normovaným stavům v honitbách.

Klíčová slova: Škody na lesních porostech, jelen lesní, srnec obecný, prase divoké, lesní revír Rychnov

2. ÚVOD

Problematika škod zvěří na lesních porostech je v posledních letech velmi diskutovaným tématem na všech úrovních naší myslivosti, počínaje od uživatelů honiteb a vlastníků lesů až po mezinárodní konference vědeckých pracovníků v oblasti lesnictví i myslivosti. Výsledky mnoha seminářů o problematice škod na lesních i zemědělských porostech i laická diskuse zatím nevede ke konkrétním opatřením uplatňovaným při výkonu práva myslivosti.

Škody na lesních porostech v České republice jsou způsobovány hlavně jelenovitými a dále muflonem (*Ovis musimon*). V západní části České republiky (Plzeňský a Karlovarský kraj) jsou způsobovány neúnosné škody na lesních porostech alochtonní zvěří jelena siky japonského (*Cervus nippon nippon*). Ani výrazný tlak na redukci této nepůvodní zvěře nevede k očekávaným výsledkům. Dalo by se říct, že tento tlak je kontraproduktivní, neboť stavy stále narůstají a úměrně tak i škody na lesních porostech. To dokládá, že jednoduchá řešení ve formě striktního nařízení redukce zvěře nevedou k vytčenému cíli.

Problematika škod zvěří na lesních porostech je multifaktoriální a neexistují jednoznačná a jednoduchá řešení. Z mnoha faktorů je nutné zmínit nepřirozenou skladbu lesů, kdy odrostlé smrkové monokultury bez keřového a bylinného patra se stávají pro zvěř biotopem bez potřebných zdrojů potravy. Dalším faktorem jsou hospodářské a zájmové činnosti člověka ve volné krajině, kdy je zvěř prakticky celoročně a celodenně zneklidňována a uchyluje se do nejodlehlejších a nejnepřístupnějších koutů naší krajiny. Z uvedeného důvodu jsou narušeny přirozené potravní cykly zvěře a původně denní zvěř se stává zvěří noční. Příčina škod, kterou ve velkém způsobují uživatelé honiteb, spočívá v nevhodném příkrmování zvěře, co se týče skladby a načasování. Zde zmíněné faktory nejsou všechny, které ovlivňují výši škod na lesních porostech. Mnohé z nich nedokázala ani vědecká obec osvětlit a tudíž je neustále mnoho nezodpovězených otázek.

Ve zkoumané lokalitě se vyskytují hlavně autochtonní druhy zvěře a sice jelen lesní (*Cervus elaphus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*). Přechodně se zde také vyskytují daněk evropský (*Dama dama*), muflon (*Ovis musimon*) a pouze ojediněle los evropský (*Alces alces*).

Zkoumaná oblast je tedy biotopem širokého spektra spárkaté zvěře, a proto jsem si tuto lokalitu zvolil pro svůj projekt, abych vyhodnotil tlak zvěře na trvale udržitelné hospodaření v lesích.

3. CÍL PRÁCE A PRACOVNÍ HYPOTÉZY

Cílem mé práce je vyhodnotit škody na lesních porostech způsobené zvěří a porovnat je se stavy zvěře v honitbách.

Při řešení mé práce byly ověřovány níže uvedené hypotézy:

1. Škody na lesních porostech nepřesahují mez trvale udržitelného hospodaření v lesích.
2. Škody na lesních porostech korespondují s vykazovanými stavy zvěře v honitbách
3. V souvislosti s výší škod není nutná výrazná redukce početních stavů zvěře.

4. LITERÁRNÍ PŘEHLED

4.1. VYMEZENÍ POJMŮ ŠKODA A POŠKOZENÍ

Pod poškozením Pfeffer (1961) uvádí fyziologickou újmu, tj. každé porušení zdárného vývoje dřeviny, popřípadě porostu, mající za následek snížení produkce nebo její jakosti. Škodu můžeme definovat jako zmenšení užitné hodnoty tedy její ekonomické vyjádření. Velikost škody se vyjadřuje ve srovnávacích jednotkách jako jsou kubické metry (dřevo) nebo u plochy poškozených porostů se vyjadřuje v hektarech (KRČMA, 2004).

Škody způsobené zvěří především na lesních porostech souvisejí hlavně s jejichmi skutečnými stavy na dané ploše a množstvím dostupné potravy. Podle Zatloukala (1995) jsou ekologicky únosné takové stavy zvěře, při kterých zvěř nezpůsobí překročení ekologicky únosnou výší škod více než 10 % nezajištěných kultur nebo přirozené obnovy a dále více než 0,1 % výměry lesa při postižení ohryzem a loupáním.

Vysoký podíl smrkových a borových monokultur v posledních více jak dvou stech letech sice zvýšil výtěž dřeva z lesů, učinil je však náchylnými k různým kalamitám (větrné, kůrovcové i imisní). Pásevní podmínky pro zvěř se v důsledku ochuzení vegetace v jehličnatých monokulturách a snížení výměry lesních luk a polí výrazně zhoršily. Tím se škody působené zvěří soustředily na lesní dřeviny, které jsou předmětem hospodářského zájmu (ZATLOUKAL, 1998).

Jak uvádí Boisaubert a kolektiv (1990), početnost jednotlivých druhů dřevin sice nezávisí na denzitě býložravců, ale je možné podle ní odhadnout hustotu populace býložravců a její následné změny, pomocí sledování jejich vlivů na vegetaci. Podle Mitchella a Kirbyho (1990) vyjádřením vlivů zvěře na vegetaci nezískáme údaj o absolutní ani relativní denzitě býložravců, ale pouze tzv. index přítomnosti býložravců. Tato míra působení je ovlivňována momentálním počtem zvěře, jejím potravním chováním, typem prostředí a zastoupením vyhledávaných druhů rostlin. To jsou důvody, proč nebyla nalezena jednoduchá závislost mezi stupněm působení a denzitou herbivorů (MAYLE et al., 1999).

4.2. VŠEOBECNÝ NÁHLED NA ŠKODY ZVĚŘÍ

Problém škod zvěří je tak starý, jak staré jsou snahy člověka racionálněji využívat les, zprvu pochopitelně jako zdroj dříví (CHADT, 1914).

Škody spárkatou zvěří se řadí ke škodám působeným biotickými činiteli. Jejich vznik je však částečně důsledkem chybné lidské činnosti, a proto náleží i mezi škody entropické (ŠVESTKA, HOCHMUT, JANČAŘÍK, 1996).

Již v roce 1970 byly inventarizací zjištěny škody loupáním, ohryzem a následnou hnilobou na 70 000 ha redukované plochy smrkových porostů (ČERNÝ, 2001) Při celoplošné jednorázové statistické inventarizaci škod způsobených zvěří provedené IFER a ÚHÚL v roce 1995 bylo zjištěno poškození loupáním a ohryzem v porostech středního věku (16 – 60 let) průměrně ve výši 21 % stromů (Mze, 1996).

Dle inventarizace z roku 2005 vyplývá pro souhrnnou kategorii všech dřevin, kde má význam hodnotit poškození zvěří nebo mechanizací. V této kategorii došlo takřka u všech dřevin k navýšení podílu poškozených stromů, a to v rozmezí 0,4 do 8,2 procent oproti výsledkům roku 2000. Z výsledků vyplývá, že v lesních porostech České republiky je 28 % stromů poškozeno zvěří nebo mechanizací (BERANOVÁ, ZATLOUKAL, PAŘEZ A ČERNÝ, 2007).

Škody zvěří jsou v současné době nejožehavějším problémem dnešní doby zejména v oblasti lesnictví ve vztahu k jarním kmenovým stavům (*Pozn.: zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, v platném znění, pojem jarní kmenové stavy nezná, přesto je často ve statistikách uváděn*). V lesním hospodářství je vypracován systém ochrany kultur, většina těchto opatření je financována z potencionálního zisku. Jedná se tedy o prostředky, které by nemusely být vynakládány, pokud by docházelo ve všech podmínkách lesního hospodaření k bezproblémovému odrůstání přirozeného zmlazení, které by mělo být hlavním prostředkem obnovy lesa.

O vývoji početních stavů zvěře, výši odlovu a vyčíslených škod zvěří vypovídají náledné tabulky a grafy.

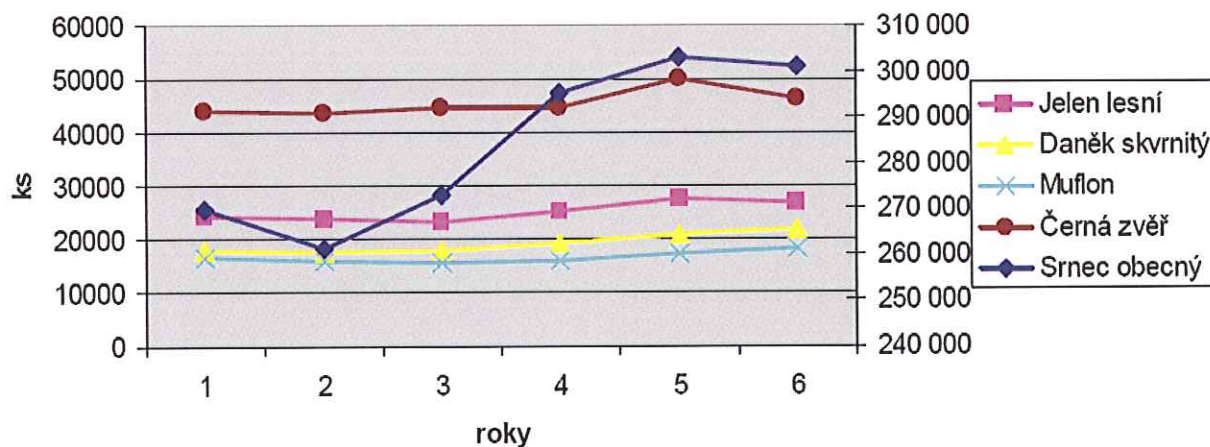
Zdrojem pro tvorbu tabulek a grafů jsou data z Českého statistického úřadu (dále v textu ČSÚ) a Ministerstva zemědělství (dále v textu Mze)

Tab. č. 1: Jarní kmenové stavy hlavních druhů zvěře v ks (Mze, ČSÚ)

Zvěř	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jelen lesní	24 004	23 809	23 096	25 012	27 378	26824
Daněk skvrnitý	17 605	17 591	17 727	19 055	20 667	21 676
Muflon	16 476	15 721	15 572	15 891	17 026	18 201
Srnec obecný	269 542	261 208	272 864	295 092	302 988	300 811
Černá zvěř	43 771	43 433	44 705	44 666	49 909	46 193

Graf č. 1

Jarní kmenové stavy vybraných druhů spárkaté zvěře 2000 - 2001

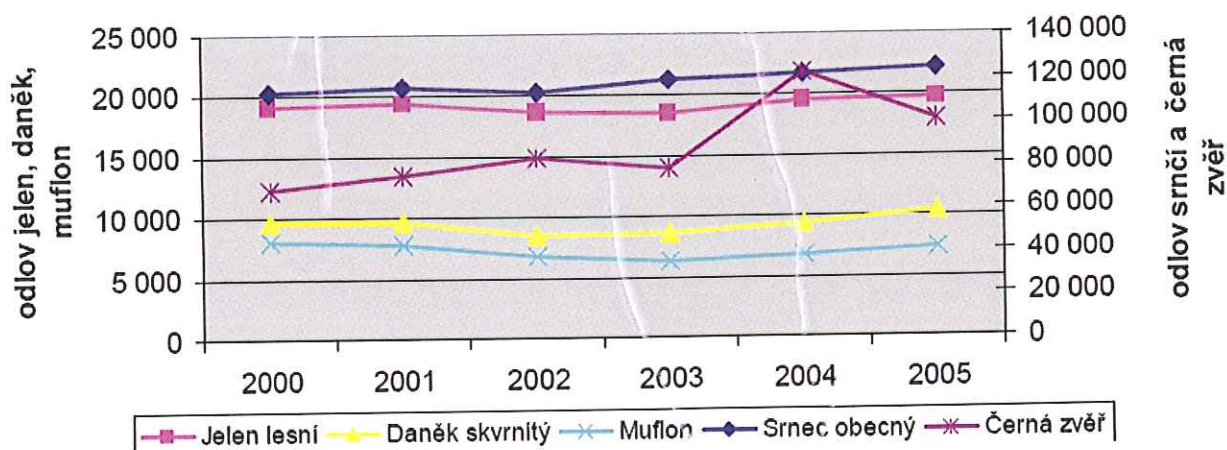


Tab. č. 2: Lov hlavních druhů zvěře (odstřel + odchyt) v kusech (Mze, ČSÚ)

Zvěř	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Jelen lesní	19 069	19 366	18 572	18 491	19 531	19 560
Daněk skvrnitý	9 651	9 642	8 390	8 647	9 335	10 307
Muflon	7 974	7 724	6 642	6 265	6 652	7 214
Srnec obecný	113 320	115 832	112 808	118 795	121 000	123 937
Černá zvěř	68 571	74 883	82 632	77 955	121 979	100 081

Graf č. 2

Odlov vybraných druhů spárkaté zvěře 2000 - 2005



Tab. č. 3 Škody způsobené zvěří v letech 1995 – 2007 podle typu vlastnictví lesa (v tis. Kč)

Vlastník	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Státní lesy	18 383	25 627	24040	30 061	12 613	15 868	15 854	16 191	9 239
Obecní lesy	12 843	3 479	5 322	1 714	719	5 124	2 698	5 476	2 708
Soukr. lesy	10 562	5 828	1 498	848	355	2 618	4 684	743	3 902
Lesní společ.	10	1 395	3 315	31 906	13 387	9 221	678	3 340	
Ostatní	1	45	271	815	343	185	189	355	
Celkem	41 799	36 374	34 446	65 344	27 417	33 016	24 103	26 105	15 849

Zdroj: ČSÚ a VÚLHM

4.3. DRUHY ŠKOD NA LESNÍCH POROSTECH ZPŮSOBOVANÉ ZVĚŘÍ

4.3.1. Okus

Jelení a srnčí zvěř výrazněji škodí na lesních porostech okusem a to jak pupenů, tak i vlastních letorostů.

Spárkatá zvěř okusuje letorosty a listy lesních dřevin jakožto důležitou součástí svých trofických zvyklostí. Okus bývá zaměřen buď na boční letorosty, který, pokud není úplný, většinou nezpůsobuje stromu újmu nebo může být i prospěšný dalšímu růstu (ŠVESTKA, HOCHMUT, JANČAŘÍK, 1996), nebo bývají poškozovány terminální výhony, čímž je přerušen výškový přírůst a dřevina vyhání náhradní vrcholek (i několik) ze spících pupenů (JANOUSHEK, 2001).

Okusem se též zabýval Kessl et al. (1957), který rozlišuje tři stupně poškození. První stupeň poškození je klasifikován jako překousnutí hlavního výhonu, přičemž se zachoval nepoškozený alespoň jeden boční výhon schopný růstu, což se projeví přechodně udržením výškového růstu. U druhého stupně dojde již k překousnutí hlavního i postranního výhonu, ale zachová se alespoň jeden životaschopný pupen, což se může projevit zastavením růstu. Třetí stupeň poškození je ukousnutí dřeviny nad kořenovým krčkem a tím vznikne pahýl neschopný růstu.

Jako faktor podmiňující zvýšený okus lze považovat vysoké početní stavy zvěře, která pak je nucena využívat veškeré zdroje potravy. Dalším faktorem je turismus, který ruší zvěř při konzumaci potravy, jak uvádí Donaubauer (1995). Také tlak lovu působil následkem vyšších odstřelů změnu chování zvěře stejně jako intenzivně provozovaná turistika.

4.3.2. Ohryz a loupání

Ohryz je poškození kůry mimo vegetační období, při kterém je kůra skousávána řezáky po malých částech, jelikož ve vodivých pletivech chybí míza, tudíž kůra s lýkem nejde sloupnout v celých pásech. Zimní ohryz kůry mívá všeobecně menší rozsah, protože kambium při něm nebývá poškozeno, nejsou jeho následky tak vážné jako u loupání letního.

Opakem ohryzu je loupání, které nastává během vegetačního období, kdy jsou pletiva prostoupena mízou, při loupání je kůra spolu s lýkem sloupávána v dlouhých pruzích. Ve vegetačním období hrozí i vyšší riziko infekce oslabeného stromu dřevokaznými houbami a dřevokazným hmyzem. Z toho hlediska je nutné každé poškození co nejdříve po zjištění ošetřit. Značný je i podíl loupání na kořenových náběžích. Na některých lokalitách bývá často větší než loupání na kmenech. Poškození kořenových náběhů dochází zejména na stávanistiších (NOVOTNÁ, 2006).

Loupání může mít za následek přímé znehodnocení kvality dřeva (červená hniloba), nebo vznik skrytých vad, například lokální odlupčivost, smolníky a trhliny (JANOŠEK, 2001).

Jak uvádí Kessler (1957) ohryzem a loupáním mohou vznikat rány od plochy několika cm² až po několik stovek cm². Velikost rány závisí přitom na původci, na vlastnostech dřeviny i na ročním období či počasí. Z hlediska primárních důsledků poškození je důležitá především šířka rány, tj. její velikost kolmo na osu kmene. Z hlediska následných hnilob potom hraje roli i délka rány, respektive její plocha. I malé rána ovlivňují strom na poměrně dlouhou dobu, u ran do celkové šíře 5 cm se zranění zavaluje za 10 – 20 let, u ran 5 – 10 cm širokých je to 20 – 30 let a u ran nad 10 cm 40 a více let, pokud k zavalení vůbec dojde.

Původci poškození se zabýval Čermák et al. (2006) a uvádí, že loupání a ohryz jsou způsobovány jelenem lesním (*Cervus elaphus*), jelenem sikou (*Cervus nippon*), muflonem (*Ovis musimon*), daňkem evropským (*Dama dama*) a také losem evropským (*Alces alces*). Poškození jelení zvěří se objevuje prakticky po celý rok. Daňek evropský loupe poměrně málo a to jehličnany, u listnáčů je popsán ohryz kořenových náběhů a dolních částí kmene. Poškození způsobená muflonem jsou častější než u daňka, i u něho převažuje spíše ohryz v dolní části kmene a na kořenových náběžích, a to u jehličnanů i listnáčů. Původcem ohryzu mohou být také zajíc polní (*Lepus europaeus*) a někteří hlodavci – veverka obecná (*Sciurus vulgaris*), plch lesní (*Dryomys nitedula*) či norník rudý (*Clethrionomys glareolus*).

4.3.3. Vytloukání

Na stávanístích a v jejich blízkosti nelze pominout ani škody působené vytloukáním kůry vyzrálými parohy. Poškození po vytloukání se projevuje na slabších kmíncích, kde bývá kůra sedřena od 30 - 40 cm do výšky až 1 m nad zemí. Vytloukání se projevuje roztržením kůry parořím na silnějších kmenech. Toto poškození nacházíme zpravidla ve smrkových porostech současně s loupáním (NOVOTNÁ, 2006).

4.4. PŘEDCHÁZENÍ ŠKODÁM NA LESNÍCH POROSTECH

Zabránit škodám je možné buď ochranou ohroženého obeitku, nebo redukcí škodlivého činitele (VÍT, 1987). Ochranu proti škodám zvěřl lze rozdělit na mechanickou, biotechnickou, chemickou a organizační opatření. Níže následuje jejich přehled.

4.4.1. Mechanická ochrana

Do skupiny mechanické ochrany porostů a kultur před zvěřl se řadí především různé druhy oplocení a mechanických zábran (opichy, pokládky, chrániče), optická zradidla atd.

V lesním hospodářství se jako prevence škod způsobovaných zvěřl nejčastěji používají různé druhy oplocení a to buď pro celý porost či skupinu dřevin, nebo jen pro jednotlivé dřeviny. Z provozního hlediska se jeví jako vhodnější pletivové oplocenky pro svou dlouhou životnost (často až dvojí použití, pokud výrazně neprorostou buřenl). Parametry oplocenky musí být vztařeny k hlavnímu druhu zvěře, kterému mají zabránit v pronikání do oplocené plochy. Pro srnčí zvěřl se uvádí výška cca 160 cm, pro jelení zvěřl až 250 cm, u černé zvěře stačí parametry určené pro srnčí zvěřl, jen je nutné zpevnit spodní část oplocenky nebo raději vybudovat tzv. branky, které umožní divočákům průnik dovnitř oplocenky, ale umožní jim ji i opustit (JELÍNEK, 2006).

Jako ochranu sazenic lze použít smrkové větve nebo špičky stromů z prořezávek, silnějšl větve polořené nad menší sazenice tzv. pokládky, brání především okusu stejně jako průmyslově nebo podomácku vyráběné chrániče na terminální vrcholy (VÍT, 1987).

4.4.2. Chemická ochrana

Patří sem různé druhy zavěšovací, nátěrové a odpařovací repelenty, které mají za úkol zabránit zvěři buď v konzumaci rostliny nebo její části, případně zabraňují přímo pronikání zvěře na ohrožené plochy. Repelenty se dělí:

- Repelenty proti letnímu okusu zvěři
- Repelenty určené na ochranu kultur proti zimnímu okusu zvěři
- Repelenty proti letnímu a zimnímu okusu zvěři
- Repelenty proti loupání a ohryzu zvěři
- Balzámy k ošetření mechanického poškození stromů

V současné době je na trhu nepřehledné množství nátěrových repelentů, které fungují na různém principu, jsou vyráběny z biologických i syntetických látek a mají různou dobu účinnosti. Většinou se jimi natírá terminální vrchol rostliny (JELÍNEK, 2006).

4.4.3. Biotechnická ochrana

Jedná se o kombinaci technických a biologických opatření, s využitím rostlin, dřevin a dalších biologických materiálů. Tato opatření nejméně negativně ovlivňují životní prostředí, ale přitom mají za úkol především zlepšit ekosystém zvěře a dostupnost potravy.

Nejnámějším a poměrně účinným opatřením i v lesním prostředí je využívání a udržování současných, ale i zakládání nových potravních políček pro zvěř. Jako vhodné pozemky na založení políček pro zvěř jsou v lesním prostředí např. dočasně nevyužívané skládky dřeva, pozemky pod a nad produktovody, např. pod vedením velmi vysokého napětí musí být udržován porost do max. výšky 3 m. Majitelům tak vznikají vysoké náklady spojené s údržbou takových ploch a jistě rádi, snad i bezplatně, poskytnou tyto pozemky uživatelům honiteb pro založení políčka pro zvěř (JELÍNEK, 2006).

V současné době tvoří hospodářské lesy v ČR z velké části jehličnaté monokultury, které zvěři nezajišťují dostatek vhodných pastevních příležitostí. Z tohoto hlediska jsou preventivní, biotechnická opatření v lesích podstatná pro systematické řešení problému snižování škod (JELÍNEK, 2006).

4.4.4. Organizační opatření

Základním opatřením pro omezování působení škod způsobených zvěří na lesních porostech je vhodné, kvalitní a správně prováděné příkrmování (JELÍNEK, 2006).

Dalším organizačním opatřením je vhodné prevence a působení na lidi, jak se chovat ve volné krajině, neboť faktorem, který výrazně ovlivňuje zvěř, je také člověk a jeho hospodářská a rekreační činnost v lese. Návštěvnost lesa a její vliv na zvěř sledovali např. Nečas (1959), Bališ (1980), Garaj (1983) a uvádějí, kde je zvěř velmi vyrušovaná se může pást jen ráno, večer a v noci, což je jednou z příčin horší výživy spolu se všemi z toho vyplývajícími následky. Nutnost zachování klidu v hontbě a vytvoření tzv. klidových oblastí zdůrazňuje více autorů (ZATLOUKAL, 1995, GLOSER, 1996, WAGENKNECHT, 1997, REIMOSER, 1996, 1998).

4.5. HISTORICKÝ PŘEHLED PRÁVNÍCH NOREM ŘEŠÍCÍCH PROBLEMATIKU ŠKOD ZVĚŘÍ

Následující kapitola obsahuje přehled právních předpisů a jejich plné znění v pasážích týkajících se problematiky škod zvěří:

zákon ze dne 25. června 1929, č. 98 Sb., kterým se doplňují a částečně mění některá ustanovení honebně-policejní, zejména o hájení zvěře,

zákon ze dne 5. března 1936, č. 57 Sb., o trestnosti pytláctví v zemi Slovenské a Podkarpatoruské,

vládní nařízení ze dne 31. března 1941, č. 127 Sb., o myslivosti,

vládní nařízení ze dne 31. března 1941, č. 128 Sb., kterým se provádí vládní nařízení o myslivosti,

vyhláška ministra zemědělství ze dne 12. září 1945, č. 289, Úř. l. l., o prozatímní úpravě myslivosti, a

vyhláška ministra zemědělství ze dne 27. července 1946, č. 1568, Úř. l. I, o využití společenstevních honiteb v pohraničním území.

Zákon č. 225/1947 Sb., o myslivosti

Oddíl VIII.

Škody způsobené honbou a zvěří

§40

(1) Myslivecký hospodář (§21, odst. 1) jest povinen hraditi:

- a) škodu, kterou v honitbě na zemědělských pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo na lesních porostech způsobí sám, jeho personál nebo jeho lovečtí hosté nebo lovečtí psi jeho nebo jmenovaných osob (škoda způsobená výkonem práva myslivosti),
- b) škodu, kterou v honitbě na zemědělských pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo na lesních porostech způsobí užitková zvěř a zvěř černá (škoda způsobená zvěří).

(2) Je-li více osob povinných podle odstavce 1, ručí všechny, je-li pachtýřem honitby myslivecká společnost, všichni její členové, a využívá-li honitbu honební společenstvo na vlastní účet, všichni jeho členové rukou společnou a nerozdílnou za náhradu škod způsobených výkonem práva myslivosti a zvěří.

- (3) Škody způsobené na zemědělských pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo lesních porostech zvěří, která není užitkovou zvěří a unikla z obor, jest povinen hraditi myslivecký hospodář obory, ledaže by prokázal, že vyběhnutí zvěře z obory bylo umožněno poškozením oplocení obory vyšší mocí nebo osobou, za niž podle všeobecných předpisů neručí.
- (4) Kdo jest povinen hraditi škody způsobené výkonem práva myslivosti, jest oprávněn domáhati se pořadem práva náhrady na tom, kdo škodu přímo zavinil.

§41

- (1) Držitel pozemku jest oprávněn zabezpečiti jej proti vnikání zvěře, avšak učiněná opatření nesmějí býti zařízena na chytání zvěře a musí býti upravena tak, aby se zvěř nemohla jimi poraniti. Při tom jest tam, kde je nebezpečí záplavy, učiniti vhodná opatření, aby se zvěř mohla zachrániti, kdyby voda vystoupila.
- (2) Držitel pozemku je též oprávněn zvěř od svých pozemků dáti odháněti hlídači k tomu ustanovenými, postavením plašidel, nočními ohni, hlukem a pod. Zvěř však nesmí plašiti v době, kdy mu je známo, že myslivecký hospodář jest přítomen v honitbě, aby zvěř lovil.
- (3) Myslivecký hospodář jest oprávněn chrániti polní a lesní plodiny též ohradami nebo jinými opatřeními proti poškozování zvěří, pokud se tímto neomezuje užívání pozemků. Myslivecký hospodář jest však i v tomto případě povinen hraditi škodu zvěří způsobenou, nedokáže-li, že účel oněch opatření byl zmařen vinou poškozeného.
- (4) Držitel vinné révy jest povinen opatřiti ji na zimu proti škodám způsobeným zvěří obvyklým ochranným opatřením, jako přihrnutím hlíny k hlavám, ochranným nátěrem a pod.
- (5) Škody způsobené zvěří na pozemcích nehonebních, na vinné révě neošetřené podle odstavce 4, dále v neoplocených zahradách ovocných, zelinářských nebo květinových, školkách, stromořadích nebo na stromcích po různu rostoucích nebo na pozemcích s vysokocennými plodinami se nenahrazují a jejich majitel je má sám zabezpečiti proti škodám zvěře. O tom, která plodina je vysokocenná, rozhoduje v pochybných případech okresní národní výbor, po slyšení Jednotného svazu zemědělců a Československé myslivecké jednoty.
- (6) Škody zvěří způsobené na plodinách dozrálých ke sklizni nebo již sklizených, avšak ještě s pole neodvezených, netřeba hraditi, když se buď dokáže, že v době, kdy škoda byla způsobena, plodiny při řádném hospodářství již mohly nebo měly býti odvezeny, anebo, jde-li o plodiny, které také venku mohou býti uschovány, že nebyla učiněna opatření, jimiž se obvykle chránívají při řádném hospodářství plodiny toho druhu proti škodám působeným zvěří.
- (7) Byla-li škoda na obilí nebo jiných plodinách, jichž plná cena se dá zjistit teprve v době sklizně, způsobena výkonem práva myslivosti nebo zvěří před touto dobou, nutno ji hraditi v

té míře, v jaké se jeví v době sklizně. V tomto případě budiž od skutečné škody, kterou poškozený utrpěl na plodinách svých pozemků, odečten náklad, který by poškozený byl musel nésti až do sklizení plodiny. Kdyby podle pravidel řádného hospodářství bylo bývalo možno utrpenou škodu ještě v témže roce odčinit nebo zmenšiti novou setbou, budiž na to při odhadu vzat zřetel.

§42

- (1) Nedojde-li mezi poškozeným a mysliveckým hospodářem k dohodě o náhradě škod způsobených výkonem práva myslivosti nebo zvěří, rozhoduje rozhodčí soud, který se skládá z předsedy nebo jeho náměstka a ze dvou rozhodčích, z nichž jmenuje jednoho poškozený a druhého myslivecký hospodář. Náměstek předsedy nastoupí, byl-li předseda odmítnut jako člen rozhodčího soudu, nebo není-li mu možno pro nemoc nebo z jiných důvodů své povinnosti dostáti.
- (2) Předsedu, jakož i jeho náměstka jmenuje na dobu šesti let pro jednu nebo několik sousedících honiteb okresní národní výbor z terna, navrženého honebním výborem (honebními výbory) po slyšení příslušného Jednotného svazu zemědělců a Československé myslivecké jednoty. Předsedou a jeho náměstkem smějí býti jmenovány jen osoby bezúhonné a nestranné, kterým jsou dostatečně známy poměry zemědělské a lesní a myslivost v obvodu, pro který jsou ustanoveny.
- (3) Předseda a jeho náměstek slíbí po svém jmenování do rukou předsedy okresního národního výboru, že budou svědomitě a nestranně vykonávati svoji funkci. Jména a bydliště ustanovených předsedů a náměstků oznámí okresní národní výbor honebním výborům a mysliveckým hospodářům a vyhlásí je v obcích, pro jejichž honitbu byli ustanoveni.
- (4) Okresní národní výbor zbaví předsedu nebo jeho náměstka funkce, objeví-li se, že nevyhovují některé z podmínek uvedených v odstavci 2, větě druhé, nebo poruší-li povinnosti uvedené v odstavci 3, větě první.

§43

- (1) Bydlí-li myslivecký hospodář mimo obec, pro jejíž obvod je předseda rozhodčího soudu určen, má si ustanoviti zástupce, bydlícího v tomto obvodě, jenž by zaň přijímal doručení a i jinak ho zastupoval v jednání u rozhodčího soudu a oznámí jeho jméno a bydliště předsedovi rozhodčího soudu. Neučiní-li tak myslivecký hospodář ve lhůtě dané mu okresním národním výborem na návrh předsedy rozhodčího soudu, jmenuje okresní národní výbor na návrh předsedy zástupce sám a oznámí jeho jmenování jak mysliveckému hospodáři, tak i předsedovi rozhodčího soudu.

- (2) Osoba jmenovaná podle odstavce 1 zastupuje mysliveckého hospodáře při rozhodčím soudu tak dlouho, dokud si myslivecký hospodář neustanoví a předsedovi soudu neoznámí jiného zástupce.

§44

- (1) Poškozený má oznámiti předsedovi rozhodčího soudu způsobenou škodu a číselně určený požadavek na její náhradu do 14 dnů ode dne, kdy škoda vznikla, jinak pozbývá nároku na náhradu. V případech uvedených v §41, odst. 7 není nutno udávati číselně určený požadavek na náhradu škody a může se tak učiniti až po opětném zakročení podle §45, odst. 3. Předseda rozhodčího soudu má bez prodlení písemně uvědomiti mysliveckého hospodáře o ohlášeném požadavku a zároveň ho, jakož i poškozeného, vyzvati k pokusu o smír. Nezdáří-li se pokus o smír, má předseda rozhodčího soudu ihned vyzvati mysliveckého hospodáře i poškozeného, jimž současně sdělí místo a dobu jednání, aby vyslali po jednom rozhodčím do rozhodčího soudu. Není třeba, aby tito rozhodčí byli předsedovi rozhodčího soudu dříve oznámeni, postačí, dostaví-li se k jednání řádně legitimováni. Strany mají právo býti při jednání přítomny, jejich nepřítomnost však jednání nepřekáží.
- (2) Opomene-li některá strana vyslati rozhodčího k rozhodčímu soudu, nebo není-li tento dostatečně legitimován, nebo byl-li jako člen rozhodčího soudu odmítnut a není-li ihned jiný rozhodčí jmenován, který by mohl býti bez průtahu přibrán k jednání, má předseda rozhodčího soudu jmenovati jiného rozhodčího.
- (3) Předseda (náměstek) a rozhodčí může býti odmítnut z těch důvodů, které opravňují odmítnutí soudce. Strana, která stanoví rozhodčího sama, jest oprávněna odmítnouti ho pouze tehdy, vznikl-li důvod k odmítnutí, nebo zví-li strana o něm, až po tom, kdy rozhodčího jmenovala.
- (4) O odmítnutí předsedy (náměstka) rozhodne okresní národní výbor; o odmítnutí rozhodčího rozhodne předseda (náměstek).
- (5) Rozhodčí, kteří nesplnili závazky přijetím své funkce převzaté, nebo nesplní-li je včas, ručí podle ustanovení civilních řádů soudních.

§45

- (1) Řízení před rozhodčím soudem třeba provésti pokud možno rychle a tak, aby byly zamezeny zbytečné náklady.
- (2) Předseda se má nejprve pokusiti o smír mezi stranami. Nezdáří-li se pokus o smír, má se rozhodčí soud po vykonaném místním šetření především přesvědčiti o tom:
- a) stala-li se škoda skutečně zvěří nebo výkonem práva myslivosti, a
- b) v jaké míře jsou s odborného stanoviska odůvodněny údaje stran o skutečnostech majících vliv na nárok na náhradu škody.

- (3) Rozhodčí soud rozhodne v mezích návrhů stran podle volného uvážení, pečlivě přihlížející k výsledkům veškerého jednání a provedeného šetření. Nelze-li toho času zjistiti výši škody, rozhodne se jen o nároku na náhradu škody a o nákladech.
- (4) V případech, kdy se podle výroku rozhodčího soudu musí vyčkati doby žní, aby škoda mohla býti zjištěna, má poškozený včas navrhnouti provedení dalšího jednání ještě před počátkem žní. Jinak zanikne nárok na náhradu škody. Předseda vyzve strany, aby vyslaly do dalšího jednání rozhodčího soudu rozhodčí, kteří zasedali při prvním jednání.

§46

- (1) Náklady, které vzejdou straně z její vlastní účasti, jakož i snad z účasti jejího právního zástupce, a náklady, které vzejdou z účasti rozhodčího, ať již do rozhodčího soudu byl vyzván stranou nebo místo ní povolán předsedou rozhodčího soudu, nesou strany samy.
- (2) O nákladech, jež vzejdou sepsáním zápisu, sepsáním a doručením výroku rozhodčího s účastí předsedy, platí toto:
 - a) nebyla-li náhrada škody přiřknuta nebo je-li přiřknuta náhrada škody stejná nebo menší, než částka žalovaným při pokusu o smír nabízená, platí náklady žalobce,
 - b) je-li přiřknuta náhrada větší než částka žalovaným nabízená, platí náklady žalovaný.

§47

- (1) O jednání rozhodčího soudu sepíše se zápis, v němž jest uvéstí jména a bydliště členů rozhodčího soudu, jména a bydliště přítomných stran, jakož i krátce návrhy stran, výsledek místního šetření, místo, čas a průběh jednání a výrok rozhodčího soudu, po případě i návrhy jednotlivých jeho členů. Zápis podepíší všichni přítomní rozhodčí a přítomní účastníci. Předseda uschová zápis a předloží jej na požádání okresnímu národnímu výboru, jakož i řádnému soudu.
- (2) Stranám budiž vyhotovení rozhodčího výroku, neobdrží-li jeho opisy osobně u rozhodčího soudu, doručeno poštou doporučeně se zpátečním lístkem. Prvopis rozhodčího výroku jest opatřiti udáním dne, kdy byl výrok učiněn, a musí býti podepsán všemi rozhodčími.
- (3) Rozhodčímu výroku mohou strany odporovati jediné žalobou o bezúčinnost. O této žalobě a důvodech bezúčinnosti rozhodčího výroku platí přiměřeně ustanovení civilních řádů soudních. Pro žalobu je výlučně příslušný okresní soud, v jehož obvodě byla škoda způsobena. Bude-li rozhodčí výrok pravoplatně zrušen, lze nárok na náhradu škody uplatniti jen pořadem práva u soudu jmenovaného v předchozí větě.
- (4) Náhrada škody a nákladů, stanovená rozhodčím výrokem, budiž zaplácena do 15 dnů po dni, kdy strana obdržela výrok rozhodčí, nebyla-li podána žaloba o bezúčinnost výroku.
- (5) Smír uzavřený u rozhodčích soudů, jakož i rozhodčí výrok, jsou exekučním titulem vykonatelným soudní exekucí.

- (6) Ministerstvo zemědělství vydá, na Slovensku po vyjádření pověřenectva zemědělství a pozemkové reformy, po slyšení Jednotného svazu zemědělců a Československé myslivecké jednoty vzorce pro jednání rozhodčího soudu a směrnice pro vypočítávání náhrad škody a nákladů.

Zákon č. 23/1962 Sb., o myslivosti v původním znění

§34

- (1) Uživatel honitby je povinen hradit:

- a) škodu, která byla v honitbě způsobena výkonem práva myslivosti na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo na lesních porostech;
- b) škodu, kterou v honitbě na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo na lesních porostech způsobila zvěř užitková.
- Je-li uživatelem honitby myslivecké sdružení, ručí za náhradu škody všichni jeho členové rukou společnou a nerozdílnou.

- (2) Škody způsobené užitkovou zvěří, která unikla z obory, je povinen hradit uživatel obory, pokud neprokáže, že uniknutí zvěře bylo umožněno poškozením ohrazení neodvratitelnou událostí, nebo osobou, za niž neodpovídá.

- (3) Ministerstvo zemědělství, lesního a vodního hospodářství v dohodě s ministerstvem financí stanoví, kdo a za jakých podmínek hradí škodu, kterou způsobil na včelstvech a domácím zvířectvu medvěd.

- (4) Uživatel honebního pozemku je povinen učinit přiměřená opatření k zabránění škod působených zvěří, přičemž však nesmí být zvěř zraňována. Pokud uživatel honebního pozemku taková opatření neprovede, snižuje se náhrada škody podle míry jeho zavinění. Stejná opatření může učinit uživatel honitby, pokud se tím neomezuje užívání pozemku.

- (5) Škody způsobené zvěří na pozemcích nehonebních nebo vinné révě neošetřené proti škodám působeným zvěří (příhrnutí hlíny, ochranný nátěr apod.), dále na neoplocených zahradách ovocných a zelinářských nebo na květinových školkách, stromořadích nebo na stromech porůznu rostoucích, anebo na pozemcích s vysokocennými plodinami se nenahrazují. O tom, která plodina je vysokocenná, rozhoduje v pochybných případech okresní národní výbor.

- (6) Škody způsobené zvěří na plodinách nesklizených v agrotechnických lhůtách se nehradí. Rovněž se nehradí škody na plodinách uskladněných na honebních pozemcích - krechty, siláže - nebyla-li učiněna opatření, jimiž jsou tyto plodiny účinně chráněny proti škodám působeným zvěří.

§35

- (1) Poškozený a uživatel honitby se mají o náhradě škody (§34) dohodnout. Nedohodnou-li se, rozhodne o povinnosti k náhradě škody tříčlenná rozhodčí komise. Stálými členy rozhodčí

komise jsou zástupce okresního národního výboru a zástupce okresního výboru Československého mysliveckého svazu. Tyto členy jmenuje a odvolává okresní národní výbor, který jim také vydá doklad o jejich jmenování. Třetím členem rozhodčí komise je zástupce místního národního výboru, v jehož obvodu škoda vznikla. Předsedou komise je zástupce okresního národního výboru. Jmenování členů rozhodčí komise a jejich náhradníků oznámí okresní národní výbor příslušným místním národním výborům a okresnímu výboru Československého mysliveckého svazu.

- (2) Členové komise mají nárok na náhradu ušlé odměny za práci a náhradu nutných hotových výdajů.

§36

- (1) Neoznámí-li poškozený předsedovi rozhodčí komise způsobenou škodu a požadovanou výši náhrady v případě poškození zemědělských plodin do 14 dnů a v případě poškození lesních kultur do 30 dnů ode dne, kdy škoda vznikla, a neohlásí-li současně, jaká opatření učinil k zabránění škod působených zvěří, pozbývá nároku na náhradu. Byla-li škoda způsobena na zemědělských plodinách a její výše se dá zjistit teprve v době sklizně, může uživatel honitby žádat, aby rozhodnutí o výši škody bylo odloženo až do doby sklizně; byla-li škoda způsobena na lesních kulturách, může žádat o odložení do 15. srpna.
- (2) Předseda rozhodčí komise uvědomí písemně uživatele honitby o ohlášeném požadavku a vyzve poškozeného a uživatele honitby, aby se o náhradě škody dohodli. Nedohodnou-li se, stanoví předseda rozhodčí komise místo a dobu jednání a tyto údaje oznámí ostatním členům komise a účastníkům.
- (3) Předseda rozhodčí komise vyzve před zahájením jednání opětně účastníky k uzavření smíru; bylo-li jeho vyzvání bezvýsledné, zahájí jednání. Řízení rozhodčí komise musí směřovat k tomu, aby co nejdříve byl zjištěn stav věci jako podklad pro rozhodnutí.
- (4) O jednání rozhodčí komise se sepíše zápis, který v závěru obsahuje rozhodnutí o výši náhrady škody se lhůtou, do kdy má být zaplaceno. Zápis se sepíše též, dojde-li ke smíru.
- (5) Rozhodnutí rozhodčí komise a smír před ní uzavřený jsou soudně vykonatelné. Oznámí-li některý z účastníků předsedovi rozhodčí komise do 15 dnů ode dne, kdy mu bylo rozhodnutí sděleno, že s rozhodnutím rozhodčí komise nesouhlasí, pozbývá toto rozhodnutí účinnosti. Předseda rozhodčí komise je povinen vyrozumět účastníky o tom, že rozhodnutí pozbylo účinnosti. Neuplatní-li poškozený do 30 dnů ode dne, kdy mu bylo toto vyrozumění doručeno, nárok na náhradu škody v občanskoprávním řízení u soudu, pozbývá nároku na náhradu škody.

ČÁST IX.

ŠKODY ZPŮSOBENÉ VÝKONEM PRÁVA MYSLIVOSTI A ZVĚŘÍ

§34

(1) Uživatel honitby je povinen hradit:

- a) škodu, která byla v honitbě způsobena výkonem práva myslivosti na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo na lesních porostech;
- b) škodu, kterou v honitbě na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo na lesních porostech způsobila zvěř u níž je stanovena doba lovu.

Je-li uživatelem honitby sdružení (§14 odst. 1), ručí za náhradu škody všichni jeho členové rukou společnou a nerozdílnou.

- (2) Škody způsobené zvěří, která unikla z obory, je povinen hradit uživatel obory, pokud neprokáže, že uniknutí zvěře bylo umožněno poškozením ohrazení neodvratitelnou událostí nebo osobou, za niž neodpovídá.
- (3) Škody způsobené zvěří, jejíž početní stavy nemohou být lovem snižovány, hradí stát. Podrobnosti stanoví ministerstvo financí České republiky, ministerstvo zemědělství České republiky a ministerstvo životního prostředí České republiky obecně závazným právním předpisem.
- (4) Vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku je povinen učinit přiměřená opatření k zabránění škod působených zvěří, přičemž však nesmí být zvěř zraňována. Pokud vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku taková opatření neprovede, snižuje se náhrada škody podle míry jeho zavinění. Stejná opatření může učinit uživatel honitby, pokud se tím neomezuje užívání pozemku a vlastnické právo k němu.
- (5) Škody způsobené zvěří na pozemcích nehonebních nebo vinné révě neošetřené proti škodám působeným zvěří (přihnutí hlíny, ochranný nátěr apod.), dále na neoplocených zahradách ovocných a zelinářských nebo na květinových školkách, stromořadích nebo na stromech porůznu rostoucích, anebo na pozemcích s vysokocennými plodinami se nenahrazují. O tom, která plodina je vysokocenná, rozhoduje v pochybných případech okresní úřad.
- (6) Škody způsobené zvěří na plodinách nesklizených v agrotechnických lhůtách se nehradí. Rovněž se nehradí škody na plodinách uskladněných na honebních pozemcích - krechty, siláže - nebyla-li učiněna opatření, jimiž jsou tyto plodiny účinně chráněny proti škodám působeným zvěří.

§35

- (1) Poškozený a uživatel honitby se mají o náhradě škody (§34) dohodnout. Nedohodnou-li se, rozhodne o povinnosti k náhradě škody nejméně tříčlenná rozhodčí komise; při rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy. Stálé členy rozhodčí komise a jejich náhradníky jmenuje a odvolává přednosta okresního úřadu. Okresní úřad jim vydá doklad o jejich jmenování, případně odvolání. Členem rozhodčí komise ad hoc je zástupce orgánu místní samosprávy, v jehož obvodu škoda vznikla. Předsedou rozhodčí komise je zástupce okresního úřadu. Jmenování a odvolání členů rozhodčí komise a jejich náhradníků oznámí okresní úřad orgánům místní samosprávy.
- (2) Členové komise mají nárok na náhradu ušlé odměny za práci a náhradu nutných hotových výdajů.

§36

- (1) Neoznámí-li poškozený předsedovi rozhodčí komise způsobenou škodu a požadovanou výši náhrady v případě poškození zemědělských plodin do 14 dnů ode dne, kdy škoda vznikla, u škod na lesních porostech vzniklých od 1.července předcházejícího roku do 30.června běžného roku ve lhůtě 30 dnů od uplynutí uvedeného období a neohlásí-li současně, jaká opatření učinil k zabránění škod působených zvěří, pozbývá nároku na náhradu. Byla-li škoda způsobena na zemědělských plodinách a její výše se dá zjistit teprve v době sklizně, může uživatel honitby žádat, aby rozhodnutí o výši škody bylo odloženo až do doby sklizně.
- (2) Předseda rozhodčí komise uvědomí písemně uživatele honitby o ohlášeném požadavku a vyzve poškozeného a uživatele honitby, aby se o náhradě škody dohodli. Nedohodnou-li se, stanoví předseda rozhodčí komise místo a dobu jednání a tyto údaje oznámí ostatním členům komise a účastníkům.
- (3) Předseda rozhodčí komise vyzve před zahájením jednání opětně účastníky k uzavření smíru; bylo-li jeho vyzvání bezvysledné, zahájí jednání. Řízení rozhodčí komise musí směřovat k tomu, aby co nejdříve byl zjištěn stav věci jako podklad pro rozhodnutí.
- (4) O jednání rozhodčí komise se sepíše zápis, který v závěru obsahuje rozhodnutí o výši náhrady škody se lhůtou, do kdy má být zapláceno. Zápis se sepíše též, dojde-li ke smíru.
- (5) Rozhodnutí rozhodčí komise a smír před ní uzavřený jsou soudně vykonatelné. Oznámí-li některý z účastníků předsedovi rozhodčí komise do 15 dnů ode dne, kdy mu bylo rozhodnutí sděleno, že s rozhodnutím rozhodčí komise nesouhlasí, pozbývá toto rozhodnutí účinnosti. Předseda rozhodčí komise je povinen vyrozumět účastníky o tom, že rozhodnutí pozbylo účinnosti. Neuplatní-li poškozený do 30 dnů ode dne, kdy mu bylo toto vyrozumění doručeno, nárok na náhradu škody v občanskoprávním řízení u soudu, pozbývá nároku na náhradu škody.

§52

Odpovědnost uživatele honitby

- (1) Uživatel honitby je povinen hradit
 - a) škodu, která byla v honitbě způsobena při provozování myslivosti na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo lesních porostech,
 - b) škodu, kterou v honitbě na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě, ovocných kulturách nebo na lesních porostech způsobila zvěř.
- (2) Vykonává-li právo myslivosti sdružení,⁶⁾ ručí jeho členové za závazek k náhradě škody společně a nerozdílně.
- (3) Škody způsobené zvěří, která unikla z obory, je povinen hradit uživatel obory. Uživatel obory se zproští odpovědnosti tehdy, prokáže-li, že uniknutí zvěře bylo umožněno poškozením ohrazení obory neodvratitelnou událostí nebo osobou, za niž neodpovídá.

§53

Opatření k zábraně škod působených zvěří

Vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku činí přiměřená opatření k zabránění škod působených zvěří, přičemž však nesmí být zvěř zraňována. Stejná opatření může učinit se souhlasem vlastníka honebního pozemku uživatel honitby. Ustanovení zvláštních právních předpisů²⁶⁾ ukládající vlastníkům, popřípadě nájemcům honebních pozemků provádět opatření k ochraně před škodami působenými zvěří nejsou dotčena.

§54

Neuhrazované škody způsobené zvěří

- (1) Nehradí se škody způsobené zvěří na pozemcích nehonebních, na vinné révě neošetřené proti škodám působeným zvěří, na neoplocených květinových školkách nebo zahradách ovocných a zelinářských, na stromořadích a stromech jednotlivě rostoucích, jakož i na vysokocenných plodinách. O tom, která plodina je vysokocenná, rozhoduje v pochybnostech orgán státní správy myslivosti. Nehradí se rovněž škody způsobené zvěří na zemědělských plodinách nesklizených v agrotechnických lhůtách a dále škody na zemědělských plodinách uskladněných na honebních pozemcích, pokud osoba, která plodiny uskladnila, neprovedla zároveň opatření za účelem účinné ochrany proti škodám působeným zvěří.
- (2) Nehradí se rovněž škody na lesních porostech chráněných oplocením proti škodám působeným zvěří, na jedincích poškozených jen na postranních výhonech a v lesních kulturách, ve kterých došlo okusem, vytloukáním nebo vyrýváním stromků ke každoročnímu

poškození méně než 1 % jedinců, a to po celou dobu do zajištění lesního porostu, přičemž poškození jedinci musí být rovnoměrně rozmístěni po ploše.

- (3) Škody způsobené zvěří, jejíž početní stavy nemohou být lovem snižovány, hradí stát.27)

§55

Uplatnění nároků

- (1) Nárok na náhradu škody způsobené zvěří musí poškozený u uživatele honitby uplatnit
- a) u škody na zemědělských pozemcích, polních plodinách a zemědělských porostech do 20 dnů ode dne, kdy škoda vznikla,
 - b) u škod na lesních pozemcích a na lesních porostech vzniklých v období od 1. července předcházejícího roku do 30. června běžného roku do 20 dnů od uplynutí uvedeného období.
- (2) Současně s uplatněním nároku na náhradu škody způsobené zvěří vyčíslí poškozený výši škody. Na polních plodinách a zemědělských porostech, u nichž lze vyčíslit škodu teprve v době sklizně, ji poškozený vyčíslí do 15 dnů po provedené sklizni.
- (3) Poškozený a uživatel honitby se mají o náhradě škody způsobené zvěří dohodnout. Pokud uživatel honitby nenahradí škodu do 60 dnů ode dne, kdy poškozený uplatnil svůj nárok a vyčíslil výši škody nebo ve stejné lhůtě neuzavřel s poškozeným písemnou dohodu o náhradě této škody, může poškozený ve lhůtě 3 měsíců uplatnit svůj nárok na náhradu škody u soudu.
- (4) Nárok na náhradu škody způsobené zvěří zaniká, nebyl-li poškozeným uplatněn ve lhůtách uvedených v odstavcích 1 až 3. Spory z dohody uzavřené podle odstavce 3 rozhoduje soud.

5. CHARAKTERISTIKA LOKALITY VÝZKUMU

5.1. Zhodnocení přírodních podmínek

5.1.1. Geomorfologie lokality

Lokalita výzkumu spadá do dvou orografických celků:

a) Kaplická brázda

b) Novohradská vrchovina

a) Kaplická brázda se nachází v západní části lokality výzkumu. Jedná se o třetihorní (neogenní) plošinatý až mírně zvlňžený útvar, nejvýznamněji se projevuje mezi Zubčicemi a Kaplickým nádražím, dále směrem jižním mezi Omlenicemi a Nažidly, Bujanovem, Hněvanovem a Trojany směrem ke státní hranici. Celé území leží přibližně v rozpětí výšek 560 m až 720 m n.m. Lesy v této části jsou tvořeny menšími komplexy – původně selskými lesy, se silně změněnými poměry (druhovú skladba, degradace půd).

V této části se místy projevuje nadbytek vody až trvalé zamokření zejména v terénních pokleslinách.

b) Novohradská vrchovina tvoří západní část lokality výzkumu. Tato orografická jednotka se rozprostírá severozápadně od Novohradských hor až ke kaplickému zlomu.

Západní hranici tvoří řeka Malše, která tvoří četné meandry, většinou je hluboce zaříznuta do terénu s příkrými kaňonovitými svahy. Nejvíce členité území je na severovýchodě a jihovýchodě Novohradské vrchoviny.

SV část zaujímá masiv Slepíčích hor s vrcholky Kohout (865 m n.m.), Vysoký kámen (860 m n.m.) a nižší Besednickou horou (753 m n.m.). Silně je členité území Hradištské hory (779 m n.m.) s výškovým rozdílem 259 m proti hladině Malše.

Největších výšek v JV části dosahují vrcholy Dopleru (953 m n.m.) a Citajlu (845 m n.m.) – výběžky Novohradských hor v bývalé lesní správě Malonty.

5.1.2. Geologické poměry

a) Moldanubikum – cordieritické, migmatické ruly budují území na východ od Zdík směrem na Ličov, Dluhoště a Stropnici, dále jižním směrem na Malonty, Bělou a Pohorskou Ves.

- b) Magmatity – dvojslídný granit středně až drobně zrnitý a dvojslídný granit až granodiorit, místy porfyrický (Eisgarnského typu) buduje území v pruhu od Bukovska směrem na Horní Příbraní s JZ směrem na Cetviny.
Biotický granodiorit Freistadského typu, z části porfyrický vystupuje od osy Horní Dvořiště, Rybník, Rychnov nad Malší, Všeměřice směrem na východ (Tichá).
- c) Terciér – neogenní sedimenty jsou zastoupeny v souvislém pruhu jižním směrem na Nažidla, Bujanov, Hněvanou, Trojany a státní hranici.
Jsou tvořeny převážně štěrkovito-jílovito-písčitémi akumulacemi.
- d) Kvarter – ke čtvrtohorním sedimentům pleistocénního stáří patří především málo zastoupené svahové hlíny na plochých bázích svahů a v údolích a holocénní sedimenty v podobě aluviálních naplavenin podél potoků a řek.

5.1.3. Hydrografie lokality

- a) Kaplická brázda – patří k povodí Malše, jen malá část k povodí Vltavy.
- b) Novohradská vrchovina – území je odvodňováno řekou Malší a pravostrannými přítoky Černou, Tichou, Kamenicí a Dobečovským potokem.
Z hydrologického hlediska se ve větší míře uplatňují atmosferické srážky, takže potoky v suchém období trpí nedostatkem vody. Větší nadbytek vody se jeví v terénních sníženinách, zejména v komplexu severně od Malont.

5.1.4. Klimatické poměry

B10 – okrsek mírně, mírně vlhký, vrchovinný – výška do 1000 m n.m. Zaujímá převážnou část Novohradské vrchoviny a Kaplické brázdy. Průměrné roční teploty se pohybují okolo 6,5 °C a níže, průměrné roční srážky okolo 700 mm.

Začátek mrazů nastává 26. listopadu a končí 3. března, takže souvislá mrazová perioda trvá 98 dní. Ostatních 267 dnů zůstává teplota nad bodem mrazu. Průměrné datum posledního mrazového dne je 11. května. Vegetační doba začíná v průměru 11. dubna a končí 26. října.

Oceanický vliv se projevuje zpožděným nástupem letních teplot. Tepelné inverze jsou omezeny na hlubší úžlabiny podél potoků a terénní sníženiny se špatným odtokem vzduchu.

Příznivý vliv oceánského klimatu se v tomto území projevuje hlavně ve vysokých hodnotách srážek během léta. Na srážky je nejbohatší měsíc červenec, nejchudší je leden a únor. Vegetační měsíce mají okolo 70% ročního průměru srážek.

5.2. Charakteristika hospodářských poměrů

5.2.1 Zastoupení lesních vegetačních stupňů a zhodnocení porostních poměrů

V zájmovém území je zastoupen 5. jedlovo-bukový, na vrcholech 6. smrkovo jedlovo-bukový vegetační stupeň. Potenciální vegetaci tvoří květnaté bučiny, acidofilní horské bučiny a podmáčené smrčiny. Dnes převažují smrkové kultury.

Bývala lesní správa Kaplice (dnes součást lesní správy Český Krumlov) se od devadesátých let důsledně věnuje přechodu na podrostní hospodaření. Výrazným způsobem se snížila běžná holina, porosty se připravují clonnými sečemi, způsob obnovy lesa se postupně mění na přirozenou obnovu.

V některých lokalitách jsou lesníci nuceni přistupovat k razantní redukci živelného zmlazení buku lesního ve prospěch jehličnatých dřevin (jedle bělokorá, smrk ztepilý).

V období 1994 – 2003 hospodařila lesní správa Kaplice na jediném LHC Kaplice. Lesní hospodářský plán byl vypracován firmou ÚHUL Brandýs nad Labem, pobočka České Budějovice.

Podle kvality hospodaření v minulosti a podle růstových podmínek se lesy v oblasti dělí na převážně smrkové a borové s různým poměrem příměsí dalších dřevin. Nedá se říci, že si zdejší lesy zachovaly původní skladbu. Přesto se zde nachází zbytky původního lesa, zvláště na velmi nepřístupných stanovištích.

5.2.2. Intenzita a způsob zemědělského hospodaření

Před rokem 1989 byla i tato oblast s relativně vysokou nadmořskou výškou využívána k intenzivnímu zemědělství. Procento zornění dosahovalo až k 70 %. Pěstovaly se zejména obiloviny a kukuřice. To bylo také jedním z důvodů populační exploze zvěře.

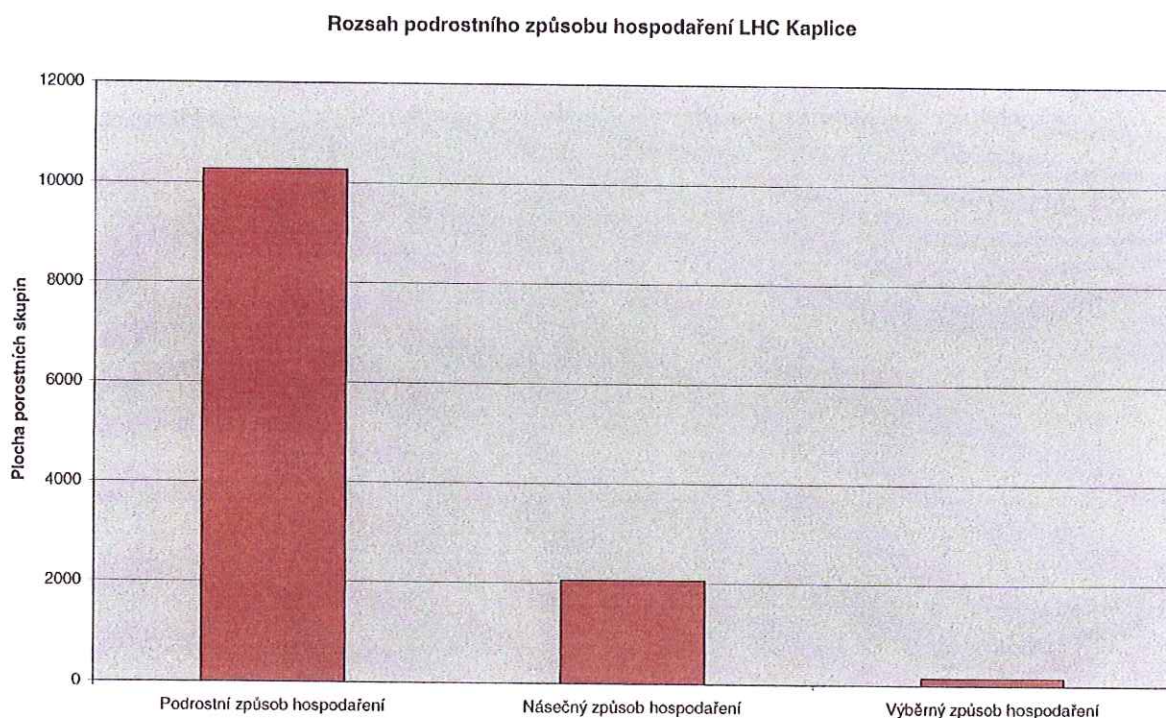
Po roce 1989 dochází k postupné transformaci zemědělské výroby. Půda je uváděna do klidu a začíná převažovat extenzivní způsob zemědělství zejména pastevectví skotu. V současné době působí v oblasti zemědělská společnost ZEMAV RYBNÍK s.r.o., která stále obdělává ornou půdu a pěstuje zejména řepku olejnou, obiloviny, kukuřice, ale výraznou část plochy zaujímá pastevectví skotu.

Zejména pastevectvím skotu se v lokalitě výzkumu zabývá celá řada dalších právnických a fyzických osob.

5.3. Charakteristika LHC Kaplice

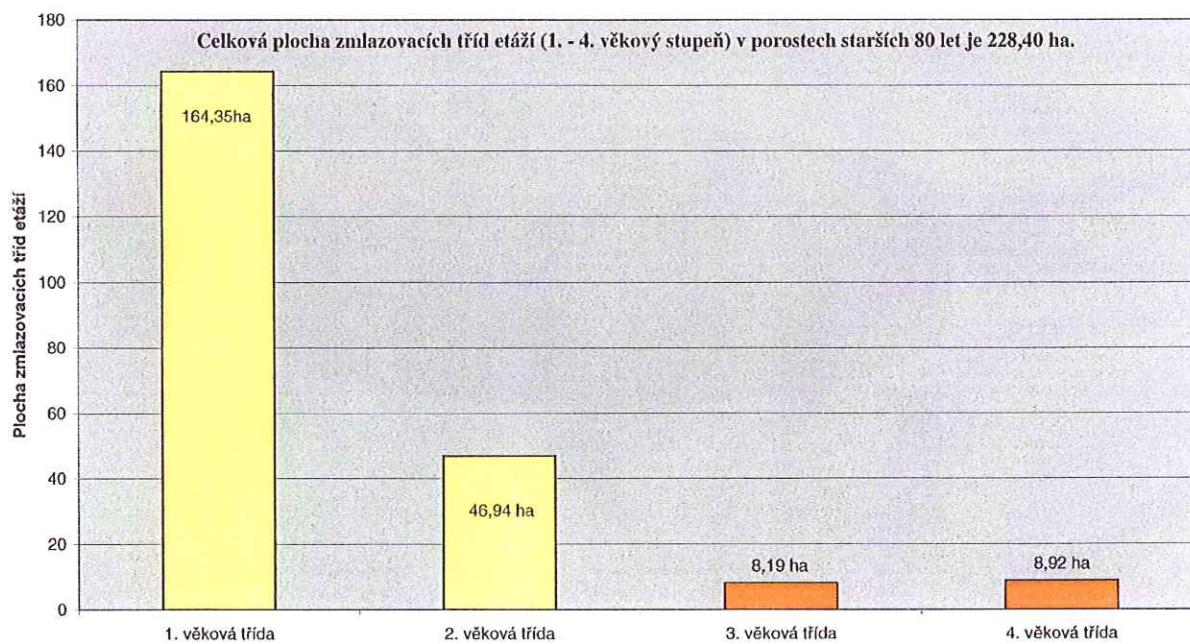
Následující grafy získané z lesního hospodářského plánu charakterizují LHC Kaplice.

Graf č. 3



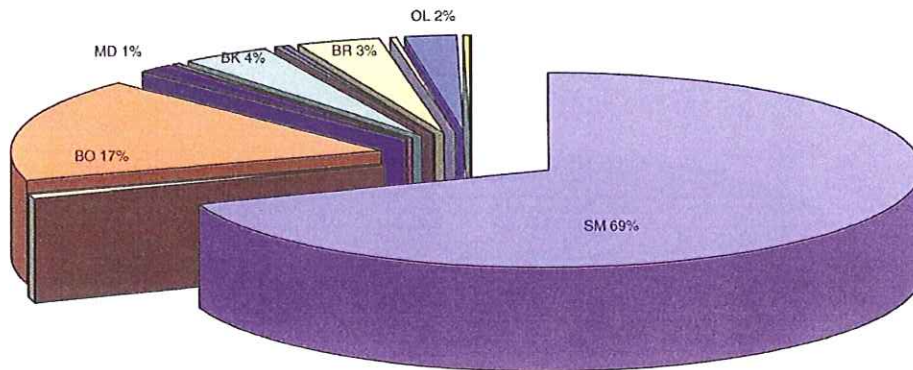
Graf č. 4

Plošné zastoupení zmlazovacích tříd (1. - 4. věkový stupeň) etází v porostech starších 80 let LHC Kaplice



Graf č. 5

Plošné zastoupení dřevin (%) v LHC Kaplice

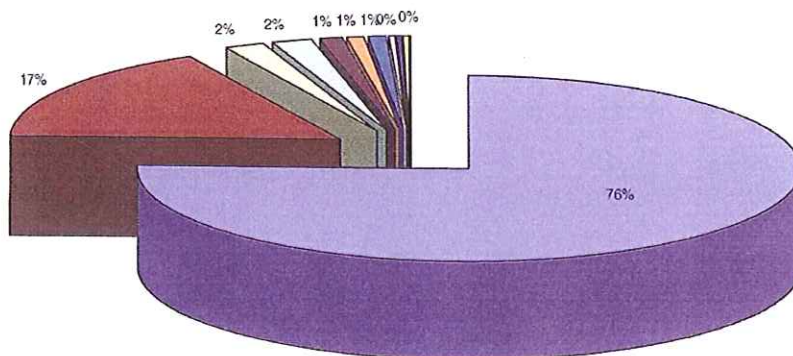


- Smrk ztepilý 68,82%
- Smrk pichlavý 0%
- Jedle bělokorá 0,8%
- Jedle obrovská 0,1%
- Douglaska tisolistá 0,06%
- Borovice lesní 17,11%
- Vejmutevka 0%
- Kosodřevina (kleč) 0,02%
- Modřín evropský 1,15%
- Dub letní 0,3%
- Dub červený 0,01%
- Buk lesní 3,89%
- Habr obecný 0%
- Javor mléč 0,03%
- Klen 0,43%
- Jasan ztepilý 0,17%
- Jilm habrolistý 0,01%
- Jilm horský 0%
- Akát tmovrník 0%
- Bříza bradavičnatá 3,46%
- Břízy pýřitá 0,07%
- Jeřáb ptačí 0,01%
- Třešeň ptačí 0,01%
- Lípa srdčitá 0,17%
- Olše lepkavá 2,19%
- Olše šedá 0,03%
- Osika 0,3%
- Topol lina 0,01%
- Jíva 0%
- Vrby ostatní 0,02%
- Jírovec maďal 0%
- Keře 0,02%

Smrk ztepilý	Smrk pichlavý	Jedle bělokorá	Jedle obrovská	Douglaska tisolistá	Borovice lesní	Vejmutevka	Kosodřevina (kleč)
Modřín evropský	Dub letní	Dub červený	Buk lesní	Habr obecný	Javor mléč	Klen	Jasan ztepilý
Jilm habrolistý	Jilm horský	Akát tmovrník	Bříza bradavičnatá	Břízy pýřitá	Jeřáb ptačí	Třešeň ptačí	Lípa srdčitá
Olše lepkavá	Olše šedá	Osika	Topol lina	Jíva	Vrby ostatní	Jírovec maďal	Keře

Graf č. 6

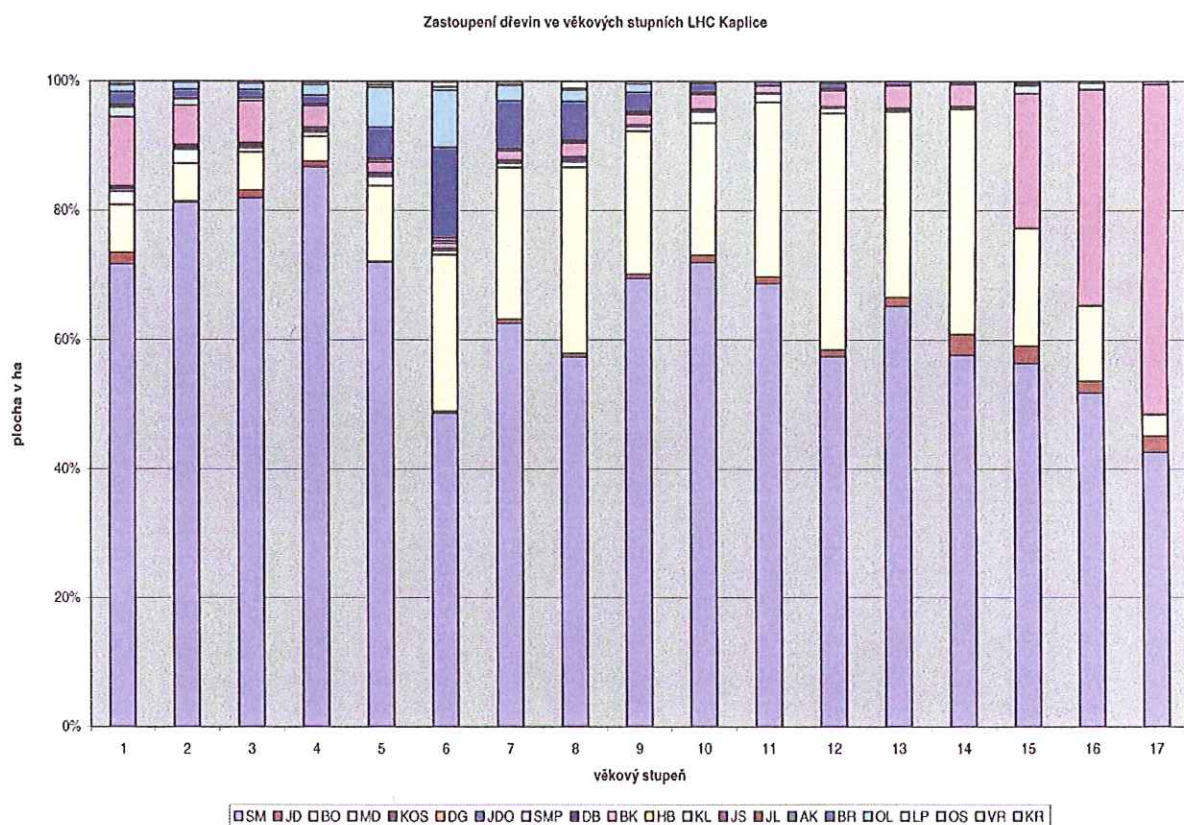
Zastoupení dřevin podle zásoby (nad 1000m3) v LHC Kaplice



- Smrk ztepilý 2.624.912 m3
- Borovice lesní 591.452 m3
- Buk lesní 74.435 m3
- Bříza bradavičnatá 65.424 m3
- Modřín evropský 35.435 m3
- Jedle bělokorá 31.130 m3
- Olše lepkavá 30.362 m3
- Dub letní 6.640 m3
- Klen 5.993 m3
- Osika 5.600 m3
- Lípa srdčitá 4.177 m3
- Jasan ztepilý 3.681 m3
- Břízy pýřitá 1.037 m3
- Jedle obrovská 9.36 m3
- Douglaska tisolistá 794 m3
- Olše šedá 454 m3
- Topol lina 169 m3
- Javor mléč 157 m3
- Dub červený 130 m3
- Vrby ostatní 123 m3
- Třešeň ptačí 72 m3
- Smrk pichlavý 65 m3
- Vejmutevka 61 m3
- Jilm habrolistý 21 m3
- Jeřáb ptačí 18 m3
- Jíva 14 m3
- Jírovec maďal 9 m3
- Habr obecný 8 m3
- Akát tmovrník 4 m3
- Kosodřevina (kleč) 0 m3
- Jilm horský 0 m3
- Keře 0 m3

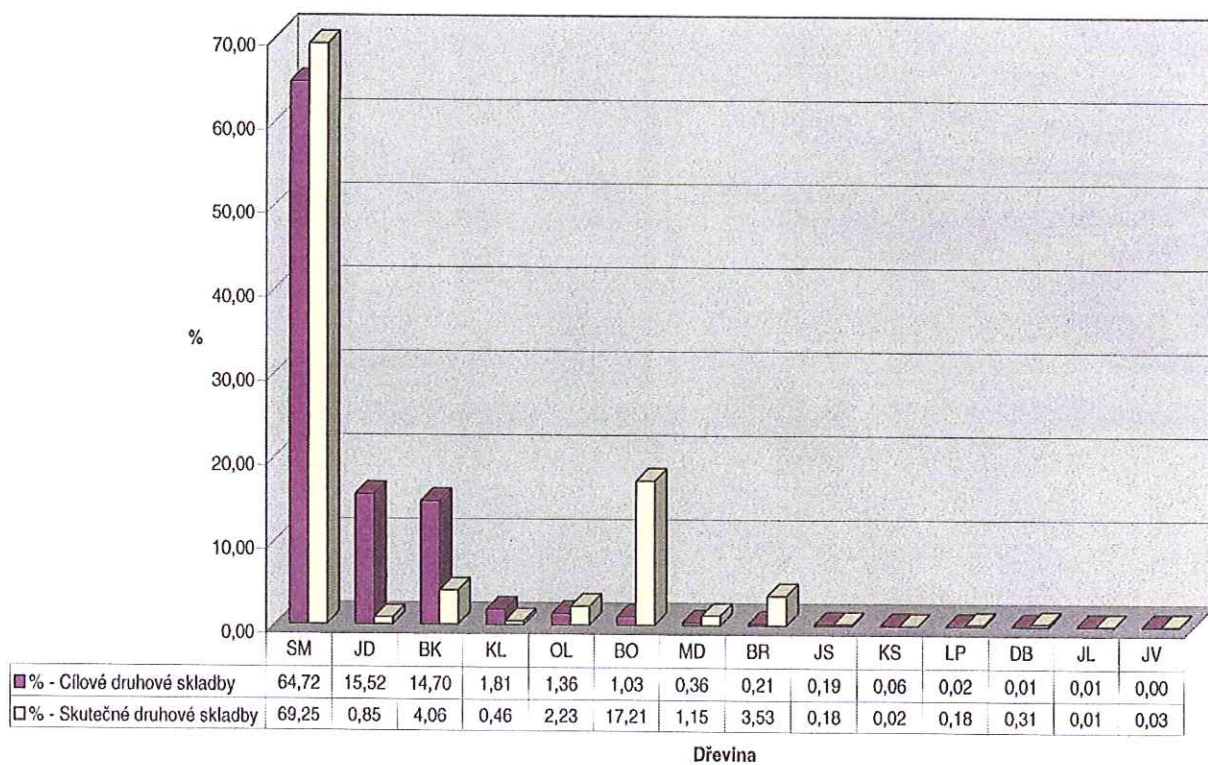
Smrk ztepilý	Borovice lesní	Buk lesní	Bříza bradavičnatá	Modřín evropský	Jedle bělokorá	Olše lepkavá	Dub letní	Klen	Osika	Lípa srdčitá	Jasan ztepilý	Břízy pýřitá
--------------	----------------	-----------	--------------------	-----------------	----------------	--------------	-----------	------	-------	--------------	---------------	--------------

Graf č. 7



Graf č. 8

Porovnání plochy současné a cílové druhové skladby LHC Kaplice



6. MATERIÁLY A METODIKA

Na úvod je nutné uvést základní právní předpisy, které škody způsobené provozováním myslivosti a zvěří a jejich náhrady řeší:

1. Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
2. Zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů.
3. Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů.
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu újmy nebo škody způsobené na lesích.
5. Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších právních předpisů.
6. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
7. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. (CHARVÁT, MIKULA)

Metodika výpočtu škod na lesních porostech je obsažena ve vyhlášce č. 55/1999 Sb. Níže uvedené jsou ustanovení vyhlášky zabývající se škodami zvěří na lesních porostech

§8

Škoda ze zničení lesního porostu

(1) Škoda ze zničení lesního porostu se jednorázově vypočte podle vzorce

$$S_6 = H_{lpa} - A_a,$$

kde

S_6 = škoda ze zničení lesního porostu,

H_{lpa} = hodnota lesního porostu před zničením,

A_a = hodnota mýtní výtěže, která se rovná rozdílu mezi výnosem z prodeje dříví a úplnými vlastními náklady na těžbu a soustředování dříví ze zničeného lesního porostu vypočtená podle vzorce

$$A_a = H_m \cdot (C_s - T_n),$$

kde

H_m = objem dřevní hmoty podle jednotlivých dřevin a sortimentů v m³,

C_s = cena surového dříví na odvozním místě v Kč/m³, zjištěná podle zvláštního předpisu,⁴⁾

T_n = hospodárně vynaložené úplné vlastní náklady na těžbu a soustředování dříví po odvozní místo v Kč/m³.

(2) Při výpočtu škody podle odstavce 1 se škoda z předčasného smýcení lesního porostu podle §7 samostatně nevypočítává.

§9

Škoda ze snížení přírůstu lesního porostu

(4) Škoda ze snížení přírůstu lesního porostu v důsledku okusu zvěří nebo hospodářskými zvířaty se vypočte podle vzorce

$$S_{7.2} = Z \cdot K_2 \cdot N_p / N,$$

kde

$S_{7.2}$ = roční škoda ze snížení přírůstu lesního porostu v důsledku okusu zvěří nebo hospodářskými zvířaty,

Z = hodnota ročního přírůstu podle skupin dřevin uvedená v příloze č. 6,

K_2 = koeficient vyjadřující míru poškození podle stupňů poškození, jehož hodnota se určí podle přílohy č. 8,

N_p = počet poškozených sazenic, maximálně však 1,3násobek minimálního počtu,

N = skutečný počet jedinců, maximálně do výše 1,3násobku minimálního počtu.

§11

Škoda ze snížení kvality lesního porostu

(1) Škoda ze snížení kvality lesního porostu způsobená mechanickým poškozením loupáním a ohryzem zvěří nebo přibližováním dříví apod. se uplatňuje za obmýtí pouze jednou na každém jednotlivém stromě a vypočte se podle vzorce

$$S_{9.1} = H_{lpu} \cdot K_3 \cdot \frac{1}{1,02^n} \cdot N_p / N,$$

kde

$S_{9.1}$ = škoda ze snížení kvality lesního porostu způsobená mechanickým poškozením loupáním a ohryzem zvěří nebo přibližováním dříví apod.,

H_{lpu} = hodnota lesního porostu ve věku u zjištěná podle přílohy č. 1 redukována předpokládaným zakmeněním ve věku u ,

K_3 = koeficient uvedený v příloze č. 9,

n = obmýtí u mínus věk porostu a v době vzniku škody,

N_p = počet poškozených stromů,

N = počet stromů celkem.

(2) Škoda ze snížení kvality lesního porostu způsobená mechanickým poškozením loupáním a ohryzem zvěří nebo přibližováním dříví apod. se vypočítává za předpokladu, že souvislá plocha mechanického poškození je větší než 25 cm^2 nebo poškození přesahuje 10 % obvodu kmene. U škody způsobené mechanickým poškozením stromů s výjimkou škod zvěří se v případě prokazaného účinného ošetření odpovídajícím přípravkem sníží škoda až o 30 %.

Před použitím výše uvedené metodiky výpočtu škod předcházelo několikátýdenní procházení porostů lesního revíru Rychnov se zaznamenáváním skutečných škod. Na základě zjištěných škod v terénu došlo ke kvantifikaci škod a určení výše náhrady uživatelům honiteb.

Následným krokem bylo získání dat o honitbách od místně příslušné obce s rozšířenou působností (dále ORP). Od ORP Kaplice byly získány výměry honiteb, skladba honebních pozemků, normované, minimální a sčítané stavy zvěře a výše úlovku v předchozích letech. Tato data byla použita k posouzení únosnosti početních stavů zvěře vzhledem k výši škod.

7. VÝSLEDKY

Nejdůležitějšími výsledky jsou zjištěné škody na lesních porostech, o kterých vypovídá tabulka č. 4., která obsahuje všechny relevantní údaje, ze kterých byly škody vypočítány. Fotografie některých posuzovaných škod jsou součástí přílohy. Následně byly zjišťovány údaje o honitbách – výměry druhů pozemků, bonitní třída a minimální a normované stavy zvěře (tabulka č. 5). Na základě údajů z myslivecké statistiky MYSL 1-01 byly vyhodnoceny početní stavy zvěře na základě každoročního sčítání a počtu úlovků (tabulka č. 6 a 7, grafy č. 12-17).

Tab. č. 4:

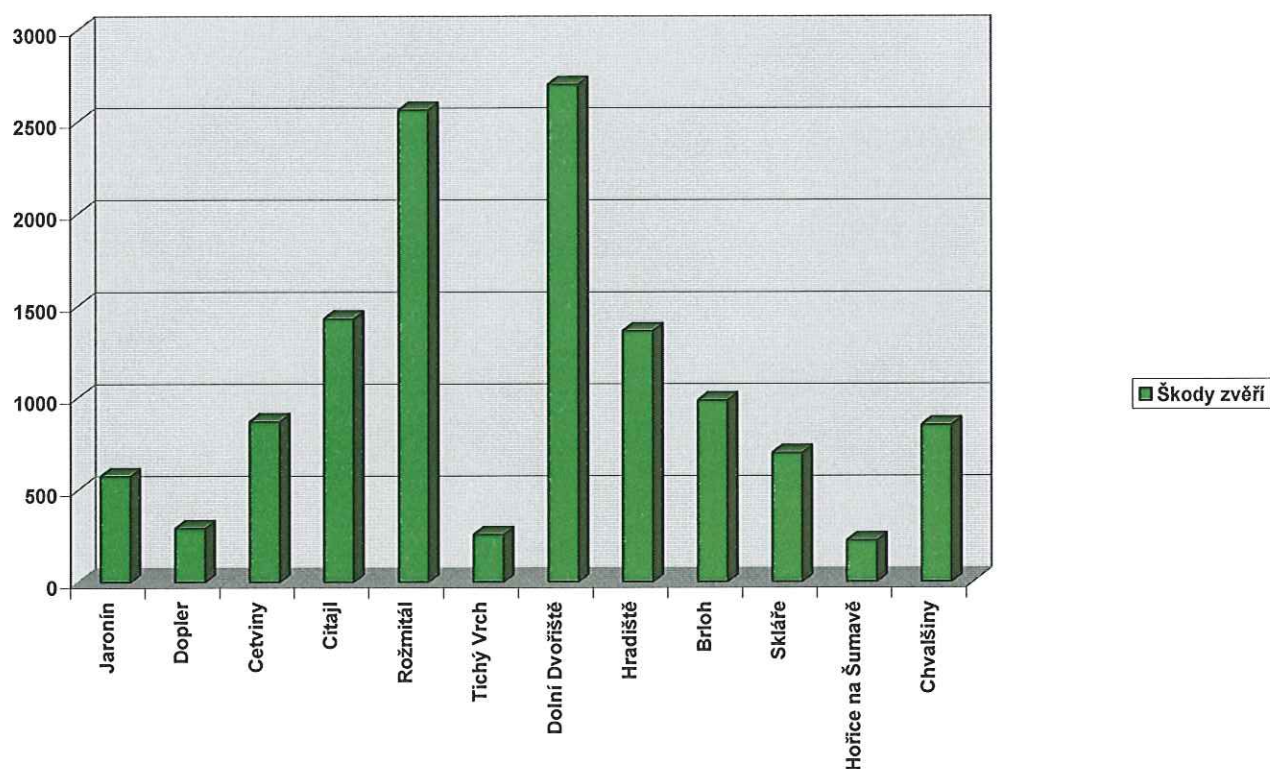
Porost	LHC	Věk	Zakm.	Dřev.	Dr.škody	Údaje pro výpočet škody						Plocha škody (m ²)	Škoda (Kč)
						§8	Thlpa	%Úpr	Hm	Cs	Tn		
						§11	Thlpu	%Úpr	K3	Np	N		
414Ba02	1210	18	10	SM	§11	68,7785	0	0,70	40	4825	19300	1246	
414Ca01	1210	12	10	SM	§11	68,7785	0	0,70	3	75	300	83	
414Ha04	1210	36	10	JDO	§11	77,7616	0	0,65	8	133	900	633	
418Aa02a	1210	21	10	SM	§11	77,4836	0	0,65	8	9025	36100	277	
421Ba12	1210	3	10	SM	§8	11,0200	0	0,65	0	0	42	463	
Celkem podle druhu škody					§ 8 zničení porostu						42	463	
					§ 11 snížení kvality porostu (loupání, ohryz)						56 600	2239	
Celková vyčíslená škoda v lesním revíru Rychnov												2702	

Všechny škody na lesních porostech se nacházely v honitbě Dolní Dvořiště, ve všech ostatních honitbách náležejících do lesního revíru Rychnov nepřekročily škody na lesních porostech rozsah uvedený v ust. § 54, odst. 2) zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů, které zní „Nehradí se rovněž škody na lesních porostech chráněných oplocením proti škodám působeným zvěří, na jedincích poškozených jen na postranních výhonech a v lesních kulturách, ve kterých došlo okusem, vytloukáním nebo vyrýváním stromků ke každoročnímu poškození méně než 1 % jedinců, a to po celou dobu do zajištění lesního porostu, přičemž poškození jedinci musí být rovnoměrně rozmístěni po ploše.“

Uživatel honitby Dolní Dvořiště výši uvedené škody uznal za oprávněnou a též je uhradil.

Pro srovnání uvádím v následujícím grafu škody způsobené zvěří, které uplatnila lesní správa Český Krumlov vůči uživatelům honiteb.

Škody zvěří LS Český Krumlov 2006/2007



Tab. č. 5:

Honitba	Bujanov	Dolní Dvořiště	Drochov	Malše Skoronice	Tichý Vrch
Lesní půda	584	672	396	629	608
Zem. půda	806	1264	529	705	584
Ostatní plocha	56	559	72	49	60
Vodní plocha	0	34	7	16	14
Celkem	1445	2529	1004	1399	1266
Bonita	IV	IV	III	III	IV
Srnčí zvěř					
Min. stavy	24	35	16	24	21
Norm. stavy	50	88	49	70	43
Jelení zvěř					
Min. stavy	0	6	0	0	6
Norm. stavy	0	7	0	0	7

Na základě zjištěných a vypočtených dat je možno potvrdit pracovní hypotézy, neboť přepočteme-li škody na jednotku plochy lesa získáme údaj $0,94 \text{ Kč. ha}^{-1}$, což je hodnota velice nízká. Z vypočítaných hodnot vyplývá, že škody zvěří na lesních porostech nejsou překážkou v trvale udržitelném hospodaření v lesích a není tudíž nutná redukce relativně stabilní početnosti spárkaté zvěře v lokalitě výzkumu.

8. DISKUZE

Problematika škod na lesních porostech má své dávné kořeny. Historicky je známo, že se o škodách způsobených zvěří začalo hovořit teprve s růstem cen zemědělských plodin a teprve od 19. století i dřeva. (HROMAS, 2006).

Zásadní změna v pohledu na vztah zvěře k lesu byla vyjádřena především tereziánským lesním patentem z 5. července 1754 (c.k. patent lesů a dříví v království Českém se týkající). V odstavci o rozmanité zkáze se dospívá ke zcela jednoznačnému stanovisku, kdy je konstatováno, že velkou škodu činí lesu, zejména přírůstu, jeho vlastní obyvatelé – zvěř - „, která okusuje podrost i mladé výhonky vršků a větví.“ (DOLEJSKÝ, 2007).

Z historického pohledu na škody zvěří je možno konstatovat, že ke zlomu v pohledu na škody působené zvěří dochází v období tereziánských reforem (2. pol. 18. stol.). Až období socialistického hospodaření přerušilo u nás kontinuitu vývoje, v podobě, jak probíhal v západní Evropě. Škody byly v tomto období tolerovány a nástroje umožňující vymáhání uplatněných náhrad nebyly dostatečně využívány (DOLEJSKÝ, 2007).

Z historie přejdeme do současnosti a podívat se na současná stav a využívání krajiny člověkem a zvěří.

Je třeba si uvědomit, že přírodní rovnováha je dnes činností člověka narušena natolik, že její obnova k ideálnímu stavu již zřejmě není možná. Dosažení původního stavu nedovoluje již samotný nárůst lidské populace včetně uspokojování lidských potřeb (DOLEJSKÝ, 2007). Na tomto názoru se shoduje již široká řada odborníků z různých sfér vědních oborů. Je nutné také zmínit změnu pohledu na funkce lesa.

Ve vývoji názorů na les, kde byla dříve z pohledu na dřevní hmotu zdůrazňována kvantitativní hlediska, později kvalitativní hlediska, jsou v současné době upřednostňovány i mimoprodukční funkce lesa (DOLEJSKÝ, 2007). To však není obhajobou pro přehlížení škod na lesních porostech působené zvěří, neboť téměř jednoznačná shoda panuje v tom, že současná úroveň škod způsobených spárkatou zvěří, zejména na obnově lesa a zvláště pak na nedostatkových přimíšených dřevinách, je neúnosná a prakticky znemožňuje nezbytnou revitalizaci lesa. Obtížněji se hledá shoda v tom, jakým způsobem situaci řešit (ZATLOUKAL, BERANOVÁ, ČERNÝ, PAŘEZ, 2007).

Na jedné straně jsou zde výsledky inventarizačních šetření, které jednoznačně potvrzují, že intenzita poškození lesních porostů zvěří po roce 1995 spíše narůstá nebo stagnuje na poměrně vysoké úrovni.

- V porostech nejmladších je okusem vrcholu poškozeno 26% jedinců
- V porostech středního věku je loupáním poškozeno 27% jedinců

- V porostech dospělých je loupáním poškozeno 13% jedinců a zvěří nebo mechanizací 24% jedinců.
- V souhrnné kategorii všechny věkové kategorie je poškozeno zvěří 20% jedinců a zvěří nebo mechanizací 28% jedinců (ZATLOUKAL, BERANOVÁ, ČERNÝ, PAŘEZ, 2007).

Na druhé straně možnosti řešení dané situace a určení tzv. únosných stavů zvěře. Jak vyplývá z označení únosných stavů, jde o maximální stavy, které dané prostředí unese a při zvyšování počtu zvěře by došlo k překročení stanovených mezí. Neznamená to tedy, že by se v daném prostředí více zvěře neuživilo, ale dopady jejího chovu (zejména poškození vegetace) by přesáhly únosné meze (KAMLER, HOVORKA, HEROLDOVÁ, 2007).

Únosné stavy mohou být určovány nejen mírou škod na lesních porostech a zemědělských plodinách, ale také na základě ekologických dopadů na rostliny a živočichy a dalších kritérií (KAMLER, HOVORKA, HEROLDOVÁ, 2007).

Projekt zaměřený na integrální hospodaření se spárkatou zvěří v Lichtenštejnsku zpracoval kolektiv pracovníků FIWI ve Vídni (ONDERSCHEKA, 1990). Při optimalizaci hospodaření se spárkatou zvěří bylo kalkulováno u jelení zvěře ve vegetačním období s 5 ks / 100 ha a areálem 8300 ha, v zimním období s 18 ks / 100 ha a areálem 2200 ha.

Při stanovování početnosti zvěře je nutno také hledět na genetiku populací a subpopulací, čímž se zabýval Brzuski (1995) ve svých modelech hospodaření se subpopulacemi jelení zvěře z hlediska zachování genofondu a dokázal, že podmínkou pro zachování genofondu zvěře je dodržení sociální struktury subpopulace a umožnění kontaktu s jinými subpopulacemi. Za minimální počet jedinců v subpopulaci uvádí 72 kusů. Ve svých modelech dále uvádí minimální hustotu 10 ks / 1000 ha lesní plochy honitby, přičemž za optimální považuje 20 až 40 kusů na 1000 ha lesní plochy.

Caughley definoval čtyři kategorie přemnožení živočichů podle toho, jak se přemnožená populace projevuje a u všech je možné najít příklady pro zvěř:

1. ohrožuje zdraví a životy lidí – nehody na silnicích, přenos chorob
 2. omezuje početnost preferovaných druhů zvířat a rostlin – škody na lese a polích
 3. trpí sociálním stresem z přemnožení – zhoršení kondice, zimní úhyny, kvalita paroží
 4. působí narušení rovnováhy v ekosystému – eliminace některých druhů rostlin
- (CAUGHLEY, 1981)

Celá řada studií se zabývá řešením této složité situace. Pro ilustraci uvedu konstatování jedné z nich že 1. více druhů zvěře dokáže lépe zhodnotit nabídku prostředí, 2. při společném chovu je vhodné kombinovat druhy využívající rozdílnou potravu a 3. z hlediska ohrožení lesních dřevin a

možnosti příkrmování jsou výhodnější druhy schopné využívat traviny (KAMLER, HOVORKA, HEROLDOVÁ, 2006).

Na závěr uvádím několik konstatování, se kterými se plně ztotožňuji. Škody zvěří na lesních porostech jsou do budoucna pravděpodobně nejvýznamnějším kritériem pro výši lovu. Intenzita poškození porostů je ovšem závislá jen zčásti na stavech zvěře a ovlivňuje ji i řada dalších faktorů.

Určení optimálních kritérií pro únosný stav zvěře a jeho udržování jak redukcí početnosti, tak opatřeními na snižování impaktu zvěře na dřeviny je nesnadným úkolem obklopeným mnohými otazníky (KAMLER, HOVORKA, HEROLDOVÁ, 2007).

9. ZÁVĚR

V mé diplomové práci jsem se zabýval multifaktoriálním problémem české myslivosti – škodami zvěří na lesních porostech. Šíře tohoto problému je natolik rozsáhlá, že ji jedna diplomová práce nemůže v celém rozsahu postihnout. I přes zmíněný důvod jsem se na problematiku škod zvěří na lesních porostech snažil hledět objektivně, jak z pohledu lesníka, tak i myslivce a návštěvníka přírody, neboť mám lesnické vzdělání a jsem i aktivním myslivcem.

Ve své práci jsem si vybral mne důvěrně známou lokalitu, kde jsem prováděl výzkum a dále jsem získal potřebná data z místně a věcně příslušných úřadů pro nutné analýzy. Stanovil jsem si pracovní hypotézy:

- Škody na lesních porostech nepřesahují mez trvale udržitelného hospodaření v lesích.
- Škody na lesních porostech korespondují s vykazovanými stavy zvěře v honitbách.
- V souvislosti s výší škod není nutná výrazná redukce početních stavů zvěře.

Výše zmíněné hypotézy výsledky mé práce potvrdily, což je dokladováno v pasáži mé práce věnované výsledkům.

V závěru mé práce věnuji pár slov komplexně problematice škod zvěří na lesních porostech v celorepublikovém měřítku.

Důležitým předpokladem pro úspěšné řešení problematiky škod, působených zvěří na lesních porostech, je objektivní přístup a důkladná znalost jejich příčin. Nezužovat příčiny na jednu jedinou a to tzv. nadměrné či nepřiměřené vysoké stavy zvěře. Tento zjednodušený pohled je stejně chybný jako názor, že příčinou škod je pouze nevhodná věková skladba lesa.

Je jasné, že všechny příčiny vzniku škod zvěří na lese nebudeme znát a bude stále co zkoumat i když se jimi zabývalo již mnoho odborníků.

Přístup ke škodám zvěří na lesních porostech je nutno řešit lokálně, zvážit jednotlivé příčiny, jejich váhu a na základě této důkladné analýzy zvolit vhodná a efektivní opatření. Při zmíněném postupu se může dojít k opatřením, které nebudou vyúšťovat v radikální snižování stavů zvěře, které někdy hraničí s masovým vybitím zvěře, ale může vyúšťovat pouze k jiné formě lovu (intervalový a koncentrovaný způsob lovu), efektivnější formě přístupu k příkrmování (vhodná krmiva se správným načasováním), vhodné načasování prací v lesním hospodářství (těžba, ponechání potěžebních zbytků na ohryz zvěří etc.), vhodná dřevinná skladba, zvyšování úživnosti (vytváření zvěřnímu, políček pro zvěř) a najdou se i mnohá jiná opatření. Tato dílčí opatření, která vzejdou z analýzy a důkladné diskuze mezi uživateli honiteb, vlastníky lesů a místními odborníky, mohou přinést mnohem vyšší efekt než seberadikálnější řešení.

Problém, který je velice těžko ovlivnitelný, je turistika a komplexně chování lidí v životním prostředí zvěře. Tento problém je nutné zlepšovat po drobných krůčcích v souvislosti s morálním vyspíváním společnosti. Mnohé studie již prokázaly, že zneklidňování zvěře lidmi (včetně myslivců) má velmi negativní vliv na vznik škod způsobených zvěří na lesních porostech, neboť zvěř je zatlačována do nejnepřístupnějších lokalit s nedostatkem vhodné potravní nabídky a má výrazně narušen potravní cyklus.

Jsem si vědom, že se škodami zvěří se bude společnost potýkat i v budoucnosti a tak doufám, že má práce přispěje alespoň částečně k řešení dané problematiky.

Na úplný závěr si neodpustím poznámku, že ne nadarmo říkali staří lesníci, že v náletech má zvěř „zlaté zuby“.

10. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Bališ, M.: Jelenia zver, Bratislava, Příroda
2. Beranová, J., Zatloukal, V., Pařez, J., Černý, M.: Inventarizace škod zvěří - Výsledky šetření z roku 2005. *Lesnická práce*, 2007.
3. Boisaubert, B., Maillard, D., Gaillard, J.M., Pikard F.: Use of biological indicators (shrub browning) to appraise roe deer density, Sborník 19th ILJBG Congress, Trondheim, 1990, s. 308-314.
4. Brzuski. P.: *Model Gospodarowanie Subpopulacjami Jeleni (Servus elaphus L.)*, Warszawa: Polski Zwiazek Lowiecky, 1995. 49 s.
5. Caughley, G.: Overpopulation. In: P.A. Jewell and Holt S. (ed.). *Probleme in Management of Locally Abundant Wild Mammals*. Academic Press, New York, p. 7-19. 1981.
6. Čermák, P., Janovský, L.: Škody ohryzem, loupáním a následnými hnilobami. *Lesnická práce*, Folia Forestalia Bohemica 1, 2006, 52 s.
7. Černý, A.: Pevník krvavějící *Haematostereum sanguinolentum* Pouz. comb. nov., významná parazitická dřevokazná houba rozšířená v jehličnatých lesích v mírných pásech na celém světě. *Reports of Forestry Research*, 2001, č. 46: s.122.
8. Dolejský.V.: Škody působené zvěří na lesních porostech z historického pohledu. In seminář *Zjišťování početních stavů zvěře a myslivecké plánování*. Most, 24.-25.5.2007, s.6-12. ISBN 978-80-02-01903-9.
9. Donaubauer, E.: Škody zvěří v lesích Rakouska. In seminář *Škody zvěří, jejich příčiny a prevence*, Zlaté hory, 1995, s.81-84.
10. Garaj, P.: Návštěvnost lesa a denní rytmus aktivity jelenej zveri. In: *Vývoj, sprasný stav a rozvoj ochrany lesa*. Zvolen, 1983, VŠLD.
11. Gloser, J.: Problematika poškozování lesa zvěří a možnosti systémových řešení. *Lesnická práce*, 1996, 6: 219-220.
12. Hromas, J.: Škody působené zvěří. In seminář *Předcházení škod spárkatou zvěří*. Hranice na Moravě, 19.-20.10.2006, s.4-5. ISBN 80-02-01840-0.
13. Chadt, J.E.: Dějiny lovu a lesnictví. Písek: 1914, 1121 s.
14. Charvát, A., Mikulka, J.: Pravidla a postupy pro oceňování náhrady škod způsobených užíváním honitby a zvěří na honebních pozemcích, polních plodinách, vinné révě, ovocných kulturách nebo lesních porostech. MZe Praha.
15. Janoušek, D.: Možnosti minimalizace škod působených zvěří na lese (v porovnání situace ČR, Rakouska a Bavorska). Disertační práce. Brno: MZLU v Brně, 2001.

16. Kamer, J., Homolka, M., Heroldová, M.: Únosný stav zvěře – komplex vztahů mezi býložravci a vegetací. In seminář *Zjišťování početních stavů zvěře a myslivecké plánování*. Most, 24.-25.5.2007, s.23-26. ISBN 978-80-02-01903-9.
17. Kamer, J., Homolka, M., Heroldová, M.: Potravní ekologie spárkaté zvěře a škody okusem. In seminář *Předcházení škod spárkatou zvěří*. Hranice na Moravě, 19.-20.10.2006, s.38-41. ISBN 80-02-01840-0.
18. Kessler, J., et al.: Ochrana proti škodám zvěří. SZN Praha, 1957, 202s.
19. Krčma, J.: Okus dřevin působených spárkatou zvěří na ŠLP Masarykův les Křtiny, Kandidátská disertační práce, MZLU Brno, Ústav ochrany lesů a myslivosti, 2004. 85 s.
20. Mayle, B.A., Peace, J., Gill, R.M.A.: How many deer? A field Guide to estimating deer population size. The Research Communications Office, Forest Research, Surrey, 1999.
21. Mitchell, B., Kirby, K.J.: The impact of large herbivores on the conservation of semi-natural woods in the British uplands. *Forestry*, 63, 4, 1990, s. 333 – 354.
22. Mze ČR: *Zpráva o stavu lesního hospodářství České republiky 1996*: Praha. Mze 1996.
23. Nečas, J.: Jelení zvěř. SZN Praha, 1959.
24. Novotná, P.: Škody zvěří na lesních porostech ve vybraných honitbách Plzeňska, Bakalářská práce, Brno, 2006, 53 str.
25. Ondersheka, K. et.al.: *Integrale schallen Wildbewirtschaftung im Fürstentum Liechtenstein*. Forschungsanstalt für Wildtierkunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien, Buch- und Verlagsdruckerei AG, Vaduz 1990, 265 s.
26. Pfeffer, A. et al.: Ochrana lesů. SZN Praha, 1961, s. 9 – 15.
27. Reimoser, F.: Weniger Wildschaden durch Ruhezone, *Österr. Forstzeitung* 99, 1998.
28. Švestka, M., Hochmut, R., Jančařík, V.: Praktické metody v ochraně lesa. Praha: Silva Regina, 1996, s. 221 – 233.
29. Vít, A.: Omezování škod působených černou a jelení zvěří, ČMS ve SZN, Praha, 1987, 35 str.
30. Wagenknecht, E.: Guldene Regeln der Rotwildbejagung. *Unsere Jagd*, 47 (9), 1997, 18 -20.
31. Zatloukal, V.: Úloha a postavení státní správy při řešení škod zvěří. In: *Škody zvěří a jejich řešení*, MZLU Brno, 1995, s. 59 – 62.
32. Zatloukal, V., Beranová, J., Černý, M., Pařez, J.: Stav spárkaté zvěře jako klíčový faktor závažnosti škod působených zvěří na lese. In seminář *Zjišťování početních stavů zvěře a myslivecké plánování*. Most, 24.-25.5.2007, s.13-22. ISBN 978-80-02-01903-9.

Použitá legislativa:

1. Zákon č. 225/1947 Sb., o myslivosti
2. Zákon č. 23/1962 Sb., o myslivosti v původním znění
3. Zákon č. 23/1962 Sb., o myslivosti ve znění novel č. 96/77 a č. 270/92 Sb.
4. Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti ve znění novely č. 320/2002 Sb. a novely č. 59/2003 Sb.
5. Vyhláška č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu újmy nebo škody způsobené na lesích.

11. PŘÍLOHY

Seznam:

Název	str.
a) Mapa lokality výzkumu (Mapa 1).....	1
b) Druhy honebních pozemků (Graf č. 10).....	1
c) Tabulka počtu nasčítané zvěře v letech 2003 – 2007 (Tab. č. 6).....	2
d) Tabulka počtu odlovené zvěře v letech 2003 – 2007 (Tab. č. 7).....	3
e) Sčítání jelení zvěře v honitbách v lokalitě výzkumu (Graf č. 12).....	4
f) Odlov jelení zvěře v honitbách v lokalitě výzkumu (Graf č. 13).....	4
g) Sčítání srnčí zvěře v honitbách v lokalitě výzkumu (Graf č. 14).....	5
h) Odlov srnčí zvěře v honitbách v lokalitě výzkumu (Graf č. 15).....	5
i) Sčítání černé zvěře v honitbách v lokalitě výzkumu (Graf č. 16).....	6
j) Odlov černé zvěře v honitbách v lokalitě výzkumu (Graf č. 17).....	6
k) Fotografie škod zvěří v lesních porostech (Foto 1-4).....	7
l) Lesní hospodářské mapy (Mapa 2-4).....	8
m) Fotografie příkladů mechanické ochrany (Foto 5-7).....	10

PŘÍLOHY

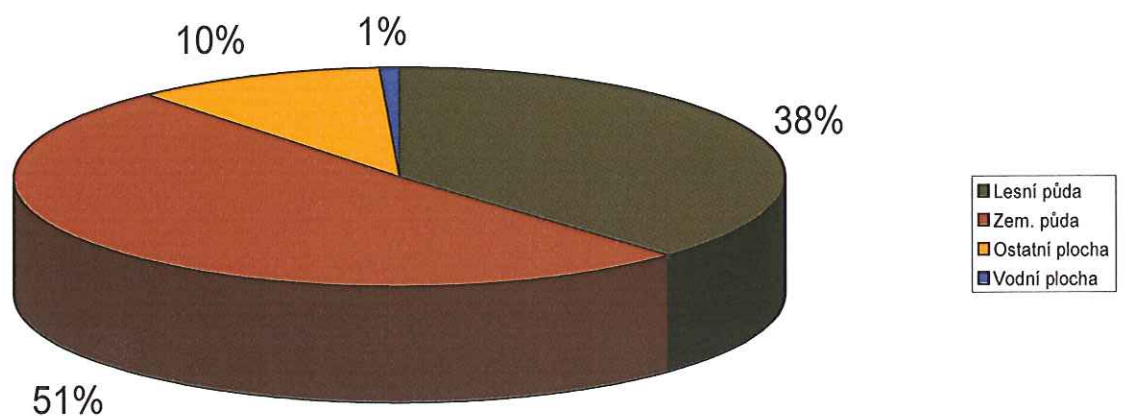
MAPA LOKALITY VÝZKUMU

Mapa 1



Graf č. 11

DRUHY HONEBNÍCH POZEMKŮ V LOKALITĚ VÝZKUMU (Land cover of the region of research)



Tab. č. 6

Tabulka počtu nasčítané spárkaté zvěře v letech 2003-2006
 The tablet of number of census deer in the years 2003-2006

	jelen	laň	kolouch	celkem	smec	sma	směť	celkem	křtour	bachyně	lončák	sele	celkem
2003													
Bujanov	0	0	0	0	29	27	20	76	1	2	7	9	19
Dolní Dvořiště	3	4	3	10	48	57	34	139	3	4	6	12	25
Drochov	1	1	2	4	23	23	14	60	1	2	10	0	13
Maiše Skoronice	3	3	4	10	34	36	55	125	10	14	10	9	43
Tichý Vrch	3	3	5	11	20	18	24	62	1	4	8	6	19
celkem	10	11	14	35	154	161	147	462	16	26	41	36	119
2004													
Bujanov	0	0	0	0	28	19	20	67	0	1	0	3	4
Dolní Dvořiště	4	2	2	8	48	51	24	123	1	10	9	0	20
Drochov	1	2	3	6	23	23	14	60	1	6	4	12	23
Maiše Skoronice	3	6	4	13	33	33	18	84	6	17	8	15	46
Tichý Vrch	3	3	2	8	22	19	15	56	2	5	4	5	16
celkem	11	13	11	35	154	145	91	390	10	39	25	35	109
2005													
Bujanov	0	0	0	0	23	20	20	63	2	2	0	6	10
Dolní Dvořiště	4	3	2	9	46	46	18	110	4	6	0	12	22
Drochov	1	3	2	6	20	19	11	50	2	2	5	9	18
Maiše Skoronice	4	4	2	10	32	28	21	81	11	9	6	16	42
Tichý Vrch	3	3	2	8	22	19	15	56	2	5	4	5	16
celkem	12	13	8	33	143	132	85	360	21	24	15	48	108
2006													
Bujanov	0	2	1	3	21	26	16	63	3	4	0	14	21
Dolní Dvořiště	5	4	3	12	50	50	18	118	7	6	8	10	31
Drochov	2	2	3	7	21	21	13	55	2	2	5	9	18
Maiše Skoronice	3	2	1	6	29	27	15	71	9	8	7	11	35
Tichý Vrch	3	3	2	8	22	19	15	56	6	5	0	5	16
celkem	13	13	10	36	143	143	77	363	27	25	20	49	121
2007													
Bujanov	1	2	0	3	21	26	16	63	3	4	7	10	24
Dolní Dvořiště	5	4	3	12	50	50	18	118	7	6	8	10	31
Drochov	2	2	3	7	21	21	13	55	2	2	5	9	18
Maiše Skoronice	3	2	1	6	29	27	15	71	4	3	10	18	35
Tichý Vrch	3	3	2	8	22	19	15	56	5	3	5	5	16
celkem	14	13	9	36	143	143	77	363	19	18	35	52	124
	1	2	0	3	21	26	16	63	3	4	7	10	24

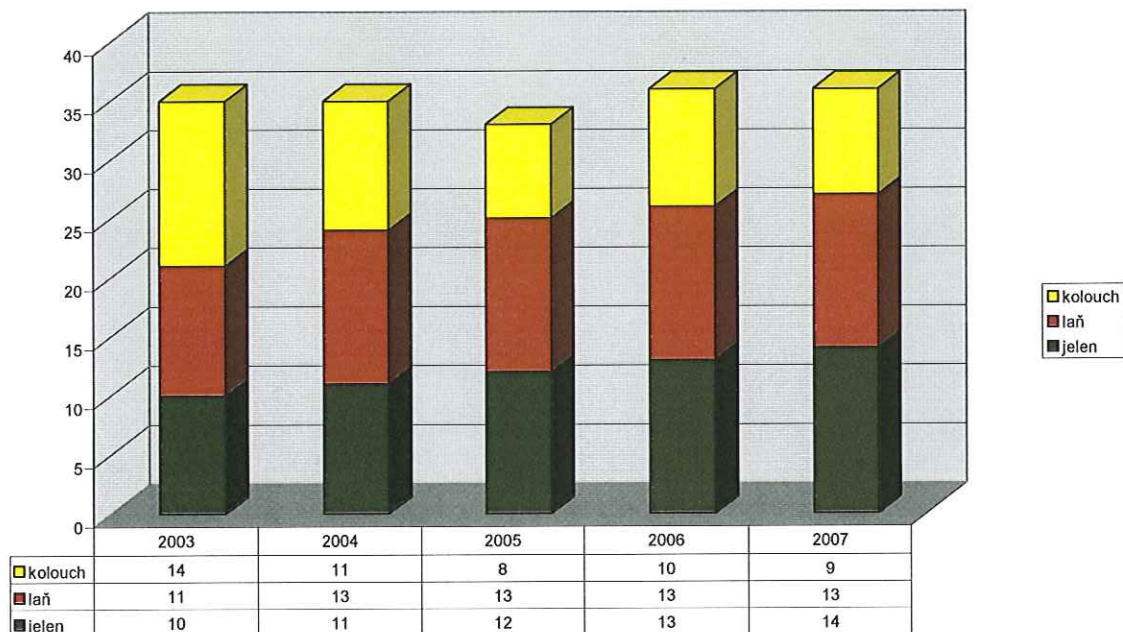
Tab. č. 7

	jelen	laň	kolouch	celkem	srnec	srna	srnčie	celkem	křour	bachyně	lončák	sele	celkem
2003													
Bujanov	0	0	0	0	19	11	6	36	0	0	21	18	39
Dolní Dvořiště	1	1	1	3	30	22	10	62	0	0	7	17	24
Drochov	1	1	1	3	8	5	5	18	0	0	4	4	8
Maše Skoronice	0	0	0	0	15	9	5	29	0	0	5	11	16
Tichý Vrch	2	3	2	7	14	14	7	35	0	0	8	11	19
celkem	4	5	4	13	86	61	33	180	0	0	45	61	106
2004													
Bujanov	0	0	0	0	19	12	4	35	0	0	8	23	31
Dolní Dvořiště	2	0	0	2	26	25	26	75	0	0	23	31	54
Drochov	0	0	0	0	11	6	6	23	0	0	10	4	14
Maše Skoronice	0	1	0	1	16	2	8	26	1	0	7	21	29
Tichý Vrch	1	1	1	3	13	10	5	28	0	0	8	3	11
celkem	3	2	1	6	85	53	49	187	1	0	56	82	139
2005													
Bujanov	0	0	0	0	14	9	5	28	0	1	13	14	28
Dolní Dvořiště	1	0	1	2	30	14	16	60	1	4	9	24	38
Drochov	0	3	0	3	11	6	8	25	0	1	15	14	30
Maše Skoronice	0	0	0	0	13	11	11	35	0	0	9	10	19
Tichý Vrch	2	4	2	8	9	9	4	22	0	0	6	9	15
celkem	3	7	3	13	77	49	44	170	1	6	52	71	130
2006													
Bujanov	0	0	0	0	10	9	3	22	0	0	8	10	18
Dolní Dvořiště	0	2	0	2	19	8	9	36	0	0	11	15	26
Drochov	0	0	0	0	11	9	10	30	0	0	9	2	11
Maše Skoronice	0	0	0	0	8	2	1	11	0	0	5	12	17
Tichý Vrch	0	2	1	3	8	0	0	8	0	0	5	9	14
celkem	0	4	1	5	56	28	23	107	0	0	38	48	86
2007													
Bujanov	0	0	0	0	9	10	6	25	0	0	7	25	32
Dolní Dvořiště	2	0	0	2	24	15	15	54	0	0	9	29	38
Drochov	0	0	0	0	8	8	9	25	0	0	21	9	30
Maše Skoronice	0	0	0	0	5	2	2	9	0	0	10	24	34
Tichý Vrch	2	2	4	8	10	5	3	18	0	0	8	9	17
celkem	4	2	4	10	56	40	35	131	0	0	55	96	151

Graf č.12

The stock of census red deer in the hunting grounds Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch

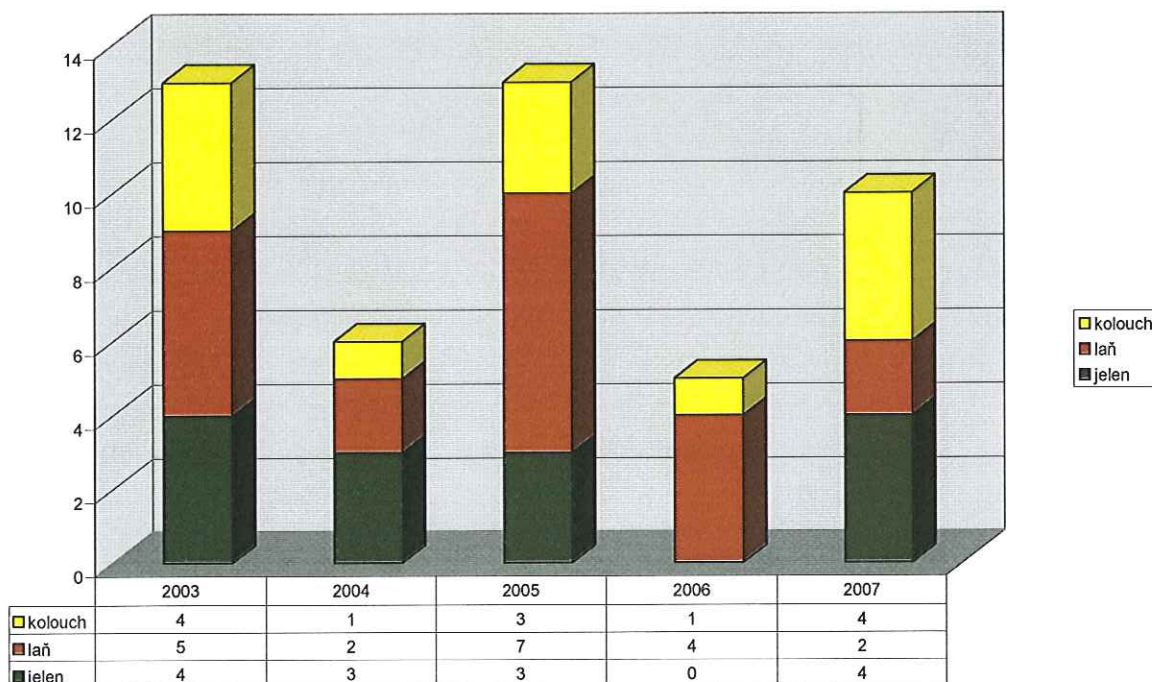
Sčítání jelení zvěře v honitbách Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch



Graf č. 13

Hunting of red deer in the hunting grounds Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch

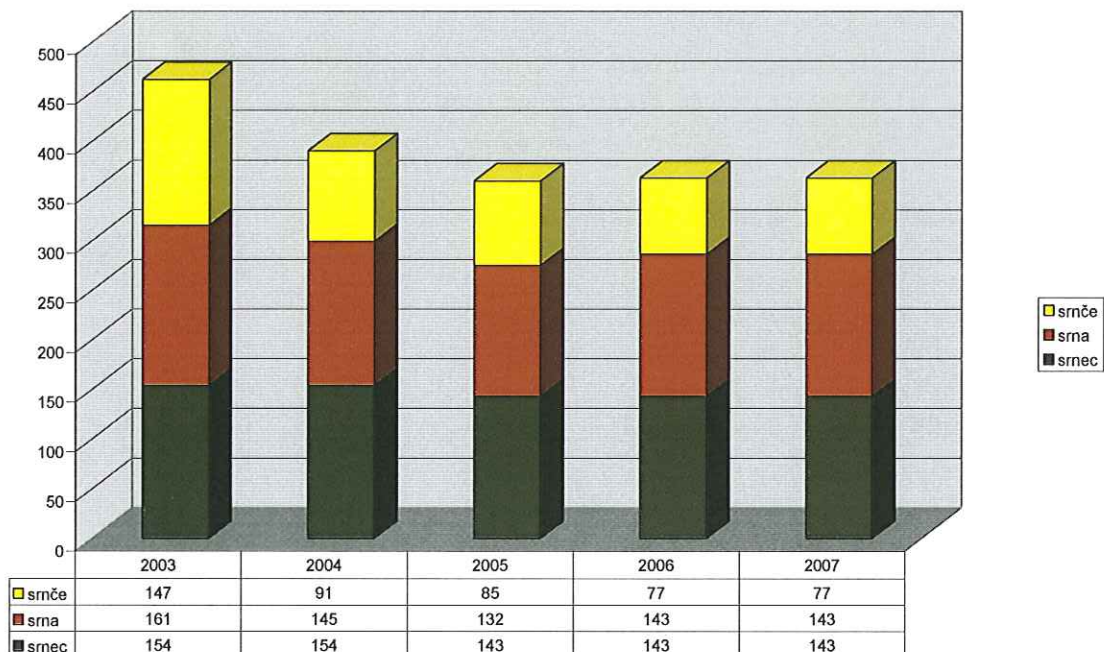
Odlov jelení zvěře v honitbách Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch



Graf č. 14

The stock of census roe deer in the hunting grounds Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch

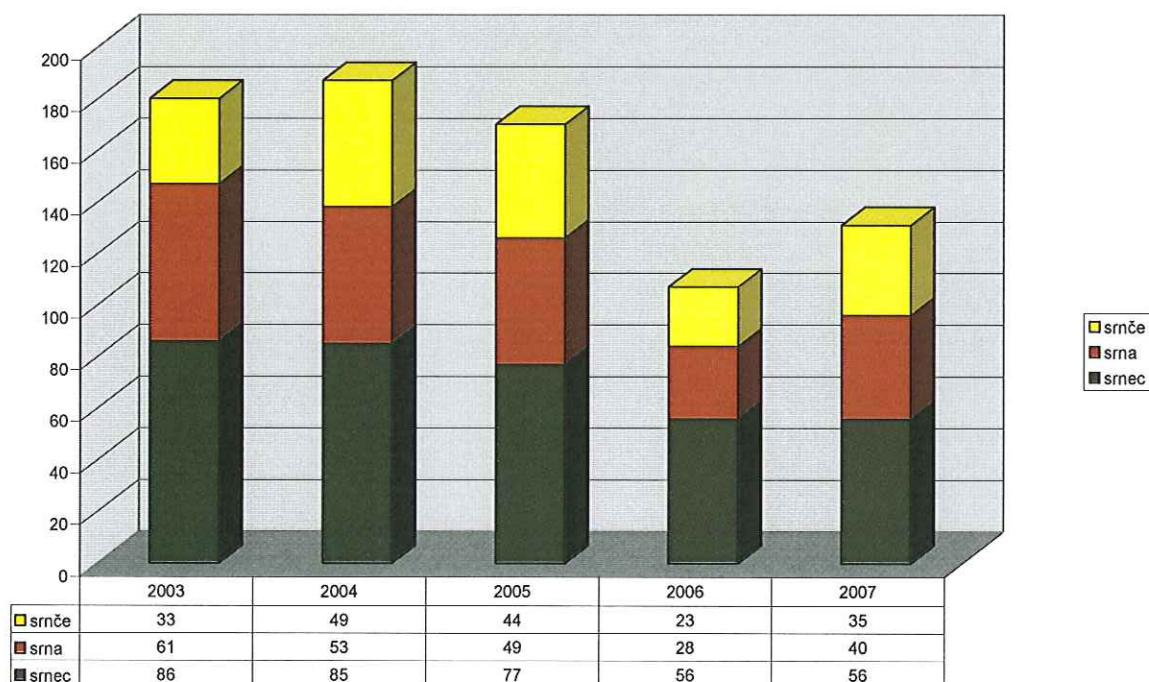
Sčítání srnčí zvěře v honitbách Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch



Graf č. 15

Hunting of roe deer in the hunting grounds Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch

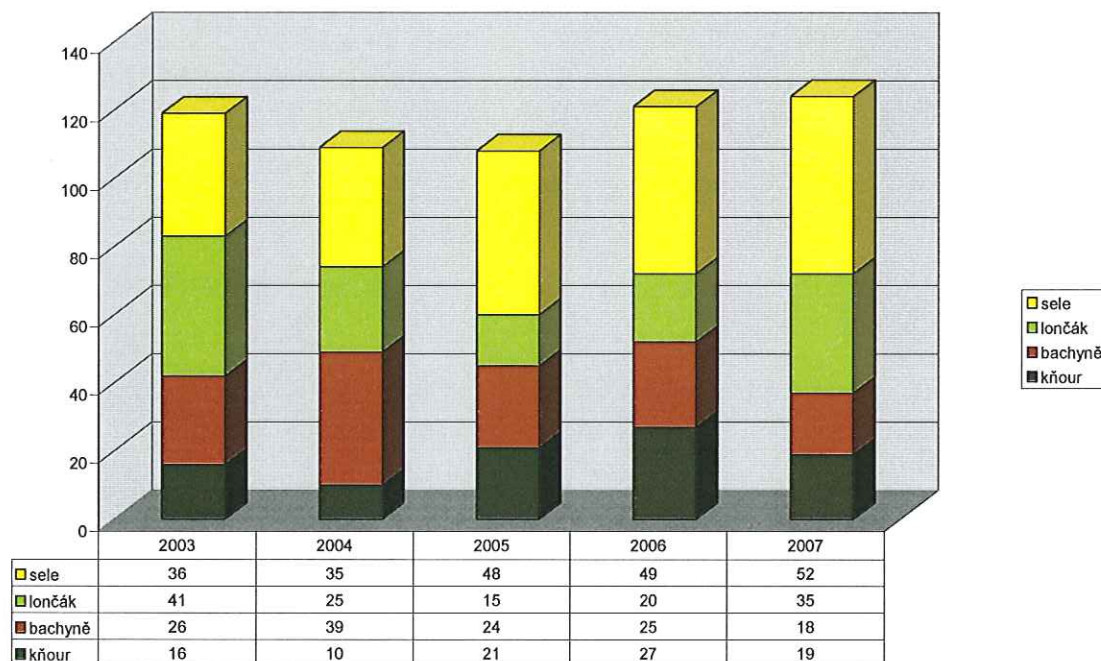
Odlov srnčí zvěře v honitbách Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch



Graf č. 16

The stock of census wild boar in the hunting grounds Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch

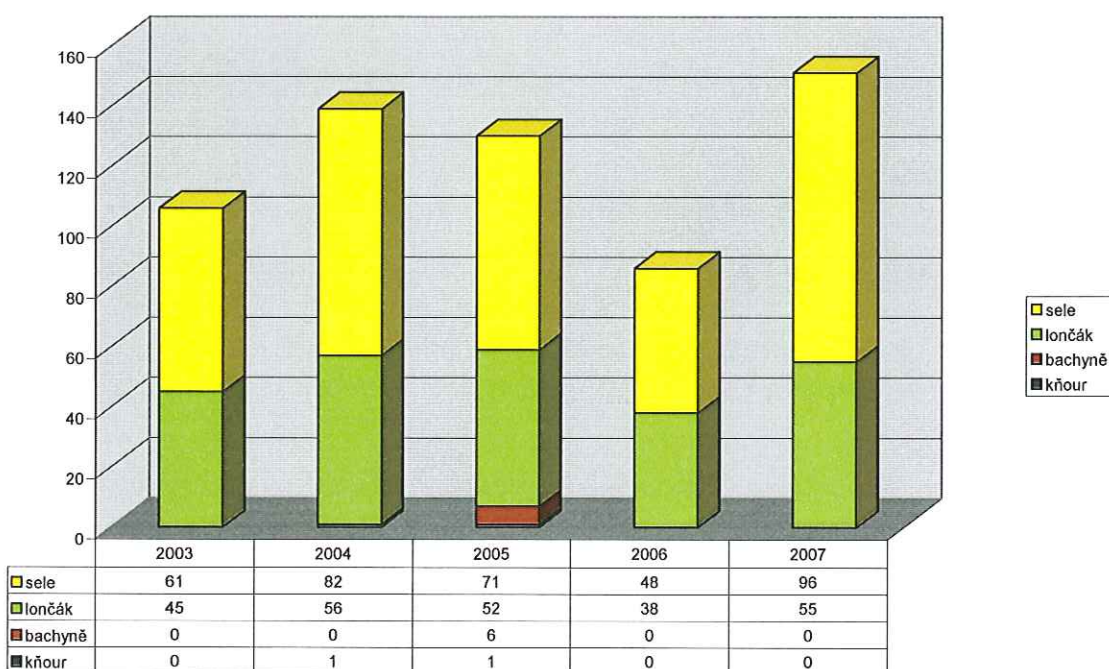
Sčítání černé zvěře v honitbách Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch



Graf č. 17

Hunting of wild boar in the hunting grounds Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch

Odlov černé zvěře v honitbách Bujanov, Dolní Dvořiště, Drochov, Malše Skoronice a Tichý vrch





Fotografie škod zvířít v lesních porostech Foto.: 1



Foto.: 2



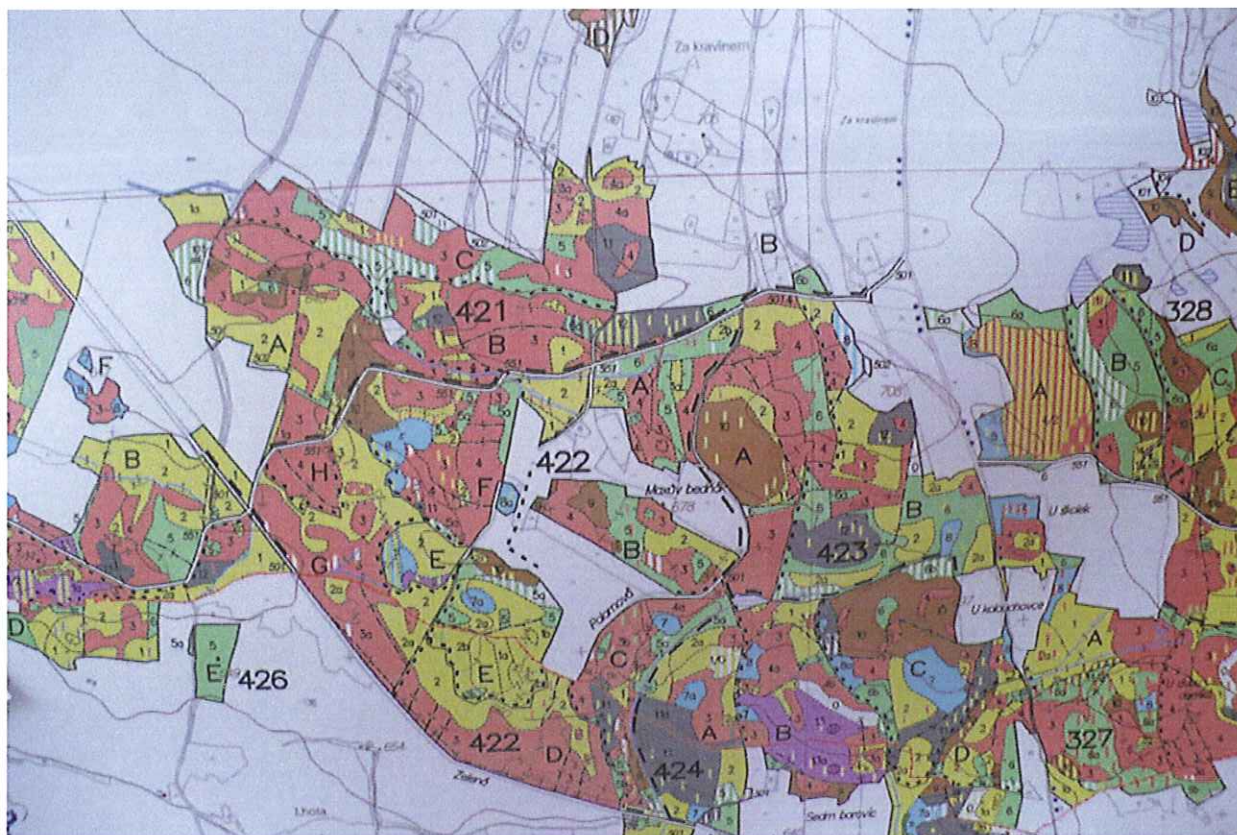
Foto.: 3



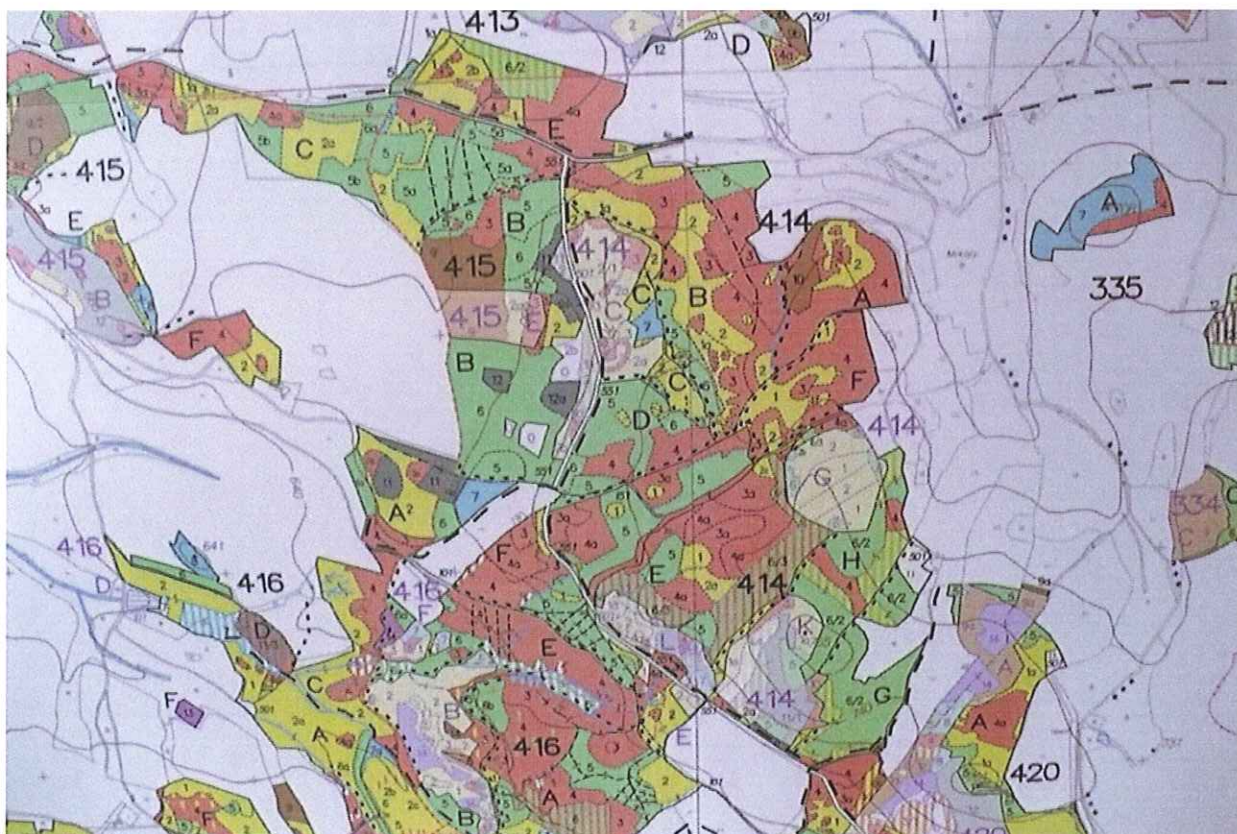
Foto.: 4

Lesní hospodářské mapy

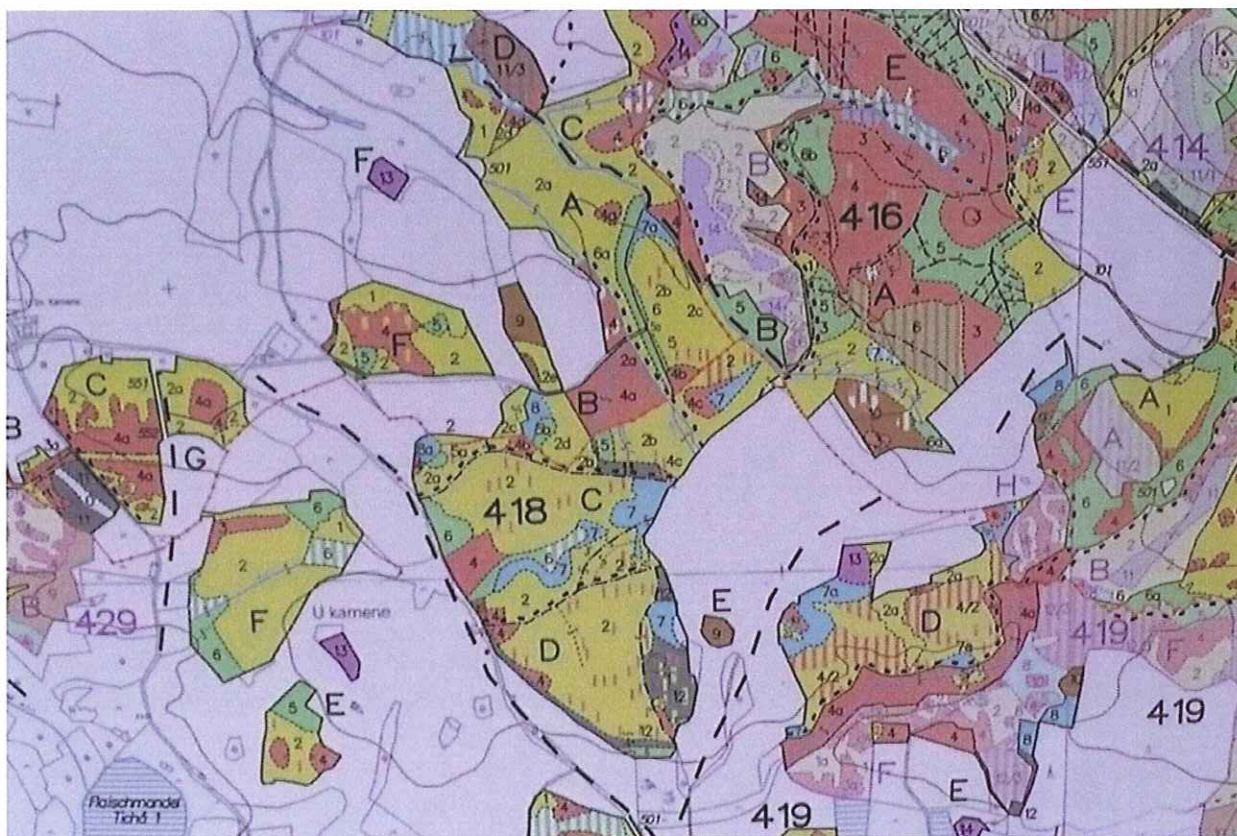
Mapa 2



Mapa 3



Mapa 4





Fotografie příkladů mechanické ochrany porostů proti škodám zvěří

Foto 5,6





Foto 7