

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA APLIKOVANÉ EKOLOGIE



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**HISTORICKÝ VÝVOJ LESA V KRAJINĚ
VRCHOVIN – PŘÍPADOVÁ STUDIE CHKO
SLAVKOVSKÝ LES**

Vedoucí práce: Ing. Helena Justová

Bakalant: Martina Mařašová

Konzultant: doc. Ing. Jan Skaloš, Ph. D.

2013

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra aplikované ekologie

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Maťašová Martina

Územní technická a správní služba - kombinované Karlovy Vary

Název práce

Historický vývoj lesa v krajině vrchovin - případová studie CHKO Slavkovský les

Anglický název

Historical development of upland forest in the landscape - a case study of PLA Slavkovský Forest

Cíle práce

Dokumentace vývoje lesa v oblasti krajiny vrchovin na příkladu CHKO Slavkovského lesa na základě rešerše dostupné relevantní literatury a zpracování mapových podkladů.

Metodika

Výsledky budou strukturovány následujícím způsobem:

- o Definice základních pojmů (krajina, les, lesní půda, PUPFL atd.)
- o Vývoj lesa v ČR
- o Současný stav lesa v ČR
- o Vývoj CHKO Slavkovský les
- o Vývoj CHKO Slavkovský les na základě tabelárních dat a starých map
- o Současný stav CHKO Slavkovský les

Harmonogram zpracování

do 30.6.2012 - Přípravné práce, sběr literatury a její zpracování

do 31.8.2012 - Sběr podkladů a jejich zpracování

do 30.10.2012 - Práce v GIS a analýza dat

do 31.12.2012 - Zpracování kapitoly výsledky, diskuze, závěry a metodika

do 30.4.2013 - Finalizace práce a odevzdání

Rozsah textové části

min. 30 stran + grafické přílohy dle potřeby

Klíčová slova

CHKO Slavkovský les, vývoj lesa, vývoj kulturní krajiny

Doporučené zdroje informací

Forman T.T., Godron, M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha.

Lipský, Z. (2000): Sledování změn v kulturní krajině. Ústav aplikované ekologie ČZU, Kostelec nad Černými Lesy.

Löw, J., Míchal, I. (2003): Krajinný ráz. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy 2003. 552 stran + CD ROM.

Míchal, I. (1994): Ekologická stabilita. Veronika, Brno.

Nožička, J. (1957): Přehled vývoje našich lesů. SZN, Praha

Poleno, Z. – VACEK, S. et al. (2007): Pěstování lesů II. Teoretická východiska pěstování lesů. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s.r.o., 464 s.

Sklenička, P. (2003): Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha.

Vedoucí práce

Justová Helena, Ing.



Jan Vymazal

prof. Ing. Jan Vymazal, CSc.

Vedoucí katedry

Petr Sklenička

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Děkan fakulty

V Praze dne 9.4.2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně, pod vedením Ing. Heleny Justové. Důležité informace mi poskytli Správa CHKO Slavkovský les a ÚHÚL Karlovy Vary. Uvedla jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpala.

V Karlových Varech dne

.....

Abstrakt

Tato práce mapuje vývoj lesů vrchovin na území CHKO Slavkovský les, které byly od 12. století ovlivňovány zejména hornictvím. Mnohé lesy byly rezervovány pro důlní činnost, což mělo za následek nejen zmenšení lesní plochy ale i změnu druhové skladby lesů. V roce 1974 vznikla na ploše 606 km² Chráněná krajinná oblast Slavkovský les, kde se nacházejí hodnotné přírodní rezervace a památky s významnou funkcí pro ekologickou stabilitu krajiny a zachování biologické rozmanitosti území nadregionálního významu.

Sledování dlouhodobých změn v lesních porostech na základě rešerše dostupné relevantní literatury, zpracování mapových podkladů a analýza tabelárních dat poskytuje cenné poznatky, které lze využít v oblasti trvale udržitelného hospodaření v lesích s ohledem na zachování tohoto významného ekosystému i pro budoucí generace.

Klíčová slova:

CHKO Slavkovský les, vývoj lesa, vývoj kulturní krajiny

Abstract

My thesis deals with the development of the forests and highlands in the area of PLA Slavkovský forest which have been notably affected by mining since 12th century. Numerous woods and forests were reserved for mining which had the result of not only reduction of the forest area but also species composition of the forests. In 1974 it was founded the protected landscape area – PLA – of size 606 km². There are a lot of valuable natural reservations and monuments with significant function for stability of landscape and conservation of species diversity which have overregional importance.

Monitoring of long-term changes in forests according to available literature, elaboration of maps and analysis of tabular data has provided me valuable insights. The information can be used in the field of the sustainable forest management having regard to preservation of this valuable ecosystem for the next generations.

Keyword:

PLA Slavkovský forest, forest development, cultural landscape development

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Cíle práce.....	10
3. Popis zájmového území.....	11
3.1 Základní údaje o CHKO Slavkovský les.....	11
3.2 Geomorfologické začlenění.....	13
3.3 Biogeografické začlenění.....	14
3.4 Geologie.....	14
3.5 Hydrologie.....	15
3.6 Pedologické poměry.....	16
3.7 Klimatické podmínky.....	17
4. Literární rešerše.....	18
4.1 Vymezení základních údajů.....	18
4.2 Historický vývoj lesa v ČR.....	24
4.2.1 Pleiostén.....	24
4.2.2 Holocén.....	25
4.2.3 Lesní řády a zákony.....	31
4.2.4 Vývoj druhové skladby a lesnatosti.....	33
4.2.5 Vývoj vlastnictví.....	34
4.3 Současný stav lesa v ČR.....	36
4.3.1 Rozloha a vlastnictví.....	36
4.3.2 Současné zastoupení dřevin.....	37
4.3.3 Zdravotní stav lesů.....	39
4.3.4 Zvláště chráněná území.....	40
4.4 Historický vývoj lesa v CHKO Slavkovský les.....	42
4.4.1 Osidlování Slavkovského lesa.....	42
4.4.2 Vývoj vlastnických poměrů.....	42

4.4.3 Montánní rezervované lesy.....	43
4.4.4 Panství a statky.....	45
4.4.5 Pokyny a nařízení.....	54
4.4.6 Skladba lesních porostů.....	55
4.4.7 Škody v lesích.....	57
4.4.8 Vojenský újezd Prameny.....	58
4.5 Vývoj lesů vrchovin v CHKO Slavkovský les.....	59
4.5.1 Lesy vrchovin.....	59
4.5.2 Vývoj lesa na základě tabelárních dat.....	60
4.5.3 Mapové podklady.....	67
4.6 Současný stav CHKO Slavkovský les.....	68
4.6.1 Chráněná krajinná oblast.....	68
4.6.2 Dřeviny v lesních porostech.....	68
4.6.3 Škody v lesích.....	69
4.6.4 Vlastnické poměry.....	71
5. Diskuse.....	72
6. Závěr.....	74
7. Přehled použité literatury a zdrojů.....	76
8. Přílohy.....	84

1. Úvod

Les je významná a neopomenutelná složka životního prostředí, bez něhož by nebyla možná existence většiny živočišných druhů včetně člověka. Je to složitý ekosystém, poskytující lidem mnoho služeb. Kromě produkce dřeva, jako všestranné suroviny, jsou důležité jeho půdoochranné, hydrologické, klimatické, zdravotní, hygienické i rekreační funkce.

Zastoupení lesů v krajině, jejich druhové a prostorové uspořádání v návaznosti na okolní reliéf je jedním z nejvýznamějších estetických atributů, utvářející charakteristický ráz krajiny. Lesy i jednotlivé stromy zvyšují heterogenitu prostředí a dotvářejí dojem přirozené harmonie krajiny, ke které si lidé vytváří určité emocionální pouto, spjaté se svým domovem a prožitky (Sklenička, 2003).

Již v roce 1808 zdůrazňoval G. L. Hartig, že *„výše těžby dřeva musí být v lesním hospodářství regulována tak, aby na příští generace zůstal aspoň takový podíl, jaký si přisvojují generace současné“*. Rovněž by měla být zajištěna možnost čerpaní všech ostatních užitků z lesa tak, aby nedocházelo ke snižování jeho rozmanitosti a byly zachovány přirozené funkce lesních ekosystémů (Poleno a Vacek, 2007).

Hospodářská činnost v lesích představuje obrovský zásah a její důsledky tak mohou mít i velmi negativní vliv na celek lesa a jeho produkční (ekonomické) i mimoprodukční funkce (ekologické, environmentální a sociální). Složitý lesní ekosystém vyžaduje důslednou a odbornou péči, jenž by měla být postavena na analýze historických údajů o zůsobech hospodaření minulých generací a jejich vlivů na současný stav lesních porostů.

2. Cíle práce

Cílem bakalářské práce je dokumentace vývoje lesa v oblasti vrchovin na příkladu CHKO Slavkovský les, na základě rešerše dostupné relevantní literatury, porovnání dlouhodobých změn ve velikosti lesních ploch a zpracování mapových podkladů.

Výsledek by měl zhodnotit vliv lidské společnosti na lesní kultury dané oblasti, který lze využít zejména v oblasti hospodářských zásahů, jenž by měly směřovat k obnovení přirozených a přírodě blízkých ekosystémů.

3. Popis zájmového území

3.1 Základní údaje o CHKO Slavkovský les

Chráněná krajinná oblast Slavkovský les je rozsáhlé území západních Čech (příloha č. 1), zasahující do okresů Cheb, Sokolov, Tachov a Karlovy Vary, přibližně ohraničené spojnici měst Karlovy Vary – Mariánské Lázně – Kynšperk nad Ohří – Karlovy Vary o rozloze zhruba 606 km² (Bytel a kol., 1998).

CHKO Slavkovský les vznikla v roce 1974 na základě výnosu MK ČSR č.j. 7657/1974 a do svého znaku si zvolila arniku horskou, latinsky *Arnica montana* (obr. č. 1).

V roce 1997 byly odborem ochrany přírody Ministerstva životního prostředí ČR vymezeny na území CHKO 4 zóny odstupňované ochrany přírody (protokol o vymezení zón č.j. OOP/1140/97 ze dne 26. 2. 1997).



Obr. č. 1: Znak CHKO Slavkovský les (AOPK)

Výměra zón v CHKO :

Zóna	výměra (ha)	podíl (%)
I	5 492,75	9,06
II	16 624,25	27,42
III	26 160,57	43,15
IV	12 350,75	20,37
Celkem	60 628,32	100,00

Do 1. zóny jsou kromě maloplošných zvláště chráněných území reprezentujících hlavní chráněné fenomény CHKO (rašeliniště, hadce, bučiny) zařazeny zejména části nadregionálních a regionálních biocenter územních systémů

ekologické stability (ÚSES) Kladská, Svatošské skály, Mnichovské hadce a Kaňon Teplé.

Do 2. zóny jsou začleněny ucelené plochy s vysokou ekologickou stabilitou navazující na 1. zónu (lesní plochy v centrální části CHKO, západní svahy Slavkovského lesa), dále části nadregionálních i regionálních biocenter a biokoridorů (např. oblast Svatošských skal, Podhorního vrchu, údolí dolní Teplé, údolí Jilmového potoka) včetně cenných území s vysokou druhovou rozmanitostí a výskytem geomorfologických jevů (např. oblast Uhelného vrchu, Javorné, Šemnice).

Ve 3. zóně jsou lesní porosty s nižším stupněm ekologické stability a rozčleněné zemědělské pozemky kulturní krajiny. Patří sem i některé menší a střední obce (např. Loket, Bečov, Andělská Hora, Číhaná, Martinov, Pístov) a z hlediska krajinného rázu nejhodnotnější části lázeňských měst (Karlovy Vary, Mariánské Lázně, Lázně Kynžvart).

Do 4. zóny jsou zařazena zbývající území, převážně souvislé plochy orné půdy a jiné intenzivně obdělávané pozemky, plošně meliorovaná území s narušeným vodním režimem, obce s méně hodnotnou souvislou zástavbou (např. Stanovice, Hlinky, Krásné Údolí, Kolová) včetně průmyslových zón (Horní Slavkov) a dobývacích prostor.

V CHKO se nalézají národní přírodní rezervace Kladské rašeliny a Pluhův bor, národní přírodní památky Jan Svatoš, Křížky, Upolínová louka pod Křížky, přírodní rezervace Planý vrch, Smraďoch, Vlček, Holina, Údolí Teplé, Prameniště Teplé, Mokřady pod Vlčkem, Lazurový vrch, Podhorní vrch, Žižkův vrch a přírodní památky Olšova Vrata, Homolka, Sirňák, Dominova skalka, Kynžvartský kámen, Milhostovské mofety, Pístovská louka, Čiperka, Koňský pramen, Moučné pytle, Čedičové varhany u Hlinek, Hořečková luka na Pile (Bytel a kol., 1998).

3.2 Geomorfologické začlenění

Oblast náleží do Českého masivu a přeměnou usazených hornin ve starohorách vzniklo tzv. slavkovské kristalinikum. Ve značné části jsou patrné projevy hercynského horotvorného cyklu. Vznik klenby krušnohorské soustavy, jejíž jižní část tvoří vrchovinu Slavkovského lesa, spadá do prvohor. V důsledku zlomů a vrasnění došlo k vyzdvižení centrální části Slavkovského lesa, k poklesu pánevních oblastí a oddělení od pásma Krušných hor. Ve třetihorách vznikly v pánvích na severu a na západě Slavkovského lesa, sedimenty s uhelnými slojemi. Čtvrtohory se nesly ve znamení erozních vlivů, vodní toky vytvořily dnešní údolí. Jedinečné podoby dosáhlo hluboce zaříznuté údolí řeky Ohře v oblasti Svatošských skal. Nejmladšími geologickými pochody vznikaly rašeliniště, které se dosud tvoří z odumírajících rašelinotvorných rostlin (Wieser, 2006).

Podle geomorfologického členění (Demek, 1965, 1987) území CHKO leží v provincii Česká vysočina a zasahuje do Šumavské a Krušnohorské soustavy. Je tvořeno vrchovinným georeliéfem a se zřetelným ohraničením Sokolovskou a Chebskou pánví na severní straně a Tachovskou brázdou na jižní straně. Centrální území se člení na tři části – Kynžvartská vrchovina na severozápadě, kterou lze dále dělit na Arnoltovskou vrchovinu a Lysinskou hornatinu, Hornoslavkovská vrchovina ve středu, rozdělenou na Krásenskou vrchovinu a Loketskou vrchovinu a Bečovská vrchovina na jihovýchodě.

Na svorných rulách, rohovcích, migmatitech, amfibolitech a serpentitech tepelského krystalinika a variských hlubinných vyvřelinách vznikl zvlněný zarovnaný povrch (holorovina), který je dnes rozlámán do různých výškových poloh podle rázu a intenzity neotektonických pohybů. Nejvíce byla vyzdvižena Lysinská hornatina nad Tachovskou brázdou s nejvyšším bodem Lesný (982,5 m. n. m.). Do Loketské vrchoviny se poměrně ostře zahlubuje údolí ve skalních žulových útvarech Svatošské skály. V

Bečovské vrchovině se se zvedají nápadné neovulkanické vrchy Hůrka (817 m. n. m.) a Mirotický vrch (792,3 m. n. m.). Výrazný strukturní Vlčí hřbet (Vlčí kámen 882,9 m. n. m.) vznikl na odolnějším serpentinitu jižní straně Hornoslavkovské vrchoviny. V okolí Kladské a Lysiny (981,6 m. n. m.) se na holorovině rozkládají rozsáhlá rašeliniště (Mackovčín a Zahradnický, 2004).

3.3 Biogeografické začlenění

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží CHKO v biogeografické provincii středoevropských listnatých lesů, podprovincii hercynské. Převážná část území spadá do Hornoslavkovského biogeografického regionu (č. 1.60), pouze severní okraj zasahuje do Chebsko-sokolovského regionu (č. 1.26) a jižní část spadá do Tachovského biogeografického regionu (č. 1.27a).

Podle vymezení přírodních lesních oblastí (Vyhláška Ministerstva zemědělství ČR č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů, příloha č.1) leží území CHKO ve třech přírodních lesních oblastech: LO 3 Karlovarská vrchovina (převážná většina území), LO 2 Podkrušnohorské pánve (Chebská a Sokolovská) a LO 6 Západočeská pahorkatina (Vacek, 2003).

3.4 Geologie

Oblast Slavkovského lesa je tvořena převážně žulovými horninami variského vulkanismu. Mezi nejvýznamější nerostné

suroviny lze zařadit greiseny s bohatou mineralizací (jako je kassiterit, wolframit, molybdenit, Lislídy, topaz, apatit, fluorit, stannin, zvláštností je karfolit, dále minerály Bi a množství vzácných oxydačních minerálů), které se zde těžily v okolí greisenových pňů u Horního Slavkova a Krásna. Znamé jsou výskyty stříbrných, kobaltových, vizmutových, niklových, olověných a zinkových rud, které proslavily zejména město Horní Slavkov (Beran, 1999; Rädisch, 1961).

Podobné mineralogické složení, obvykle chudší, mají i ostatní greiseny v oblasti Pramenů, Kladské, Litrbachů, Sklenného vrchu a jinde. Z kvartérních hornin jsou nejznámější karlovarské travertiny, tvořené aragonitem (tzv. karlovarská vřídelní klenba, která se vytváří sedimentací z termálních minerálních pramenů). V oblasti je cca 1200 vrchovištních rašelinišť, největší se nachází u Krásna, za zmínku stojí Tajga, Lysina, Paterák, Smraďoch, nebo vytěžené rašeliniště u Mariánských Lázní a jiné. Jako pozůstatky vulkanismu se zde vyskytují mofety, neboli vývěry plynného CO₂ a H₂S, například v lokalitě Podhorní a Milhostovské mofety, Smraďoch atd. (Bartoš a Milota, 2011) .

3.5 Hydrologie

Hydrologicky patří Slavkovský les převážně do povodí řeky Ohře, do které se vlevá Dlouhá stoka (umělé vodní dílo pro potřeby dolů), jejímž významným přítokem je Stříbrný i Borecký potok, dále Kamenitý potok, Lobezký potok, Malá a Velká Libava s Rabůvkou, Šitbořský potok s přítoky vodotečí Pstruží, Údolní, Kynžvartský, Úbočský, Podleský a Javořinky. Hlavním tokem je řeka Teplá pramenící v oblasti mokřadů severovýchodně od Mariánských Lázní, jenž svádí vody ze střední části území a v Karlových Varech ústí do Ohře. K řece Teplá směřují potoky

Kfelský, Ležnický, Hájský, Dolský, Novoveský, Zlatý, Pramenský (pramenící u Kladské) s Mlýnským aj. Jen nepatrná jižní část ve východním okolí Kynžvartu, odkud stékají potoky směrem do údolí Kosího potoka a Kamenného potoka, má odtok směrem k Mariánským Lázním do povodí Mže.

Na území chráněné oblasti jsou vodárenské nádrže, využívané jako zdroje pitné vody s přísným ochranným režimem a to VD Mariánské Lázně, VD Podhora, VD Mnichov, VD Stanovice, VD Krásná Lípa a dále nádrž s funkcí protipovodňové ochrany VD Březová, které reguluje povodňové průtoky řeky Teplé. Malé vodní plochy nacházíme na území v různé intenzitě. Většinou jsou představovány rybníčními soustavami, zbudovanými v blízkosti lidských sídel. Z pohledu ochrany přírody se však jedná o cenné lokality, zejména o refugia obojživelníků a flóry vodních ploch a mokřadů (Mackovčín a Zahradnický, 2004).

3.6 Pedologické poměry

Velice rozmanité půdní poměry jsou výsledkem dlouhodobých půdotvorných procesů, ovlivněných zejména druhem matečné horniny, klimatem a reliéfem terénu, ale i řadou dalších faktorů (většinou antropických) jako dlouhodobé odlesnění, změny ve složení lesních porostů, zemědělské využívání, odvodnění, hnojení, průmyslová činnost aj. (Tomášek, 2000).

Z půdních typů je nejrozšířenější litografií hnědozem, řazená do širšího okruhu hnědých půd, která se svými subtypy dosahuje plošného zastoupení cca 50 %. Z ostatních typů je zde zastoupena mesotrofní hnědozem cca 15 %, pseudogleje asi 15 %, gleje do 10 %. Na zbývající ploše cca 10 % se vyskytují převážně drobnější lokality podzolů (převážně humusový), eutrofních

hnědozemí, rankerů a syrozemě, ale i souvisleji rozšířené hořečnaté rendziny na hadci, naplavené půdy a hluboké rašelinné půdy. V oblasti zcela převládají půdy hlinitopísčité až písčitohlinité. Dosti rozšířené jsou i půdy hlinité a jílovitopísčité, pouze zřídka se na specifických stanovištích vyskytnou i půdy písčité, jílovitohlinité či jílovité, stejně jako půdy organické (rašeliny) či skeletovité (skály) (Bytel a kol., 1998)

3.7 Klimatické podmínky

Klimatické podmínky se různí podle nadmořské výšky a vystavení síle proudění převládajících větrů (západní a severozápadní). Plošně nejrozsáhlejší část území náleží do oblasti mírně vlhké a zaujímá níže položené plošiny a svahy obrácené do podkrušnohorských pánví. Nejvyšší polohy Slavkovského lesa se nacházejí v chladné klimatické oblasti s delším obdobím zimy, s relativně dlouhotrvající sněhovou pokrývkou a vlhkým létem. Oblast je charakteristická průměrnou roční teplotou od méně než 5 °C v nejvyšších polohách po 7 °C – 8 °C v nejnižších polohách. Průměrné roční srážky se pohybují od 600 mm do 800 mm. Nejvíce svlažovanou částí je Lysinská hornatina, kde spadne okolo 900 mm srážek za rok. Délka vegetační doby v období s průměrnou denní teplotou vyšší než 10° C kolísá od 120 až po 140 dní. Průměrná relativní vlhkost vzduchu v červenci dosahuje 55 % až 60 % a v prosinci pak 85 % až 90 %. Průměrná roční oblačnost ve vyšších polohách převyšuje 70 % a v nižších nedosahuje 65 %. Průměrný počet jasných dnů v roce kolísá mezi 30 až 40 dny na celém území oblasti, zamračených dnů je okolo 160 a počet dnů s mlhou přesahuje 50 dní (Mackovčín a Zahradnický, 2004).

4. Literární rešerše

Krajina svými historickými a kulturními hodnotami dokumentuje dlouhodobý vztah mezi lidmi a okolním prostředím. Historický výzkum krajiny má velký význam z hlediska získání reálného obrazu podoby území v konkrétním čase a na konkrétním místě (Kašparová a Skaloš, 2012). Zonneveld (1995) řadí k základním prvkům krajinné ekologie land unit neboli krajinnou jednotku. Mezi hlavní sledované parametry patří především využití půdy (land use) a krajinný pokryv (land cover), které mohou být implementovány v řadě vědeckých studií.

K mapování území přistupujeme ve dvou úrovních, které se vzájemně doplňují. Primárně se hodnoty odečítají přímo z terénu a díky tomu jsou získané informace podrobnější a přesnější. Sekundárně lze hodnoty zpracovávat pomocí počítačových programů z grafických podkladů, jako jsou mapy, letecké a družicové snímky aj. Vhodná je také analýza historických spisů, dokumentů, dat atd. a pro doplnění lze využít i staré fotografie a dobové pohlednice (Lipský, 2000).

Ve srovnání s ostatními zeměmi západní Evropy je v České republice systematické sledování a hodnocení změn v krajině teprve na počátku. O monitoringu krajinných atributů lze hovořit v případě národních parků a chráněných krajinných oblastí, lesních hospodářských plánů i územních plánů (Sklenička, 2003).

4.1 Vymezení základních pojmů

Pro účely této práce je důležité vymežit a objasnit základní pojmy, které mají vztah k tématu bakalářské práce. Definice jsou vyjmuty z jednotlivých právních předpisů a odborné literatury. Jsou použity tyto pojmy:

Ekosystém - je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací, které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase (§ 3 j) zákona č. 114/1992 Sb., Zákon o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

Forman a Godron (1986) definovali ekosystém jako „*všechny organizmy v daném prostoru ve vzájemném působení s jejich neživým prostředím*“.

Lesní ekosystém se skládá ze živých zelených rostlin (producentů), především stromů, na kterých jsou výživově závislé živočichové a nezelené rostliny (konzumenti), jež poskytují mrtvou organickou hmotu dalším živočichům a rostlinám (destruentům), dále z půdy a okolního ovzduší (Mitscherlich, 1975).

Les – jsou lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa, které se člení na produkční a mimoprodukční (§ 2 zákona č. 289/1995 Sb., Zákon o lesích, ve znění pozdějších předpisů).

Les řadíme k relativně nejpřírodnějším skladebným částem krajiny (Sklenička, 2003). Lze jej primárně chápat jako produkt přírody, který je formován hospodářskou činností na principech vědomého využívání přírodních zdrojů a procesů (Míchal a Petříček, 1999).

„Les není jen množství stromů. Z biologického hlediska je les rostlinou společností vytvářenou stromy. Les je – jako všechny útvary rostlinné – v úzkém vzájemném vztahu s prostředím, jehož podmínkám se jednak přizpůsobuje, jednak si je též upravuje.“ (Hilitzer, 1931).

Kategorie lesů – člení se podle převažujících funkcí do tří kategorií, a to na lesy ochranné, lesy zvláštního určení a lesy hospodářské (§ 6 zákona č. 289/1995 Sb., Zákon o lesích, ve znění pozdějších předpisů).

Lesy ochranné – lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích (sutě, strže, rašeliniště apod.); vysokohorské lesy pod hranicí stromové vegetace chránící níže položené lesy a lesy na exponovaných hřebenech; lesy v klečovém lesním vegetačním stupni.

Lesy zvláštního určení – lesy v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně; v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod; na území národních parků a národních přírodních rezervací. Mohou jimi být i lesy v prvních zónách chráněných krajinných oblastí, přírodních rezervací a přírodních památkách, lesy lázeňské, příměstské, se zvýšenou rekreační funkcí, sloužící lesnickému výzkumu a lesnické výuce, lesy potřebné pro zachování biodiverzity, lesy v uznaných oborách a v samostatných bažantnicích apod.

Lesy hospodářské – lesy, které nejsou zařazeny ani v jedné z výše uvedených kategorií.

CHKO – chráněná krajinná oblast je území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených lesních ekosystémů a ekosystémů trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popř. s dochovanými památkami historického osídlení. Hospodářské využívání těchto území se provádí podle zón odstupňované ochrany tak, aby se udržoval a zlepšoval jejich přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce těchto území (§ 25 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

ÚSES – územní systém ekologické stability je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

Územní systémy ekologické stability lze považovat za péči o krajinu představující národní ekologickou síť ČR, jenž zajišťuje uchování a reprodukci přírodního bohatství. Jde o odborně *„vymezené prostorově funkční ekologické minimum, které je nutné v krajině prosadit za účelem udržení její ekologické stability“* (Sklenička, 2003).

Hlavní atributy tvořící základ ÚSES v ČR představují lesní ekosystémy, do kterých spadá asi 20 % veškeré plochy lesů na našem území (Poleno a Vacek, 2007). Nadregionální ÚSES doplněný o zóny zvýšené péče o krajinu tvoří základy mezinárodní ekologické sítě EECONET (European Ecological Network) pro území ČR.

Trvale udržitelné hospodaření - zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, hovoří o trvale udržitelném rozvoji, jež charakterizuje jako takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.

Účelem zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je přispět k udržení a k obnově přírodní rovnováhy v krajině, k ochraně rozmanitostí forem života, šetrnému hospodaření s přírodními zdroji (a vytvořit společně s právem Evropských společenství soustavu Natura 2000).

Na ministerské konferenci v Helsinkách v roce 1993 byla přijata definice trvale udržitelného obhospodařování lesů

znamení „*správu a využívání lesů a lesní půdy takovým způsobem a v takovém rozsahu, které zachovávají jejich biodiverzitu, produkční schopnost a regenerační kapacitu, vitalitu a schopnost plnit v současnosti i v budoucnosti odpovídající ekologické, ekonomické a sociální funkce na místní, národní a globální úrovni a které tím nepoškozují ostatní ekosystémy*“ (ÚHÚL, 2008).

Krajina - je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky (§ 3 k) zákona č. 114/1992 Sb., Zákon o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

„Krajina je heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje“ (Forman a Godron, 1986).

Podle Zonnevelde (1995) člověk posuzuje krajinu z hlediska materiálního, informačního nebo etického hlediska. Z historického hlediska je krajina územím, které se po určitou dobu svérázně vyvíjelo geopoliticky, hospodářsky a kulturně v závislosti na přírodních podmínkách daných zeměpisnou polohou. Je to systém přírodních a člověkem podmíněných elementů, jejichž vztahy mohou být harmonické či nevyvážené vzhledem ke struktuře, funkcím a dynamice krajiny (Sklenička, 2003).

Pro pochopení podstaty krajiny je klíčová znalost její heterogenity, skladebných prvků, charakteru vazeb a toků mezi těmito prvky. Lze jí vyjádřit pomocí zemských sfér (litosféry, hydrosféry, pedosféry, biosféry, atmosféry, noosféry), které se vzájemně překrývají, ovlivňují a dohromady tvoří jeden nedílný komplex. Lipský (1999) definoval krajinu jako *„otevřený systém zemského povrchu formovaný všemi faktory (abiotickými, biotickými a antropogenními)“*.

Kulturní krajina – je zpravidla mozaikou ekosystémů, do různé míry ovlivněných lidskou činností, s různorodou strukturou a druhovým složením, vyžadující ke svému fungování přísun doplňkové energie zvnějšku (Buček a Lacina, 1995).

Kulturní krajinu lze na základě intenzity antropogenního vlivu rozdělit na harmonickou, narušenou a devastovanou nebo na základě převažujícího způsobu využívání na lesní, zemědělskou, rybníční, průmyslovou, těžební, urbanizovanou, rekreační apod. Z historického hlediska jde o územní celek, vzniklý a dlouhodobě utvářený cílevědomou lidskou činností, za účelem kulturní a hospodářské kultivace prostředí, který je úzce spjat s vědomím národa (Sklenička, 2003).

PUPFL – pozemky určené k plnění funkce lesa (příloha vyhlášky č. 26/2007 Sb., § 3 odst. 1 písm. a) Lesního zákona č. 289/1995 Sb.)

a) lesní pozemky - pozemky s lesními porosty a pozemky, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nezpevněné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky, na němž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů.

b) jiné pozemky - zpevněné lesní cesty, drobné vodní plochy, ostatní plochy, pozemky nad horní hranicí dřevinné vegetace (hole), s výjimkou pozemků zastavěných a jejich příjezdních komunikací, lesní pastviny a políčka pro zvěř, pokud nejsou součástí zemědělského půdního fondu a jestliže s lesem souvisejí nebo slouží lesnímu hospodářství, u kterých může orgán státní správy lesů nařídit označení jejich příslušnosti k pozemkům určeným k plnění funkce lesa.

4.2 Historický vývoj lesa v ČR

Původní lesní porosty vznikaly zcela odlišně a za úplně jiných podmínek, než-li je tomu dnes. Druhá skladba lesů byla do značné míry ovlivněna historickými faktory, patrné zůstaly prostorové rozdíly v intenzitě a typu přechozího využití půdy (Motzkin a kol., 1996). Mnohé lesy mírného pásma vznikly na půdě, která byla dříve využívána pro zemědělství. Tyto lesy se výrazně liší od stanovišť, jež byla souvisle zalesněna nejméně několik století (Flinn a Vellend, 2005).

Již v hluboké historii lidské společnosti lze zdokumentovat výrazný vliv člověka na stav původních lesů. První zmínky o Českém kraji zaznamenal již řecký geograf Ptolemaios ve 2. polovině 2. století n. l., který psal o Hercynském lese pokrývající jižní hranici Čech a Moravy jako o lese Luna, o Sudetech tvořící severní hranici Čech a o pohoří Askiburgion představující pohraniční pásmo mezi dnešními Krkonošemi a Jeseníky. Rovněž podle Tacinova spisu „Germania“ byly středoevropské krajiny nepřístupné pro hrozné pralesy a bažiny. Tyto zprávy zřetelně naznačují, že ještě na počátku našeho letopočtu existovala o naší vlasti představa jako o území lesnatém (Nožička, 1957).

4.2.1 Pleistén

(starší čtvrtohory – 2,6 mil. let př. n. l. až 8300 př. n. l.)

Pro základní podobu dnešního reliéfu bylo rozhodující období čtvrtohor. Původní výškové rozdíly upravily do dnešní podoby denudační procesy za ledových a meziledových dob. Eroze a solifukce zanechaly morénové splazy, kamenná moře a kary s jezery (Jelínek, 2005). Vyznačovalo se cyklickým střídáním

bezlesé krajiny v glaciálech a zalesněné krajiny v interglaciálech, což podpořilo nástup současných rostlinných a živočišných společenstev. Velkou část Čech v chladnější etapě pokrývala sprašová tundra s porosty zakrslých vrb, bříz, borovic, trav, bylin a dalších chladnomilných rostlin. Od zaledněných vrcholů hor je dělila kamenitá tundra s mechy a lišejníky. Mezi charakteristické druhy skalních stepí řadíme vrbu bylinnou (*Salix herbacea*), ostružník morušku (*Robus chamaemorus*), hvězdnicí alpskou (*Aster alpinus*) nebo lomikámen trsnatý (*Saxifraga rosacea*), které patří do skupiny tzv. glaciálních reliktnů a zachovaly se na stanovištích s extrémními podmínkami. V teplejších obdobích rostly kromě jehličnanů také duby, buky, lípy, jasan, habry, olše, lísky a hlohy (Sklenička, 2003).

4.2.2 Holocén

(mladší čvrtohory - 8300 př. n. l. až současnost)

Během holocénu umožnilo mírnější a teplejší klima s četnými výkyvy šíření teplomilné vegetace a optimální rozvoj lesů v nejrůznějších podobách. Přestože se druhová skladba lesů ve sledu tisíciletých klimatických epoch obměňovala, nebyly původní dřeviny ze svých stanovišť nikdy zcela vytlačeny. Přečkaly nepříznivé životní podmínky v podružném postavení, tudíž docházelo v podstatě jen o dočasný překryv určité dřeviny dřevinou jinou (Jelínek, 2005).

Chladné stepi byly postupně obsazeny borovicí a břízou, s oteplováním se v dalším období začal prosazovat dub se smrkem a později se do popředí dostával i buk. Krajina byla ovlivňována především klimatem a dalšími výhradně přírodními faktory, ke kterým se postupně přidávaly antropické vlivy (Ložek, 1973).

Preboriál (8300 – 6800 let př. n. l.) zahájil éru oteplování. V průměru vykazoval teplotu o 5 °C nižší nežli je tomu dnes. Ze dřevin převažovaly vrby, borovice, břízy a osiky podrostlé lískou. Závěrem této etapy začala vrba ustupovat dubu a jilmu (Jelínek, 2005). Krajina začíná získávat lesní charakter s omezeným druhovým zastoupením dřevin a značným výskytem keřových společenstev, které byly značně prořídlé a prosvětlené (Poleno a Vacek, 2007).

Boreál (6800 – 5500 let př. n. l.) byl v průměru oproti dnešku o 2 °C teplejší. Kontinentální klima vysušilo inundační pásma vodních toků a zpevnilo bažinaté delty při ústí řek a potoků. Svěží lokality v nížinách poskytly prostor smíšeným doubravám s olší, pomístně také s lípou a jilmem. Suché polohy kryla lesostep s xerothermní florou, mokřadní stanoviště hostila smrk s olší, pahorkatiny sušší světlé lesíky s borovicí a lískou (Jelínek, 2005).

Starší atlantik (5500 - 4000 let př. n. l.) byl velmi vlhký a teplý. Vodní srážky překračovaly současné o 70 % a teplota byla vyšší v průměru o 3 °C. Vlhké oceánické podnebí vyvolalo ve vyšších polohách expanzi smrku s javorem, místy se přidružovaly buk s jedlí. V pahorkatinách se rozvinuly jedlo-bukové pralesy často s příměsí dubu. Na kyselých substrátech vznikaly dubové bučiny, v nížinách se šířily smíšené doubravy s lípou, jilmem a jasanem. Boreální stepi uvolnily prostor lesům, jejichž hranice se posunula až o 300 m výše (Jelínek, 2005).

Pro nejstarší neolit (mladší doba kamenná: 5300 – 4300 př. n. l.) byly typické lesy pralesního charakteru, ovlivněné teplým a vlhkým podnebím atlantického rázu, které pokrývaly až 90 % našeho území. Byly tvořeny převládajícím zastoupením smrku a smíšených doubrav, kde přibývalo buku a ubývalo lísky. Vysoko

do hor sahaly smíšené dubové lesy s jilmem a lipou, v horách se vyskytoval smrkový les a nad ním kleč (Nožička, 1957).

V neolitu se objevuje pravěký člověk – zemědělec, který se pokouší domestikovat zvířata a pěstovat první zemědělské plodiny. Do té doby člověk své potravní nároky uspokojoval především lovem zvěře, ryb a sběrem plodin, které mu nabízela příroda. Neolitičtí zemědělci začali svou činností měnit území v nižších polohách v kulturní step a začali tak ovlivňovat podobu lesů kolem svých sídel. Tehdejší člověk se uchýlil ke klučení lesa spíše vyjímečně, neboť zpočátku využíval především stanoviště s úrodnými půdami typu černozemí a nivních půd, případně bránil návratu lesa na tyto plochy (Hrib a kol., 2009).

Mladší atlantik (4000 - 2500 let př. n. l.) směřoval střídáním vlhkých a suchých period k teplejšímu (o 1 – 2 °C) a mírně vlhkému klimatu. Vyšší polohy opanoval smrk, který ve druhé polovině této etapy vytvářel s bukem a jedlí pralesy hercynské směsi. Do nižších poloh pronikala borovice do setrvávajících smíšených doubrav. Vlhčí stanoviště zaujala olše se smrkem, jasan začal vytlačovat lípu a jilm. Lesní vegetační stupně se přetvářely zhruba do dnešní podoby, byť místy již poznamenané antropickými vlivy (Jelínek, 2005).

V eneolitu (pozdní doba kamenná: 4300 – 2200 př. n. l.) docházelo k ničení původních lesů v důsledku přeměny lesní půdy na zemědělskou. Díky primitivnímu způsobu obdělávání se půda rychle vyčerpávala a osady musely cyklicky měnit svá stanoviště. Proto docházelo ke klučení nebo žďáření lesa na více místech. Odlesněné plochy se následně vypalovaly a začaly využívat k zemědělství. Právě zemědělské osidlování se stalo hrází pro další šíření pralesa, kde se stále více začíná rozmáhat jedle s bukem a dochází k úbytku smrku a smíšených doubrav (Nožička, 1957).

Významná změna nastala s objevem primitivní orby, kdy se pozemky začaly obdělávat křížovou orbou po dobu dvou let a poté byly ponechány ladem jako tzv. travnatý příloh, na němž se pásal dobytek a znemožnil tak opětovné zarůstání. Osady se přestávají přemisťovat a cyklicky obhospodařují své pozemky (Gojda, 2000).

Subboreál (2500 - 500 let př. n. l.) se vyznačoval teplým a suchým podnebím. Ve středních vegetačních stupních se rozmáhaly jedlo-bučiny, které zatlačily smrčiny do vyšších, klimaticky extrémějších a bonitně horších poloh. V pahorkatinách řídly smíšené doubravy, pod jejichž široce rozvolněnou klenbou korun listnáčů (dubů, lip, javorů a jasanů) bujela teplomilná stepní flora. Koncem subboreálu se mírně ochladilo, hojné deště podpořily půdní erozi a místy vznikaly slatiny (Jelínek, 2005).

V době bronzové (2200 – 750 př. n. l.) pokračuje pozvolné rozšiřování zemědělské půdy na úkor lesa, dochází k zásadním změnám v druhové skladbě lesních porostů v důsledku pastvy dobytka a hrabání steliva. Nové osady se zakládají především podél vodních toků a lidé pozvolna pronikají i do podhorských oblastí. V pozdní době bronzové docházelo k šíření kulturních stepí a k výrazným erozním jevům, které stály na počátku formování současné krajiny (Ložek, 1973).

Ve starší době železné (750 – 500 př. n. l.) zemědělské technologie ještě nenarušovaly ekologickou rovnováhu krajiny. Přesto bylo asi 25 % území odlesněno a přeměněno na pole a louky, neboť poskytovaly podstatně větší množství stravitelné biomasy (Sklenička, 2003).

Starší subatlantik (500 let př. n. l. - 13. století n. l.) byl chladnější, srážkově bohatší a pozvolna se přibližoval

současnému klimatu. Jedlobukové pralesy zúžily svůj areál a uvolnily prostor smrku s jedlí. V horách převládl smrk a v pahorkatinách se rozvinula hájová společenstva s bukem a borovicí (Jelínek, 2005). Na přelomu tisíciletí se klima ochladilo a došlo poklesu horní hranice lesa, zhruba na dnešní úroveň. Na území se vyvinulo mnoho stanovišť s pestrou druhovou skladbou, kde se vyskytovaly habry, olše, břízy, javory, borovice aj. i pionýrské dřeviny (Poleno a Vacek, 2007).

V mladší době železné (500 př. n. l. - počátek n. l.) člověk začíná používat pro práci v zemědělství nářadí, které si sám vyrábí. V úrodnějších oblastech stále roste podíl zemědělské půdy na úkor lesa a stoupá množství vykácených stromů, určených jako palivo na výrobu železa. Postupně roste hustota cest a dochází k výrazné fragmentaci krajiny (Sklenička, 2003).

Ve středověku začíná lesů ubývat ještě rychleji a v mnohých oblastech dokonce převažuje zemědělská půda. Růst počtu obyvatel vede k osidlování stále nového území a k dalšímu odlesňování. Zakládány jsou nové osady, kláštery, hrady, hamry a města. Stále se zvyšuje spotřeba dřeva jak užitkového, tak palivového, jenž bylo v historii jediným energetickým zdrojem a nejvýznamějším stavebním materiálem (Nožička, 1957).

Volně se pasoucí dobytek stále způsoboval značné škody v lesním porostu, kde spásal především mlaziny. Rozsáhlá lesní pastva v kombinaci s hrabáním steliva trvala několik století s obrovskými dopady na živné podmínky lesních půd a na toky energie v ekosystémech obecně (Hofmeister a kol., 2008).

Postupně dochází k usazování obyvatelstva nejen ve vnitrozemí, ale i v příhraničních oblastech, kde na počátku našeho letopočtu převládaly nepřístupné pralesy a bažiny. Pomezí hvozd sahal hluboko do Čech i do sousedních zemí. Neschůdné pohraniční území mělo v minulosti nezastupitelnou obrannou funkci, a proto bylo ještě ve 12. století zakázáno zakládat v nich vesnice. Teprve vybudování opevněných hradů

podél zemských hranic zmenšilo obranný význam pomezních lesů. Kolonizace lesní půdy v pohraničních oblastech započaly teprve ve druhé polovině 12. století, kdy zde docházelo k rozdělování pozemků, ke klučení lesů a k přeměně lesní půdy na pole, louky a pastviny (Nožička, 1957).

Mladší subatlantik (13. století n. l. až současnost) představuje naši současnost s důrazným vlivem člověka měnícího přirozenou lesní fytoocenózu v ekonomicky upravenou druhovou skladbu hospodářských lesů (Jelínek, 2005).

V důsledku rozmachu těžbě nerostných surovin ve 12. a 13. století dochází k navýšení spotřeby dříví pro důlní potřeby. Mnoho lesů ve středním Polabí padlo za oběť kutnohorským dolům a muselo se dopravovat z lesnatějších oblastí. Absence kontroly kácení stromů měla za následek vysoký úbytek lesů bez systematické obnovy porostů. Neustále se zvětšoval rozsah odlesněné půdy, která se měnila na půdu zemědělskou, poskytující obživu stále stoupajícího počtu obyvatel, převážně v době úpadku hornictví (Nožička, 1957).

V 15. století již nepokračovalo v důsledku husitských válek rozsáhlé odlesňování krajiny, zanikla celá řada osad a zúrodněné pozemky začaly zarůstat přirozeným náletem dřevin. V druhové struktuře se začíná pomalu stávat dominantní zastoupení smrku na úkor jedle, borovice, buku a dubu. Do hospodářského vývoje českých zemí tvrdě zasáhla i třicetiletá válka (1618 - 1648), kdy bylo zničeno mnoha vesnic, nastal velký úbytek obyvatelstva (asi 1/3) a došlo k opětovnému šíření lesa (Hrib a kol., 2009).

Poválečná obnova obydlí a opětovné nastartování hospodářství vyžadovalo enormní množství dříví, což pochopitelně znovu vedlo k devastaci lesů. Lidé mnohdy museli topit pouze slámou a rákosím, ke stavbám bylo nutné přednostně používat stavební kámen (Poleno a Vacek, 2007).

Období renesance sebou přináší nové nároky šlechty na kulturní krajinu. Zakládány jsou četné rybníční soustavy a umělé vodní toky pro splavování dřeva. V období baroka se začíná projevovat důraz na propojení obydlí a okolní krajiny. Novým prvkem se stávají uměle zakládané aleje u panských sídel a poutních míst, ale i ovocné a okrasné stromy podél cest. Tato epocha dala vzniknout výrazu „česká barokní krajina“ (Sklenička, 2003).

Také rozsáhlá kolonizace mnoha horských oblastí od poloviny 16. století do poloviny 18. století spojená s odlesňováním výrazně změnila podobu krajiny. Postupné snižování plochy lesních pozemků zastavily až tereziánské lesní reformy. Od konce 18. století se lesnatost území postupně zvyšuje, dochází však ke změně charakteru a vzhledu lesů pěstováním jehličnatých stejnověkových monokultur. (Poleno a Vacek, 2007).

Velký rozsah škod v lesích napáchaly rovněž války 20. století. V roce 1945 se odhadoval celkový stav holin na 200 tisíc ha! Během dalších dvaceti let bylo docíleno snížení holin pouze na cca 70 tisíc ha (Hrib a kol., 2007). Přestože po revoluci v roce 1989 došlo v krajině k řadě dílčích zlepšení, celkově se zatím nepodařilo zvrátit výsledky nepříznivého historického vývoje.

4.2.3 Lesní řády a zákony

Již za vlády Karla IV. byla zřejmá z návrhu zákona „*Maiestas Carolina*“ z r. 1350 snaha o kontrolu hospodaření v lesích, i když nedošlo k jeho vydání. Po smrti Karla IV. vznikl 15. května 1379 první lesní řád u nás pro lesy chebské, ukládající mimo jiné povinnost povolení lesníka ke kácení a stanovující pokuty za porušení řádu (Nožička, 1957).

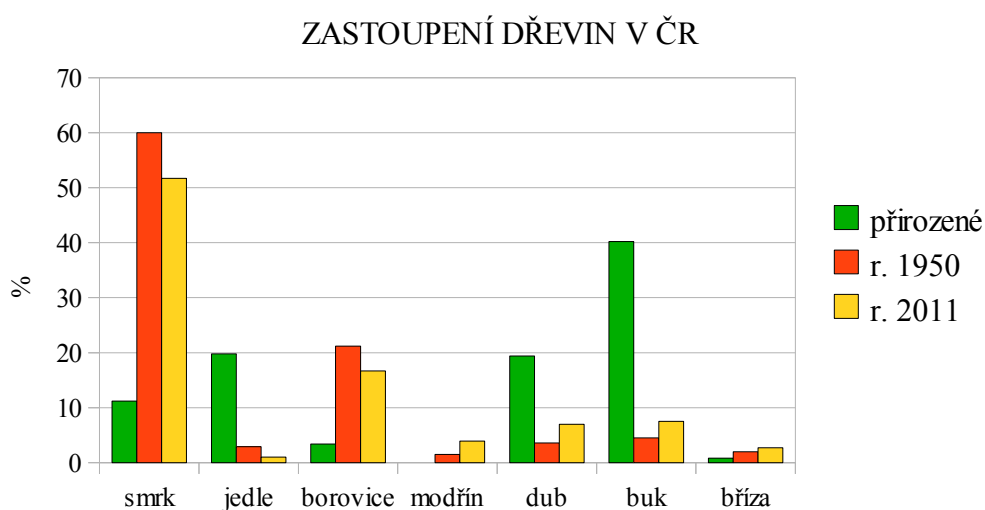
V první polovině 18. století u nás docházelo k prvním pokusům o systematizaci hospodářské úpravy lesů a jejich odbornému pěstování. Stále zhoršující se situace našich lesů vedla císaře Karla VI. v roce 1733 k pokusu o vydání lesního řádu pro české země, což chápala vrchnost jako omezování vlastnických práv. Teprve za vlády Marie Terezie byl v roce 1754 sepsán „Císařský královský patent lesů a dříví, ustanovení v království Českém se týkající“ později označovaný jako zemský lesní řád a v dalších dvou letech byly vydány lesní řády pro Moravu a Slezsko. Došlo tak k ustanovení státního dohledu nad lesa, především kvůli zachování lesů jako zdroje energie a zajištění trvalé výnosnosti (Poleno a Vacek, 2007).

Dohled nad dodržováním řádů byl ovšem nedostatečný a důsledně byl praktikován až za vlády Josefa II., kdy vzniknul důležitý právní předpis, který platil od r. 1852 do r. 1960. Byl jím říšský lesní zákon č. 250, označovaný jako „pečlivý a moderní“. Představoval pilíř lesního práva a komplexní státní dozor, podle něhož např. žádná lesní půda nesměla být odnímána pěstování lesa a použita k jiným účelům, čímž se podařilo na dlouhá léta zastavit úbytek lesní půdy (Křepela, 2004).

Přijetí zákona č. 166 o lesích a lesním hospodářství v r. 1960 znamenal významný a zcela zásadní obrat, který nahradil rakouský lesní zákon č. 250 z r. 1852 po 108 letech platnosti. Tento právní počín již řešil členění lesa podle funkce na lesy hospodářské a lesy účelové, nutnost zpracování hospodářských lesních plánů, provádění obnovy porostů (z jakostních semen, řízků a sazenic podobných stanovišť), omezení holých sečí a evidence těžby. Po 17 letech byl nahrazen zákonem č. 61/1977 Sb. o lesích a zákonem č. 96/1977 Sb. o hospodaření v lesích a státní správě lesního hospodářství, které byly spíše přizpůsobeny potřebám státních plánů rozvoje hospodářství, než potřebám lesního hospodářství. V roce 1995 vstoupil v platnost současný zákon č. 289/1995 Sb. o lesích (Staněk, 2004).

4.2.4 Vývoj druhové skladby a lesnatosti

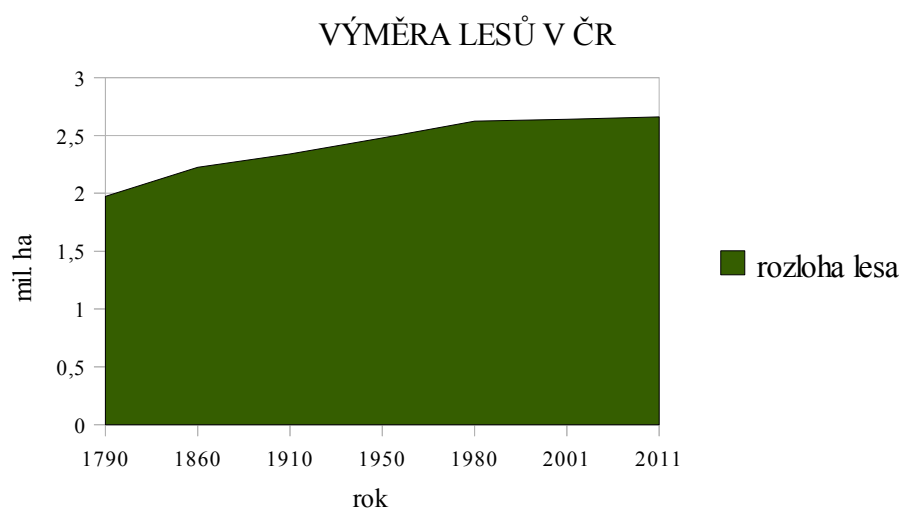
V období 17. a 18. století trpěla skoro celá Evropa nedostatkem dříví. Nedostávalo se stavebního, truhlářského ale ani palivového dříví a problémem byla jeho vysoká cena. Stav lesů by hrozivý – obrovské holiny, prořídle porosty, degradace půdy na rozlehlých pustinách. Téměř 90 % dříví bylo používáno jako palivo a zásadní zlom v nahrazení zdroje tepla a energie přineslo až používání kamenného uhlí. Zájem o dřevo však neklesl, změnil se pouze způsob využití. Snaha o řízení lesního hospodářství ale vedla ke dramatické změně druhové skladby lesních porostů (obr. č. 2). Z produkčních důvodů se zvýšila výsadba jehličnanů, především smrku a borovice (Hrib a kol., 2009).



Obr. č. 2: Zastoupení dřevin v ČR (ÚHÚL)

V polovině 19. století nahradila prořídle a zbídačené porosty první stoletá generace uměle založených a vypěstovaných monokultur, díky které se zvedl podíl smrku na pětinasobek a borovice na trojnásobek původního zastoupení. Prakticky až do druhé poloviny 20. století byla prvořadá produkční funkce lesa a dominoval holosečný způsob obhospodařování. I když byla krize zažehnána, nastaly neočekávané problémy jiného rázu.

Zakládáním stejnorodých smrkových a borových kultur i v nižších polohách se zvedl počet kalamit, neboť monokulturní porosty jsou ve srovnání s původními listnatými lesy mnohem náchylnější k poškození větrem, sněhem i hmyzími škůdci, jako je např. kůrovec a mniška (Poleno a Vacek, 2007). Poválečné období se vyznačuje trvalým nárůstem zalesněných ploch a dnes dosahuje zhruba 1/3 území ČR (obr. č. 3).



Obr. č. 3: Vývoj výměry lesů v ČR (Poleno a Vacek, 2003; ÚHÚL)

4.2.5 Vývoj vlastnictví

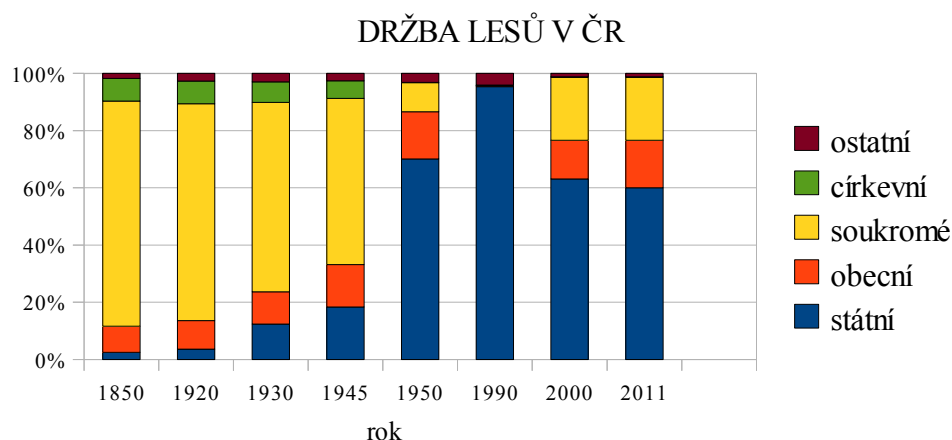
Lesy byly původně a dlouho svobodným zbožím, jehož využívání bylo omezeno teritoriálními nároky usedlíků. Obdělávané pozemky se postupně staly individuálním majetkem, pastviny a lesy byly obvykle vlastnictvím občinovým. Vlastnictví půdy bylo zabezpečeno zemským právem. Ve 12. století se lesní pozemky ještě ohraničovaly slovně, ale ve století 13. se už půda měřila a zakreslovala. Soukromá práva na majetek si začala šlechta zajišťovat zápisem v Deskách zemských, které byly od r. 1346 jednotné pro Čechy i Moravu a úplně zanikly až 12. 5. 1869. Držba poddaných nazývaná rustikální půda se zapisovala

do tzv. urbářů a podléhala zdanění na rozdíl od dominikální vrchnostenské půdy (Bartoš a kol., 2007).

Zásadní zvrát ve vlastnictví půdy nastal v průběhu 1. pozemkové reformy (1919 - 1938), kdy docházelo k odebírání půdy nad 150 ha zemědělské nebo 250 ha celkové výměry a přerozdělování drobným rolníkům a živnostníkům. Koncem první poloviny 20. století proběhlo vyvlastnění pozemků na základě 2. pozemkové reformy (1945 – 1948).

Důležitým momentem poválečného lesnictví byla socializace lesního fondu, kterému odolalo pouze nepatrné množství soukromníků. Postupným sjednocováním, kolektivním řízením a správou lesního majetku, pozemkovými reformami i zaváděním jednotných hospodářských způsobů došlo k podstatným změnám v majetkové držbě lesů Československa (Hrib a kol., 2007).

Další výraznější změna nastala až po pádu komunismu a pozvolným návracením restituovaného majetku. Dnes zaujímají státní lesy 60 %, obecní a městské lesy asi 16 % a soukromé lesy něco přes 23 % plochy lesních pozemků (obr. č. 4). Církev má v držbě pouze 0,1 % lesní půdy i když si nárokuje asi 6,1 % z celkové rozlohy lesů na území ČR, které vlastnila ještě v roce 1945 (Poleno a Vacek, 2007).



Obr. č. 4: Vývoj držby lesů v ČR v letech 1850 až 2011 (Poleno a Vacek, 2007; ÚHÚL, 2012)

4.3 Současný stav lesa v ČR

4.3.1 Rozloha a vlastnictví

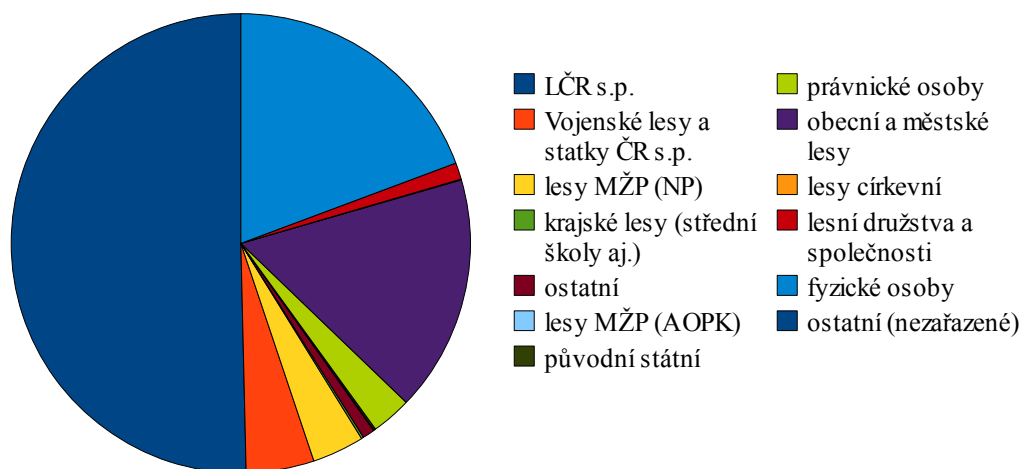
Většina dat byla čerpána ze Zprávy o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2011, kterou vydalo Ministerstvo zemědělství (tzv. Zelená zpráva, dále ZZ, 2012).

Rozloha lesních pozemků v České republice se dlouhodobě pohybuje přes 26 tis. km² a pozvolna roste v důsledku nově zalesněných, původně nelesních pozemků nad výměrou pozemků, které jsou z různých důvodů z lesa odnímány.

Zařazení lesů do jednotlivých kategorií z hlediska jejich převažujících funkcí je celkem stabilní a v dlouhodobějším časovém rámci dochází jen k velmi mírnému nárůstu kategorie lesů zvláštního určení na úkor lesů hospodářských. Největší plochu zaujímají lesy hospodářské (asi $\frac{3}{4}$), pro jejichž vlastníky plyne ze zákona povinnost zpracovávat lesní hospodářské plány nebo osnovy (ZZ, 2012).

Ve vlastnických vztazích k lesu jednoznačně dominuje stát s držbou 60 % plochy lesních pozemků (Lesy České republiky dále LČR, Vojenské lesy a statky dále VLS, národní parky dále NP a jejich správy), který je doplňován komunálními správci lesa (lesy v majetku měst a obcí). Nejvíce porostní plochy zaujímají státní lesy ve správě LČR, s. p. a to něco málo přes 50 %, významný podíl tvoří fyzické osoby, obce a města. Ostatní vlastníci jsou zastoupeni menšími podíly (obr. č. 5). Ustálená zůstává plocha státních lesů ve správě VLS ČR, s. p., NP a AOPK (Agentura ochrany přírody a krajiny), kde postupně dochází ke zřizování lesních hospodářských plánů v rámci území jednotlivých krajů. Hospodaření v lesích je významně ovlivňováno legislativou v oblasti nakládání s lesním majetkem a politikou státu v oblasti životního prostředí (implementace zákonů, vyhlášek a mezinárodních předpisů např. Natura atd.).

VLASTNICKÉ VZTAHY V LESÍCH ČR



Obr. č. 5: Vlastnické poměry v lesích ČR v r. 2011 (ÚHÚL)

4.3.2 Současné zastoupení dřevin

V současnosti na našem území převládají nesmíšené jehličnaté porosty, které opanují značný podíl stanovišť původních listnatých a smíšených lesů. Jde převážně o les pasečný, obhospodařovaný na bázi věkových tříd. Následkem dlouhodobé změny lesního hospodářství při prosazování smrkových a borových monokultur došlo k procesu tzv. „borealizace“ lesů, při kterém pozvolna probíhalo snižování zásob živin, okyselování půdy a zřetelně poklesla biodiverzita lesních ekosystémů. Jsou ohroženy genové zdroje některých druhů dřevin, některé pozvolna zanikají např. jedle, jilmy, některé druhy jeřábů a je narušená stabilita lesních porostů (Míchal a Petříček, 1999).

Výsledky inventarizace lesů v ČR potvrzují nejvyšší zastoupení jehličnanů v porostech (přes 70 %), s dominancí smrku, na druhém místě jsou borovice a na třetím modřín. Listnaté stromy obsadily okolo 30 % z celkové plochy lesních

pozemků, nejvíce jsou zastoupeny duby, buky a významné jsou také břízy. Plošné zastoupení mladších věkových tříd je ve srovnání normálem nižší, naopak zastoupení nejstarších porostů je nadnormální (Bartoš a kol., 2007).

V lesích ČR se každoročně vytěží zhruba 14 - 17 mil. m³ dříví a mírně vzrůstá objem těžby listnatých stromů. Vlivem růstu zpracovatelských kapacit a neustálým vývojem technologií, které umožňují zpracovávat i hmotu dříve průmyslově nezužitkovatelnou, je v současné době v ČR pocíťován mírný nedostatek dříví prakticky ve všech sortimentech i přesto, že se celkové porostní zásoby dřeva stále zvyšují (obr. č. 6). Na zvyšování celkových zásob mají podíl hlavně zalesněné zemědělské pozemky odsunutých německých občanů a kolaborantů po 2. světové válce i celkové zvyšování doby obmýti (+ 12,5 %) doplněné řádným hospodařením, jako je užívání osiva z uznaných zdrojů, převod pařezin na vysokokmenný les apod. (Poleno a Vacek, 2007).



Obr. č. 6: Porostní zásoba dřeva v ČR v letech 1930 - 2011 (ÚHÚL)

4.3.3 Zdravotní stav lesů

Od roku 1986 je zdravotní stav lesa České republiky v rámci mezinárodního kooperativního programu Evropské hospodářské komise při OSN (označovaného jako ICP Forests) monitorován. ICP Forests představuje jeden z nejvýznamějších evropských systémů kontroly lesních ekosystémů. Jeho program je důležitý pro získávání informací o prostorovém a časovém vývoji stavu lesa v evropském měřítku a pro prohlubování znalostí o příčinách současného poškození porostů (ZZ, 2012).

Mezi hlavní škodlivé projevy při působení abiotických činitelů patří polomy, které v roce 2007, 2008 a 2009 byly v důsledku extrémních povětrnostních podmínek celoplošně vyšší než v jiných letech. Z biotických činitelů jednoznačně převažuje poškození způsobené přemnožením podkorního hmyzu. Na smrku to jsou tzv. kalamitní škůdci, mezi něž náleží zejména lýkožrout smrkový (*Ips typographus*), bekyně mniška (*Lymantria monacha*) a na borovici klikoroh borový (*Hylobius abietis*). Nejvíce postižené území představuje národní park Šumava, kde se vytěží zhruba 40 % celorepublikové produkce smrkového dříví napadeného kůrovcem. Problémy přetrvávají i v souvislosti s nadměrnými stavy spárkaté zvěře (okus, ohryz a loupaní dřevin). Houbové choroby se vyskytují na všech druzích dřevin. K prosychání až odumírání dochází u smrkových porostů napadených václavkami, borovici postihuje sypavka borová a zasaženy celou řadou hub jsou i břehové porosty společenstev jasanovo-olšových luhů (ZZ, 2012).

V poslední době došlo k výraznému snížení imisní zatěže, jenž mělo v uplynulých letech nepochybně příznivý vliv na zdravotní stav lesních porostů, u kterých se pozitivní změny prostředí projevují s určitým časovým zpožděním. Lesní porosty v ČR však stále vykazují vysokou míru defoliace, patřící mezi nejvyšší v porovnání s ostatními evropskými zeměmi. V dlouhodobém sledování lze pozorovat i přes určité výkyvy velmi mírně

stoupající trend. Špatný zůstává stav porostu v imisních oblastech, zejména v západním Krušnohoří, kde se vyskytuje výrazné žloutnutí smrkových porostů v souvislosti s nedostatkem hořčíku v přirozeně chudých a dlouhodobě acidifikovaných lesních půdách. Žloutnutí se začíná stále častěji vyskytovat i mimo obvyklé imisní oblasti (ZZ, 2012).

4.3.4 Zvláště chráněná území

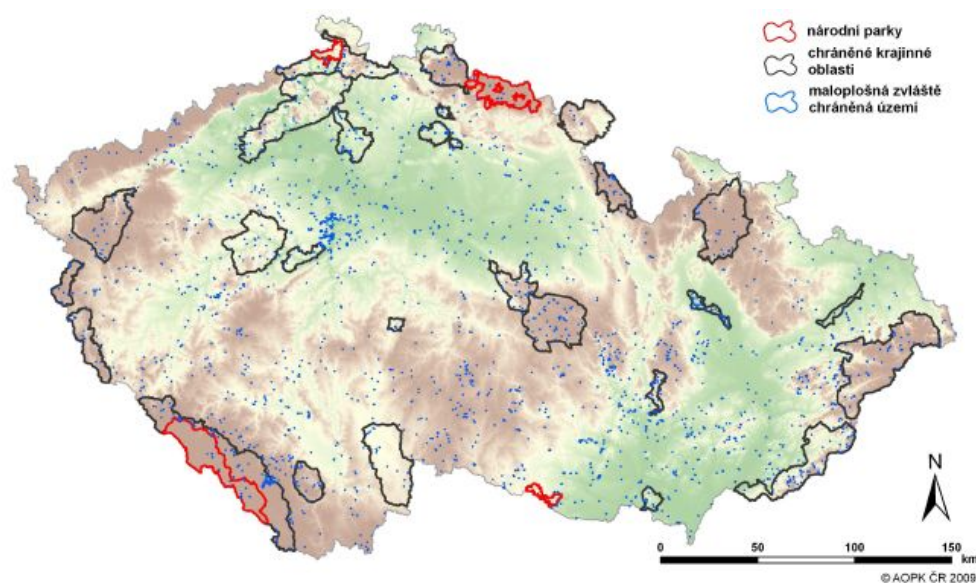
V České republice existuje systém péče o zvláště chráněná území (tabulka č. 1, obr. č. 7), která jsou přírodovědecky či esteticky významná nebo jedinečná. V zákoně č. 114/ 1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou podrobně stanoveny podmínky ochrany dle jejich kategorizace. Do velkoplošných zvláště chráněných území náleží národní parky (NP) s 86,6 % lesní půdy a chráněné krajinné oblasti (CHKO) s 53,6 % lesní půdy. Maloplošná zvláště chráněná území zahrnují národní přírodní rezervace (NPR) s 82,1 % lesů, přírodní rezervace (PR) s 44 % lesů, národní přírodní památky (NPP) s 57,1 % lesů a přírodní památky (PP) s 69,9 % lesů. Lesní ekosystémy tak zaujímají většinu plochy těchto chráněných území a jsou jejich mimořádně cennou součástí s rozlohou přes 750 tis. ha, což představuje téměř 1/3 výměry všech lesů ČR (Poleno a Vacek, 2007).

Kategorie	Počet	Výměra [ha]	Podíl na území ČR [%]
Národní parky	4	119 489,0000	1,51
Chráněné krajinné oblasti	25	1 086 737,3000	13,77
Národní přírodní památky	113	4 549,5410	0,05
Národní přírodní rezervace	109	28 229,9183	0,35
Přírodní památky	1 308	25 124,3549	0,31
Přírodní rezervace	808	39 091,1604	0,49
Zvláště chráněná území celkem	2 363	1 251 229,1870	15,83

Tabulka č. 1: Zvláště chráněná území ČR (AOPK)

Cílem chráněných území je zachovat nejhodnotnější části přírodního a krajinného dědictví v ČR. Chráněná území často představují plochy se značným počtem zvláště chráněných původních druhů flóry a fauny, se zachovalými přírodními a přírodě blízkými biotopy, fungujícími přírodními procesy a esteticky hodnotnou krajinou (Mackovčín, Zahradnický, 2004).

V rámci Státního programu ochrany přírody a krajiny byla vytyčena (jako jeden z mnoha cílů) potřeba rozšiřování plochy lesů ponechaných samovolnému vývoji (na minimálně 5 000 ha do roku 2020) přednostně v ZCHÚ a vytvoření soustavy reprezentativních stanovišť. Hlavním úkolem je zde zajistit monitorování stavu lesa k získání poznatků využitelných k rozvoji přírodě blízkých forem lesního hospodaření a péče o ZCHÚ (Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, MŽP).



Obr. č. 7: Mapa zvláště chráněných území ČR (AOPK)

4.4 Historický vývoj lesa v CHKO Slavkovský les

4.4.1 Osidlování Slavkovského lesa

V nestarších dobách se rozprostíral na území Slavkovského lesa souvislý prales, obvyklý na hranicích země, tzv. „pomezní hvozd“ (německy Markvald, latinsky *silva liminaris*). Mezi Kynšperkem a Stráží nad Ohří začali v 9. až 10. století Slované osidlovat povodí řeky Ohře. Velmoži českých knížat z rodu Hroznatů a Hrabšiců postupně kolonizovali Slavkovský les, Tepelskou plošinu i Doupovské hory, které nebyly až do 11. století osídleny. Založili zejména města Teplou, Horní Slavkov, Bečov nad Teplou a Ostrov (Burachovič a kol., 2003).

Z Mohuče podél Mohanu do Chebu vedla stará kupecká cesta k bráně Teplé a podél Střely a Mže k Brodu (tj. Beroun), kterou používali již flanderští soukeníci koncem 11. století. Ve 12. století se z hradu Teplá stává významné místo na důležité obchodní cestě z Prahy a Plzně do Chebu a dále do Norimberka. Ve 13. století funkci zemské brány v Teplé převzal Kynžvart, kde byla zřízena celnice (Fiala, 1996). V té době začíná německá kolonisace tohoto území a zakládají se nové vsi (především na lesní půdě), což je patrné z německých názvu obcí (příloha č. 3).

4.4.2 Vývoj vlastnických poměrů

Od 12. století ovládali střední a západní část území šlechtici z rodu Hroznatů, východní část držel rod Hrabšiců (pozdějších pánů z Rýznburka) a severní část Slavkovského lesa kolonizovali rytíři z rodu chebských Nothaftů. Bečov byl v rukou pánů z Plavna, Kynšpersko, Sokolovsko a Loketsko náleželo katolické královské moci. Za vlády císaře Zikmunda zpravoval území mezi

Chebem a Ostrovem dosazený kancléř Kašpar Schlick, jehož potomci majetek dále rozšiřovali. Na konci 15. století zaniká panství pánů z Plavna a na Bečovském panství se ujímají vlády Plugové z Rabštejna. V 16. století vrcholí v severozápadních Čechách rozmach těžby nerostných surovin a s tím spojený rozvoj hornických měst. Vznikají zejména Horní Slavkov, Čistá, Prameny, Krásno a aj., pro která již v roce 1454 dostali pánové z Plavna privilegium na těžbu stříbra a cínu (Burachovič a kol., 2003).

V roce 1547 jsou po šmalkaldské válce Schlickové a Pflugové za odboj potrestáni odebráním majetku, jenž po více jak tři sta let zůstal v rukou královské komory. Poté se panství a statky Císařského lesa postupně prodávají s výjimkou dolů a práva na potřebné dříví z rezervovaných lesů. Po krutém období třicetileté války přicházejí na toto území Questenbergové, Metternichové a Nostitzové, jakožto noví majitelé panství a poslední dva jmenovaní se zde drží až do roku 1945. Mezi novými nabyvateli, tepelským klášteřem a horním úřadem slavkovským, jako uživatelem lesů dochází často k rozporům. Proto dochází na většině panství k vydělení části lesů jako majetek eráru a zbytek, bez práva slavkovského horního úřadu bráti potřebné dříví, zůstává majitelům (Ministr, 1961).

4.4.3 Montánní rezervované lesy

Původně se Slavkovský les, známý také jako Císařský les (Kaiserwald), rozprostíral na území zhruba 10 000 ha a sloužil především k potřebám dolů (příloha č. 7 a 8). Pro svůj speciální účel a specifický způsob hospodaření byl zcela odlišný od okolních lesních majetků. Pro těžbu rud, která se stala hlavním zdrojem příjmů zdejšího obyvatelstva zejména v 16. a 20. století,

bylo zapotřebí značného množství dříví, kterého bylo v blízkých lesích zprvu nadbytek (Ministr, 1961).

K historii dolování v tomto kraji nutno říci, že šlo o nejstarší a nejvýznamější ložiska především cínu a stříbra, která patřila k nejbohatším nalezištím na světě. Podle posledních studií, lze z izotopického složení bronzových předmětů z oblasti střední Evropy doložit, že cín v nich obsažený pochází právě z regionu Slavkovského lesa. Tento poznatek posunuje počátky dolování na tomto území až do doby 2500 – 3000 let př. n. l., avšak první písemný doklad lze prokázat až v roce 1355. Největší rozmach hornictví spadá do 1. poloviny 16. století, což dokládají značné počty hald po těžební činnosti (Beran, 1999, 2001).

Česká komora, spravující korunní doly a statky, začala v první polovině 16. století podmiňovat prodej i zástavu statků právem vyhrazení, neboli rezervování lesů v širokém okolí dolů. Tak bylo zajištěno právo na veškerou rudnou těžbu, ale i potřebné množství dříví pro důlní činnost. Majitel dostával pro svoji potřebu jen určité množství palivového a stavebního dříví, měl právo myslivosti, rybolovu a poddaným se povolovala pastva dobytka dle dosavadního zvyku (Ministr, 1961, 1964).

V roce 1789 byly pro potřeby dolů rezervovány lesy obcí Krásný Jez, Nová Ves, Stanovice, Měchov, Prameny, Milešov, Kfely, Bošířany, Louka a měst Bečov a Horní Slavkov. Veškeré rezervované slavkovské lesy měly roku 1809 výměru 16 875 k. j. (9 711,6 ha) a dřevní zásobu 637 889 sáhů s největším zastoupením smrku, jedle a pomístně i borovice. Na základě vyhlášky ze dne 15. července 1865 a zrušení horního úřadu ve Slavkově došlo k rozprodeji slavkovských montánních lesů o celkové výměře 11 740 k. j. (6 756,37 ha). Po likvidaci slavkovských dolů a pak byly ve veřejné dražební vyhlášce nabídnuty k prodeji jednotlivá polesí (Ministr, 1961).

4.4.4 Panství a statky

V práci jsou použity staré míry:

a) plošné – 1 katastrální jitro (k. j.) = 0,5755 ha

1 čtvereční sáh (s.) = 3,5966 m²

b) prostorové – 1 sáh krychlový = 6,821 m³

Panství Kynžvart, včetně statku Milíkov

Rozkládalo se na území obce Kynžvart, Stará Voda, Valy, Sekerské Chalupy, Dolní a Horní Žandov, Údolí, Podlesí, Brtná, Vysoká, Háj, Klementov, Velká a Malá Hleďsebe, Nový Metternich, Nové Mohelno, Lipová, Tři Sekery, Milíkov, Těšov, Mokřina a Smrkovec (příloha č. 4 a 5). Za první známé držitele panství považujeme rod Tutů, dále se dostalo do rukou Hynka Pfluga z Rabštejna a jeho synovce Kašpara, Švamberkům a Zedwitzcům. Za nejslavnějšího majitele z rodu Metternichů, knížete Klemense Václava Lothara, pojímalo panství 11 178 k. j. (téměř 6 433 ha), z čehož bylo 7 198 k. j. (4 142,45 ha) lesů, dále rezervované montánní lesy o výměře 5 331 k. j. (3 068 ha) a rustikální lesy se 446 k. j. (256,673 ha). Pozemkovou reformou došlo k vyvlastnění 890 ha zemědělské půdy a 2 230 ha lesní půdy a zbývající majetek byl konfiskován v roce 1945 (Ministr, 1961).

Panství Kynšperk, včetně statku Mostov

Panství náleželo až do konce 16. století k purkrabství loketskému. Poté ho vlastnil Jan Popp, Kašpar Belvic z Nostitz, rod Metternichů a mnoho jiných. Posledním majitelem do konfiskace byla rodina Haasových. Ke konci patrimoniálního období mělo 1 962 k. j. (1 129,1 ha) dominikální půdy, z čehož

1 062 k. j. (611,2 ha) lesů, rustikálních lesů 314 k. j. (180,7 ha). Statek Mostov měl 883 k. j. (508,2 ha) dominikální půdy, z toho 235 k. j. (135,2 ha) lesů a 45 k. j. (25,9 ha) rustikálních lesů. Rozprostíralo se na území obce Kynšperk, Kogerov, Kamenný Dvůr, Krainhof, Zlatá, Ebersfeld, Štědrá, Libava, Studánka, Mostov, Odrava, Klingen, Dobroše, Rollensengrün a Lipoltov. V hospodářském lesním plánu z r. 1930 se uvádí rozloha lesního majetku ve výši 1 174 ha, z toho 17 ha bezlesí a 30 ha nelesních pozemků (Ministr, 1961).

Panství Sokolov

Prvními známými majiteli tvrže jsou Nothaftové, po nich Winklerové, Trost z Kynšperka, Karel IV. a do konce husitských válek i ostatní králové, poté Schlickové a Nostitzové, kteří ho vlastnili až do pozemkové reformy. Panství bylo spojeno se statky Chloumek, Šabina, Kamenice, Milíře, Vranov, Grasset, Rovná, Boučí a Horní Chodov. Ke konci patrimoniálního období mělo celé panství 6 612 k. j. (3 805,2 ha), z čehož bylo 3 384 k. j. (1 947,5 ha) lesů. Pro účely slavkovských montánních lesů byla rezervována pouze část polesí Vranov. Lesy posléze spravoval JHC Kynžvart a menší část JHC Kynšperk v katastrálním území Vítkov, Dolní Rychnov, Hrušková, Mýtina, Rudolec, Kamenice, Lobzy, Paseka, Novina, Milíře, Rovná, Březová a Vranov. V polesí Milíře a Vranov byl dle stavu z r. 1935 v 99 % zastoupen smrk a v 1 % ostatní dřeviny, jako jedle, borovice, modřín, olše aj. (Ministr, 1961).

Panství Bečov se statkem Javorná

Bečovské panství od osídlení ve 12. století rodem Hrabišiců patřilo mnoha pánům. Můžeme jmenovat Oldřicha Hazenburka, pány z Plavna, Matyáše Schlicka, Petra ze Sternberga, rod Pflugů z Rabštejna, Šebastiána Schlicka, Gerarda z Questenberga i

vévodu Beaufort-Spontiniho, který vlastnil panství do konfiskace majetku v roce 1945 (Dyedeková a Jaša, 2011).

Ke konci patrimoniálního období mělo panství se statkem Javorná dohromady 7 039 k. j. (4 051 ha) domikální a 10 222 k. j. (5 882,8) rustikální půdy, z čehož bylo 2 245 k. j. (1 292 ha) dominikálních a 1 266 k. j. (728,6 ha) rustikálních lesů. K panství teoreticky náleželo i 6 911 k. j. (3 977,3 ha) rezervovaných montánních lesů, které spravoval lesní úřad v Horním Slavkově (příloha č. 6). Panství se rozprostíralo v katastrálním území obcí Nová Ves, Louka, Dolní a Horní Hluboká, Milešov, Louka, Krásný Jez, Teplička, Kfely, Ležnice, Ležničky, Bošířany, Vodná a částečně Prameny. Statek Javorná ležel v k. ú. Dlouhá Lomnice, Javorná, Háje, Březová, Cihelny, Stanovice, Kolová, Brť, Dražov, Hlinky, Chodov, Měchov, Nové Kounice a Rybničná. Z hospodářského plánu z r. 1865 lze vyčíst jen malou výměru porostů nad 60 let, složených převážně ze smrku, v mladších porostech se vyskytovala borovice, pomístně modřín a něco málo jedle (Ministr, 1961, 1964).

Panství Toužim, včetně statku Brložec a Poutnov

Panství měl v zástavě Jan z Kolovrat, poté Jakub z Vřesovic a po r. 1490 přechází do majetku pánů z Plavna. Dalším majitelem se stal Mikuláš Hasištejnský z Lobkovic, jehož syn jej prodal Juliovi Jindřichovi knížeti Saskému, který ho rozšířil o statek Poseč, Miřetice, Brložec, Bezvěrov, dvůr Lochov a obec Smilov. Více než sto let užívali pronajaté panství knížata ze Schwarzenberga a poté přešlo pod správu státu. Součástí bečovského majetku Beaufort-Spontini se stal roku 1837, který v r. 1865 přikupuje statek Poutnov (Burachovič a kol., 2003).

K panství Toužim náležely koncem patrimoniálního období obce Kojšovice, Políkno, Třeboun, Kosmová, Sedlo, Krásné Údolí, Odolenovice, Útvina, Přílezy, Český Chloumek, Chylice, Svinov,

Babice, Mirotice, Pěchovice, Číhaná, Německý Chloumek, Radyně, Poseč a město Toužim. Ke statku Brložec spadaly obce Brložec, Smilov, Lachovice, Přestání, Luhov, Kračín, Kamenná Hora, Bezvěrov, Častětín, Račín, Vojtěšín a Tisová. V panství Toužim leželo 6 156 k. j. (3 542,8) dominikálních a 8 840 k. j. (5 087,4 ha) rustikálních pozemků, z čehož bylo 2 979 k. j. (1 714,4 ha) lesní půdy dominikální a 1 079 k. j. (621 ha) rustikální. Ke statku Brložec náleželo 2 904 k. j. (1 671,3 ha) dominikální půdy, z toho 1 552 k. j. (893,2 ha) lesů a 4 352 k. j. (2 504,6 ha) rustikální půdy, z toho 558 k. j. (321 ha) lesů. Statek Poutnov s obcí Poutnovem měl koncem patrimonálního údobí celkem 428 k. j. (246,3 ha) dominikální půdy, z toho 134 k. j. (77,1 ha) lesů a 296 k. j. rustikální půdy, z toho 20 k. j. (11,5 ha) lesů. Hlavními dřevinami zde byly smrk a jedle, pomístně borovice a osika (Ministr, 1964).

Statek Doubí

Ve druhé polovině 17. století náležel statek Lotaru z Langenberga. Dalšími majiteli byli Jindřich Winkler z Hainfeldu (1662 – 1693), Adam Unruher (1693 – 1739), Julius Mulz z Waldau (1739 – 1781). V roce 1795 statek zdědil Jan z Schönau, jehož syn ho prodal v roce 1834 Vilému Václavu Lorenzovi, který ho za čtyři roky prodal Bedřichu Neupauerovi. Ten jej již roku 1839 dále prodává pruskému šlechtici Karlu z Trothů. V roce 1865 je majitelem František ze Zeiglerů, v 70. letech ho kupuje Karel Bubeníček, na přelomu 20. století ho nabývá průmyslník Hans Czjzek ze Smidaich. Za první republiky statek obdržela rodina Riedl z Riedensteina, která ho spravovala až do konfiskace v r. 1945. Výměra lesů byla 176 ha v r. 1880, 181,7 ha v r. 1900 a 183,84 ha v r. 1933 s porostem dřevin smrku, buku, břízy, jedle, dubu a borovice (Ministr, 1964).

Velkostatek Cihelny

Po rozpadu LHC Bečov I., který spravoval bečovské lesy od druhé poloviny 16. století do 70. letech 19. století, kupuje v roce 1881 majitel porcelánky v Březové Rudolf Fischer polesí Bor (Haid) v k.ú. Kfely, Bošířany a Cihelny o výměře 1 215 k. j. (699,2 ha) 1 249 s. (4 492 m²), polesí Rysy (Risswald) v k. ú. Stanovice o výměře 264 k. j. (152 ha) 1 164 s. (4 186,4 m²) a zceluje je ve velkostatek Cihelny. Rodině Fischerů zůstává až do konfiskace a v r. 1948 je výměnou za polesí Krudum převeden do majetku města Lokte. V první polovině 17. století se lesy skládaly z porostů jedle, borovice a dubu, v menší míře se vyskytovaly smrk, bříza a buk, v 18. století se začíná prosazovat smrk a jedle s dubem ustupují, ve 20. století zcela převládá smrk a borovice, jedle se vyskytuje poměrně málo (Ministr, 1964).

Klášter Teplá

Tepelský klášter již přes 800 let ovlivňuje zdejší krajinu duchovně, kulturně ale také hospodářsky. Zakladatelem kláštera i panství byl blahořečený Hroznata, který nechal roku 1193 v těsné blízkosti svého hradu vystavět klášter premonstrátů. Ten vlastnil privilegia k důlní činnosti (např. stříbrné doly v Pramenech), obhospodařoval rozsáhlé zemědělské půdy, lesní pozemky a založil mnohé rybníky i mlýny (Hlinomaz, 2003).

V důsledku rozvoje hornictví v 16. století byla větší část lesů, náležících ke klášternímu majetku, rezervována pro důlní těžbu a spravována lesním úřadem ve Slavkově. K navrácení lesů došlo teprve ke konci patrimoniálního období, až na 200 k. j. (115,1 ha), které se staly výhradním majetkem montánních lesů. V té době měly lesy na tepelském panství rozlohu 8 295 k. j. (4 773,8 ha) (Ministr, 1961).

Na přelomu 19. a 20. století patřil klášter k největším pozemkovým vlastníkům v zemi s výměrou 7 981,78 ha polí, lesů a rybníků. V první pozemkové reformě mu byl však téměř všechný pozemkový majetek zabaven. Po revizi první pozemkové reformy převzal Československý stát prostřednictvím podniku Státní lesy a

statky všechn majetek lesní, rybniční a tři pily ve výměře 6 804 ha (Hlinomaz, 2003).

Statek Kostelní Bříza s Arnoltovem a Bystřinou

Statek ležel v katastrálním území obcí Kostelní Bříza, Arnoltov a Bystřina. Ke konci patrimoniálního období měl rozlohu 941 k. j. (541,5 ha), z toho 518 k. j. (298,1 ha) domikálních lesů a 126 k. j. (72,5 ha) rustikálních lesů. V roce 1774 byli majitelem statků z rodu Spiegelů a od roku 1900 do konfiskace patřil majetek rodině Kopalů. Dle odhadu z roku 1841 se porosty většinou skládaly ze smrku s jedlí, nebo smrku smíšeného s borovicí, ale i z čistých porostů smrku a borovice (Ministr, 1961).

Statek Krásná Lípa s Týmovem

Ke konci patrimoniálního období náleželo ke statku 674 k. j. (387,9 ha) půdy, z toho 399 k. j. (229,6 ha) dominikálních lesů a 168 k. j. (96,7 ha) rustikálních lesů v katastrálním území obcí Krásná Lípa, Ostrov a Týmov. Dominantní dřevinou zde v r. 1933 byl smrk (69 %), borovice (30 %), jedle (1 %), modřín aj. Jako poslední majitel před konfiskací majetku je uváděn Otto Zikmund Schönburg-Waldenburg (Ministr, 1961).

Statek Žitná a Šitboř

Spojené statky měly ke konci patrimoniálního období 842 k. j. (484,6 ha) dominikální půdy, z čehož lesů bylo 373 k. j. (214,7 ha) a patřily k majetku rodu Schönburga-Waldenburgů. Koncem 18. století tu rostl převážně smrk, borovice a jalovcové keře. Po roce 1945 byl statek zkonfiskován. Rezervace pro těžební účely nevázla na žádné části lesů těchto statků (Ministr, 1961).

Město Loket

Toto město velice starého původu náleželo královské koruně a několikrát bylo zastaveno. Až do roku 1226 se loketské území nazývalo Sedlecko a poté podléhalo purkrabímu na hradu Loket. Koncem 13. století byly vesnice a dvory tohoto purkrabství propůjčovány v léna (manství) rytířům, převážně německého původu. Hospodařil zde Put z Ilenburgu, Kašpar Schlick i Jindřich z Plavna. V roce 1545 se stal Loket královským městem a byly mu podstoupeny veškeré doly loketského kraje, včetně potřebných lesů. Císař Rudolf II. nakonec prodal 30. června 1598 městu Lokti celé loketské panství (mimo hradu), s veškerými právy. Město tak získalo lesy na Kovářské, u Tatrovic, Aberg u Nové Role, Kozí hřbet, Krudum a o rok později statek Nové Sedlo a obec Lobzy (Kasička a Nechvátal, 1983).

V 16. století zde rostl převážně smrk, borovice a jedle s příměsí dubu, buku, jasanu, osiky a javoru. Po Bíle Hoře ztratilo město všechny své statky a složitě je pak nabývalo zpět. Ke konci patrimoniálního období vlastnilo město 6 473 k. j. (3 725,2 ha) domikální půdy, z toho 2 860 k. j. (1 645,9 ha) lesů a 1 556 k. j. (895,5 ha) rustikálních lesů. Panství se rozprostíralo na území 27 obcí, převážná část lesů byla rezervována pro montánní účely a spravována lesním úřadem v Horním Slavkově.

V roce 1881 měly loketské lesy výměru 3 127 ha a postupně vzrostly s přikupováním a zalesňováním pozemků na 3 278 ha (r. 1901), 3 488 ha (r. 1911), 3 617 ha (r. 1921). V roce 1937 spravovaly městské lesy 4 hospodářské celky: Kozí Hřbet 1 150 ha, Krudum – Třídolí – Dvory 1 688 ha, Tatrovice 661 ha a Nové Sedlo 418 ha. Část lesů bylo v r. 1948 začleněno do vojenského prostoru a v r. 1953 byl majetek převeden do operativní státní správy (Ministr, 1961, 1964).

Město Horní Slavkov

Za zakladatele se považuje rod Hrabišiců, patřilo pánům z Plavna, Janu Pflugovi z Rabštejna a po konfiskaci Pflugova majetku se Slavkov v roce 1548 stal královským horním městem. Od druhé poloviny 16. století byl majetek města rezervován pro potřebu slavkovských dolů. Sídlil tu vrchní horní úřad i lesní úřad, který spravoval rezervované montánní lesy. Po třicetileté válce význam města postupně upadal a v roce 1865 došlo k likvidaci a rozprodeji montánních zařízení (Beran, 2001).

V roce 1825 spravovalo město 533 k. j. (306,7 ha), 1 488 sáhů (5 351,7 m²) městských lesů, kde převládaly smrko-jedlo-bukové dřeviny. Ke konci patrimoniálního období tvořil majetek města 709 k. j. (408 ha) domikálních pozemků, z toho 516 k. j. (297 ha) lesů a pouze 1 k. j. (0,5755 ha) rustikálních lesů. V roce 1936 rostlo na 349,44 ha porostní půdy 90 % smrku, 7 % borovice a 3 % ostatních dřevin. Plocha 123 ha byla v roce 1948 zařazena do nově zřízeného vojenského újezdu Prameny (Ministr, 1961).

Město Čistá

Založeno bylo patrně německými horníky ve 14. století, kdy patřilo jako léno k hradu Loket. V roce 1492 bylo podstoupeno pánům z Plavna a v roce 1549 se stalo, po zabavení Pflugova majetku, královským horním městem. V roce 1845 byly městské lesy značně vykáčeny, z velké části zničeny pasením, složeny převážně ze smrku a jedle. Koncem patrimoniálního období vlastnilo město 751 k. j. (432,2 ha) domikální půdy, z čehož bylo 679 k. j. (390,8 ha) lesů a rustikálních lesů bylo 25 ha. V hospodářském plánu z r. 1942 je na rozloze 532,68 ha porostní půdy hlavní dřevinou smrk, příměsí jedle, modřínu, borovice a olše. Při zřízení vojenského újezdu Prameny byly veškeré městské lesy začleněny do tohoto prostoru (Ministr, 1961).

Město Krásno

Krásno patří mezi nejstarší horní města v kraji a střediska těžby cínu celých Čech. Roku 1547 bylo povýšeno na královské horní město a vzkvétalo. Po třicetileté válce postupně jeho moc a sláva upadala. Koncem patrimoniálního období patřilo k městským majetkům 174 k. j. (100,1 ha) půdy, z toho 74 k. j. (42,6 ha) lesů, 31 k. j. (17,8 ha) rustikálních lesů. Výměra městských pozemků v roce 1903 dosahovala 141 ha, z toho 25 ha holin. Do r. 1930 byly zalesněny rozsáhlé polnohospodářské pozemky a došlo tak k navýšení rozlohy lesů na 210 ha. V r. 1948 byla část lesů převedena vojenskému újezdu Prameny a zbytek do operativní správy státních lesů (Ministr, 1961).

Velkostatek Kladská

Po likvidaci montánních lesů vznikl na území více jak 5 000 ha velkostatek Kladská, jenž pojímal 4 627 ha lesa. Koupila ho rodina Schönburg-Waldenburgů, která v sedmdesátých letech 19. století přikoupila ještě statek Žitnou a posléze i statek Krásnou Lípu. Velkostatek se v r. 1933 skládal z polesí Kladská (1 074 ha), Rinnelhau (1 230 ha), Lazy (1 103 ha), Vranov (955 ha), Krásná Lípa (265 ha) a bylo zde 383 ha polnohospodářských pozemků, 4 703 ha pastvin a lesů. V lesích se nacházela rozlehlá rašeliniště (asi 1 000 ha) porostlá klečí a bahenní borovicí, která mají značný vliv na mariánskolázeňská zřídla. Porosty lesů byly tvořeny převážně smrkem, na menších plochách rostla jedle a borovice, pomístně i buk, javor, olše a.j. Ze zvěře zde žilo na 300 kusů jelenního, 250 kusů srnčího, tetřevi a tetřívci, ze škodné liška, kuna a jezevec. Velkostatek, částečně zmenšený pozemkovou reformou, byl v r. 1945 zkonfiskován a přešel v celém svém rozsahu v r. 1948 do nově vytvořeného vojenského újezdu (Ministr, 1961).

4.4.5 Pokyny a nařízení

Již v roce 1548 byla pro loketské purkrabství sepsána nejstarší instrukce, kde se nařizovalo povolení na odběr druhu a množství dříví, podléhající lesní činži, kácení pouze ze starých lesů, odstranění polomů a zakazovalo se klučení lesů, pasení dobytka na pasekách, vyvážení a obchodování se dřívím atd. (Ministr, 1961). Významný podnět pro vydání lesních řádů plynul z potřeby zabezpečení dostatečného množství dříví pro doly. Lesní řády, jež byly zároveň lesní instrukcí s omezenou platností pro jednotlivá panství, byly vydány 12. září 1559 pro Bečov, Kynžvart i Teplou (Nožička, 1957).

V roce 1563 vydal arcivévoda Ferdinand pro Slavkov a obyvatele okolních obcí mandát, kterým se zakazovalo kácet stojící dříví k topení, odvážet se směly pouze větve, klest, polomy a suché stromy. Pod hrozbou tělesného trestu neměl nikdo brát mladé osiky, buky, jedle, borovice a jiné stromy z lesů anebo mimo pasek je kácet. Zakazovalo se kácet mladé smrky a jedle na pivní znaky, hnát do lesa kozy a dobytek, lámat vršky a strhávat z nich listí. V témže roce vydává Ferdinand instrukci pro lesy v Kynžvartě a pro klášter v Teplé. O veškerém vydaném dříví měl být veden řádný záznam a nevykázané dříví nesmělo být z lesa vyváženo pod pokutou nebo trestem vězení. Podobná instrukce byla vydána roku 1572 Maxmiliánem pro lesy loketského kraje, které sloužily místním dolům (Ministr, 1961).

Císař Rudolf vydal 20. září 1595 nový mandát, ve kterém se upozorňuje na nepořádky v lesích i myslivosti, způsobené špatným kácením, pasením dobytka, klučením a nedodržováním již vydaných instrukcí, lesních řádů a mandátů. V instrukci pro slavkovského hejtmana ze dne 10. července 1625 je nařízen pilný dozor na loketské, bečovské, kynžvartské, tepelské a tachovské lesy, které byly při jejich zástavě rezervovány pro potřebu dolů. Podobné dokumenty byly vydány i v dalších letech (např. v r. 1633, 1703).

Za vlády Marie Terezie museli lesmistři podávat každý rok slavkovskému vrchnímu úřadu vyúčtování a podrobné záznamy o těžbě, byly zintenzivněny předpisy o třídění a účtování, požadováno předkládání těžebních možností jednotlivých polesí. Dříví se smělo kácet od listopadu do dubna a vyvážet do konce května. Dobré bukové a dubové dříví nemělo být mimo větvoví prodáváno. V létě neměl do lesa nikdo jezdit, aby nebyl poškozován nálet. Veškeré holiny měly být osety semenem smrku a jedle a přísně hájeny (Ministr, 1961).

Počátkem 19. století vstoupila v platnost další instrukce s hospodařskými předpisy, ve které se nařizuje měření všech kmenů na stojato, vypočítávání jejich obsahu, předběžné vytrídění a na základě toho se pak vyhotovovaly předběžné konsignace. Dále zde byl uveden předpis k těžbě trávy, hrabanky, polaření a podrobný popis způsobu obnovy lesa sítí a sadbou. Instrukce rovněž obsahovaly podrobné předpisy péče o porosty a ochraně lesa (Ministr, 1961).

4.4.6 Skladba lesních porostů

Výsledky pylové analýzy rašelin na tomto území naznačují, že skladba lesů před více než tisíci lety byla podobná obdobným polohám Krušných hor až na výraznější výskyt lísky a v pozdějším období lípy (ve smíšených dubových lesích). V období 2000 let př. n. l. až 700 let našeho letopočtu lze z analýz v polohách nad 800 m rozeznat poměr borovice 24,6 %, smrku 19,9 %, jedle 27,1 % a buku 18 %. Po zvážení faktu, že na rašelinách je převládající dřevinou borovice blatka (*Pinus Mugo*) a smrk ztepilý (*Picea Abies*), tak ve Slavkovských lesích převládaly, mimo oblasti rašelin, jedlo-bukové porosty (Ministr, 1961).

Východní okraj bečovska patřil před 2500 lety k oblasti s nejvyšším zastoupením jedle na našem území. K jedli se místy připojoval smrk a borovice, z listnatých dřevin v nižších polohách převládal dub a ve vyšších buk. Působením člověka postupně z lesů vymizely duby a buky, později vlivem holosečného hospodaření a umělé obnovy mizely také jedle (Ministr, 1964).

Ve druhé polovině 16. století bylo zastoupení listnatých stromů v Císařském lese stále významné. Zprávy z Bečovského panství potvrzují výskyt smrku, jedle, borovice a najdeme zde také osiku a buk. V okolí Horního Slavkova rostl smrk, borovice, jedle, osika, buk, dub a javor, na Tepelsku a Kynžvartsku se vyskytovala jedle, borovice, buk, javor, lípa, olše, osika, jilm a jasan a na Loketsku převažoval buk, javor, jasan, lípa, olše, osika a jilm (Nožička, 1957).

Z tereziánské instrukce z poloviny 18. století pro Slavkovské lesy je patrné, že bukového i dubového dříví značně ubylo, proto byly užitkové kmeny vyhrazeny pouze pro doly. Do této doby lze již datovat první snahy o obnovu lesa sítí, neboť instrukce ukládaly osetí prázdných lesních ploch semenem smrkovým a jedlovým, eventuálně zapichováním větví se šiškami. Počátkem 19. století však zůstává 25 % lesní půdy bez jakéhokoliv porostu, je patrný ústup buku a z mladších porostů mizí také jedle. Dominantní dřevinou se zde stává smrk, v menší míře je zastoupena jedle a ve dvou loketských a v různých částech bečovského polesí sosna, smíšená se smrkem, z keřů pak jalovec, líska, černý bez, dále ostružina, borůvka, brusinka, malina i klikva (Ministr, 1961).

4.4.7 Škody v lesích

Hlášení slavkovského lesmistra Steubera a polesného Schmieda z 15. července 1757 obsahuje zprávu o výskytu velkého počtu housenky mnišky a to ve čtyřech tratích slavkovských lesů a v jedné trati sousedního loketského revíru. První záznamy o kůrovci pocházejí z roku 1795, kdy bylo postiženo několik polesí. Škody způsobené červem *Dermestes Typographus Linn.* však nebyly velké a za včasu se postižené stromy vykácely a spálily. Množily se ale stížnosti na klikoroha, sypavku a na škody, způsobené okusem zvěře.

V období okupace se v kynžvartských, tepelských a bečovských lesích v nadmořské výšce 580 – 630 m objevila ve větším množství bekyně mniška. V padesátých letech 19. století nastalo velké vymírání jedle, které začalo v karlovarských městských lesích a postupovalo na západ. Důvodem byl obaleč *Tortrix caprimugana*, ke kterému se přidal i kůrovec a společně pak značně poznamenaly velkou část montánních lesů (Ministr, 1961).

Negativní následky v lesních porostech často zanechalo působení abiotických činitelů. Na bečovsku byly větrné kalamity většího rázu v letech 1687, 1698, 1740, 1817, 1827, 1830, 1868, 1925, na loketsku 1786, 1804, 1821, 1834, 1868, 1890. V letech 1868 a 1869 postihly také kynžvartské lesy velké větrné a sněhové kalamity, které si vyžádaly zvýšení těžby v některých polesích. V loketských lesích zapříčinil nemalé škody rovněž kouř z četných okolních továren (skláren, porcelánek, cihelen) a důlních zařízení, který měl dopad zejména na porosty smrku, ale i trávy a obilí (Ministr, 1961, 1964).

4.4.8 Vojenský újezd Prameny

V roce 1947 vzniká v centrální části Slavkovského lesa (dříve Císařského lesa) vojenský výcvikový prostor, ve kterém byly lesy obhospodařovány v rámci Vojenského újezdu až do roku 1956, kdy byly veškeré pozemky převzaty ministerstvem zemědělství. Národnostní struktura obyvatelstva oblasti, kde převažovali sudetští Němci, kteří byli do konce roku 1946 vysídleni, představuje spolu s následným vznikem vojenského prostoru významný faktor, ovlivňující další vývoj celého území, včetně lesního hospodaření. Mnoho obcí a vesnic nadobro vymizely z map a zbyly po nich jen nepatrné stopy (Tomíček, 2006).

Během roku 1947 bylo zahájeno s majiteli lesů, pokud jim nebyl majetek zkonfiskován, v obvodu JHC Kynžvart I., II. vyjednávání o převedení majetku do vojenského újezdu. Újezd byl rozdělen na lesní celky Vítkov v katastrálním území Hrušková, Staré Sedlo, Vítkov, Dvory, Nadlesí, Třidomí, Milíře, Novina, Lobzy, Vranov, Rovná, Horní Slavkov, Krásno, Čistá, Hluboká, Nová Ves, Mlynářov, Louka, Prameny, Bečov (celkem 4 351,43 ha), Silnice v k.ú. Kostelní Bříza, Bystřina, Ostrov, Rudolec, Lobzy, Kamenné, Paseka, Novina, Rovná, Krásná Lípa, Vítkov, Horní Rychnov, Březová, Zlatá, Libava, Štědrá, Žitná, Lazy, Arnoltov, Smrkovec, Těšov, Studánka, Milíkov, Mokřiny (celkem 3 614,61 ha) a Kladská v k.ú. Lázně Kynžvart, Mariánské Lázně, Prameny, Rájov a Sitina (celkem 1 265 ha).

Dle inventarizace z roku 1950 byla celková rozloha vojenského újezdu Prameny 15 850,12 ha, z toho 15 175,51 ha lesní půdy (14 478,48 ha porostní půdy), s dřevní zásobou 2 497 082 plm a s poměrem dřevin: 98,43 % jehličnatých stromů a 1,57 % listnatých stromů (90,46 % smrk, 0,19 % jedle, 7,58 % borovice, 0,20 % modřín, 0,50 % buk, 0,13 % javor, jasan a jilm, 0,94 % ostatní dřeviny) (Ministr, 1961).

4.5 Vývoj lesů vrchovin v CHKO Slavkovský les

4.5.1 Lesy vrchovin

V závislosti na rozdílech výškového a expozičního klimatu, které mají přímý vliv na vegetaci, rozeznáváme typologické jednotky, neboli vegetační stupně (dále lvs). Hlavními faktory jsou teplotní gradient a rozsah tolerance jednotlivých dřevin, provázející dynamiku územní mezoklimatu (Sklenička, 2003). Jde o vyjádření charakteru prostředí jednotlivých druhů nebo společenstev spojeného s reliéfem krajiny od nejteplejších nížin až po klimaticky extrémní polohy velehor (Buček a Lacina, 1995).

Vrchoviny, neboli submontánní stupeň dělíme na ploché vrchoviny (600 – 750 m. n. m.) a členité vrchoviny (750 – 900 m. n. m.), s výškovým rozdílem 150 – 200 m, respektive 200 – 300 m na ploše 4 x 4 km (Demek, 1987). Pelíšek (1961) člení terény ve spojitosti s porostními typy, jenž odpovídají vrchovinám, na pásmo vysočinné s bukovými porosty (500 – 750 m.n.m.) a nižší horské se smíšenými porosty (750 – 1000 m.n.m.).

Na základě vymezení vegetačních charakteristik jsou typické lesní vegetační stupně vrchovin jedlobukové (550 – 700 m. n. m.) a smrkobukové (650 – 1000 m. n. m.). V císařském lese velkoplošně rostly acidofilní bučiny (příloha č. 9) a jedliny (převážně biková bučina, na malých lokalitách také smrková bučina) a pomístně i květnaté bučiny (lázeňské lesy Karlovy Vary). Vrcholové oblasti Slavkovského lesa zaujímaly přirozené klimaxové a podmáčené smrčiny (příloha č. 9), které byly často nahrazeny smrkovými kulturami ze semen jiných oblastí, což mnohde vedlo k ekologické labilitě lesních ploch (Míchal a Petříček, 1999; Mackovčín a Zahradnický, 2004).

Dnes se v oblasti karlovarské vrchoviny nachází převážně jedlobukový lvs s kyselými bučinami (31 %) a svěžími bučinami

(12,1 %), dále smrkobukový lvs (21 %) a bukosmrkový lvs (11,7 %). Ostatní lvs jsou omezeny na okrajové části a na specifická stanoviště (příloha č. 12). Nejhodnotnějším a nejzachovalejším typem lesních porostů slavkovského území jsou lesy rašelinné (např. okolí Kladské, Smrad'och), které se vyskytují na podmáčených půdách a roste na nich vzácná borovice blatka doplněná smrky, borovicí lesní a břízou pýřitou. Další vzácné typy prostředí představují hadcové bory, jenž jsou zde velmi zachovalé na poměrně velké ploše (www.mezi.stromy.cz).

4.5.2 Vývoj lesa na základě tabelárních dat

Statistická databáze využití ploch Česka je základním pokladem pro studium dlouhodobých změn makrostruktury krajiny na našem území v časových horizontech 1845, 1948, 1990 a 2000 s údaji o rozlohách osmi základních a třech agregovaných kategorií využití ploch. Údaje jsou vedeny v hektarech s přesností na 0,1 ha na základních územních jednotkách (ZÚJ), které z dlouhodobého hlediska nezměnily svou rozlohu o více jak 1 % (lucc.ic.cz).

Dle databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka náleželo do oblastí vrchovin CHKO Slavkovský les mnoho ZÚJ, z nichž můžeme zjistit plošný vývoj lesních pozemků v porovnání s jejich celkovou rozlohou. Pro účely této práce jsou vybrány ZÚJ Drmoul, Lazy, Prameny, Sítiny, Nová Ves u Sokolova, Čistá u Rovné, Rovná u Sokolova, Vranov u Rovné, Krásno nad Teplou, Smrkovec u Březové a Žitná u Březové.

V ZÚJ Drmoul se nachází:

katastrální území (dále k.ú.) Drmoul

k.ú. Klimentov

k.ú. Lázně Kynžvart

k.ú. Malá Hleďsebe

k.ú. Mariánské Lázně

k.ú. Rájov u Mar. Lázní

k.ú. Stanoviště u Mar. Lázní

k.ú. Stará voda

k.ú. Úšovice

k.ú. Valy u Mar. Lázní

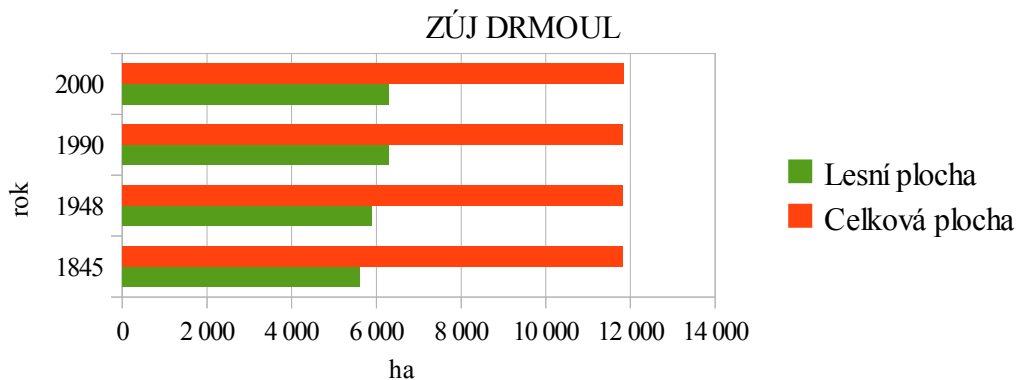
k.ú. Velká Hleďsebe

k.ú. Vlkovice

k.ú. Zádub

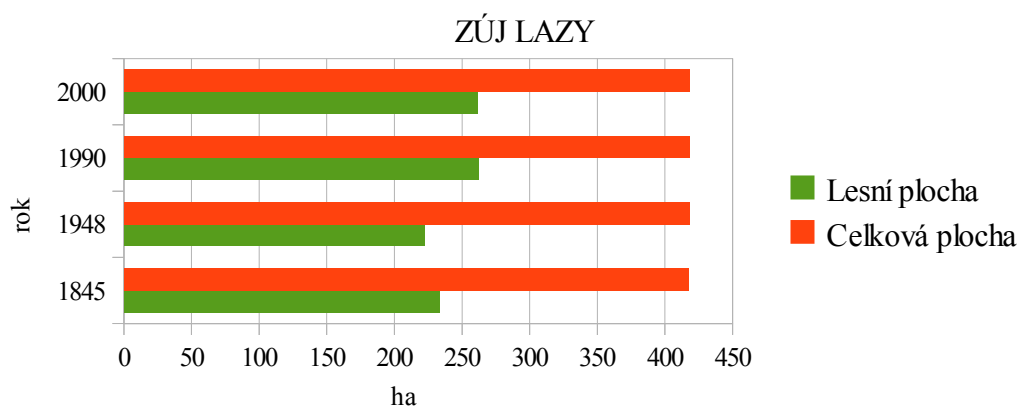
k.ú. Závěšín

Rok	Lesní plocha [ha]	Plocha celkem [ha]
1845	5 599,3	11 818,7
1948	5 898,0	11 817,0
1990	6 298,3	11 824,9
2000	6 293,2	11 831,5



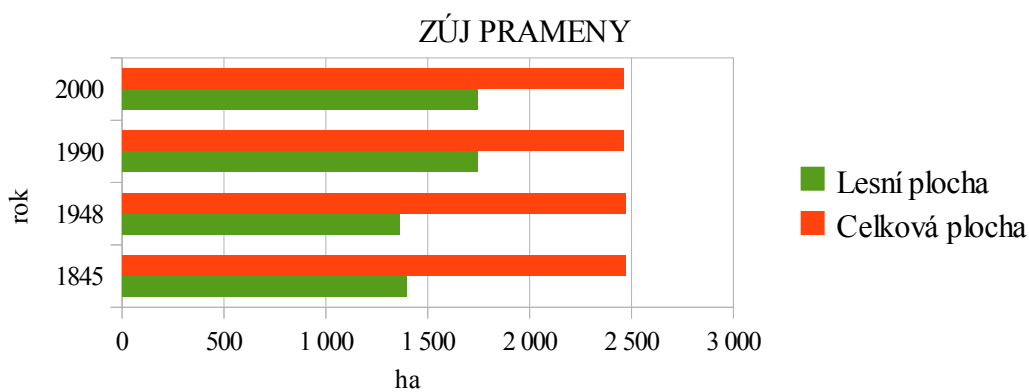
V ZÚJ Lazy se nachází: k.ú. Lazy

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	233,6	417,4
1948	222,0	417,9
1990	262,3	417,9
2000	261,3	417,9



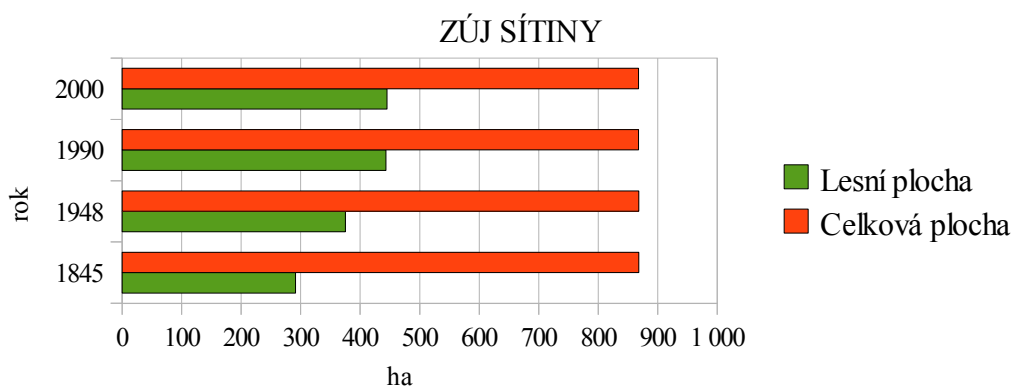
V ZÚJ Prameny se nachází: k.ú. Prameny

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	1 396,2	2 471,6
1948	1 362,6	2 471,2
1990	1 745,3	2 461,5
2000	1 745,3	2 461,6



V ZÚJ Sítiny se nachází: k.ú. Sítiny

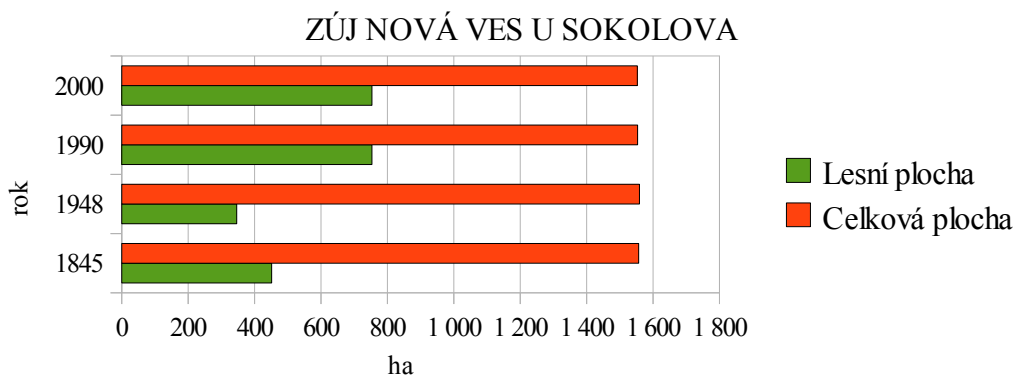
Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	291,2	868,3
1948	375,4	868,3
1990	443,2	867,7
2000	445,2	867,6



V ZÚJ Nová Ves u Sokolova se nachází:

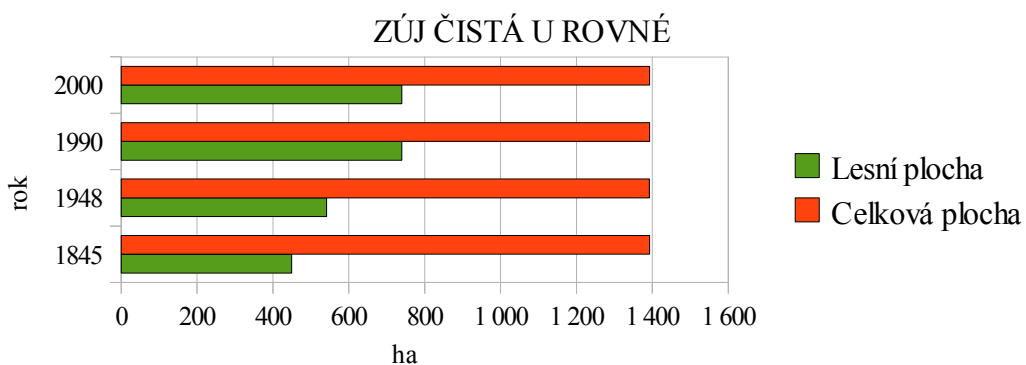
k.ú. Nová Ves u Sokolova

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	450,9	1 556,7
1948	346,3	1 559,4
1990	753,1	1 553,0
2000	753,3	1 552,8



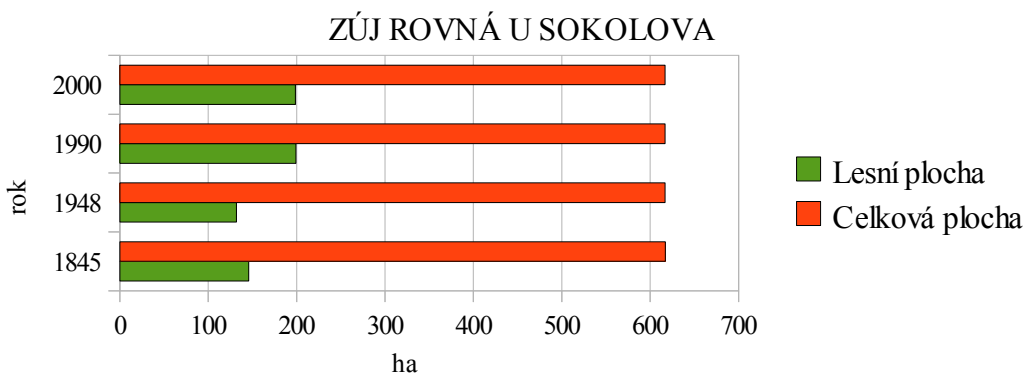
V ZÚJ Čistá u Rovné se nachází: k.ú. Čistá u Rovné

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	449,5	1 392,4
1948	541,6	1 392,3
1990	739,7	1 392,6
2000	739,7	1 392,6



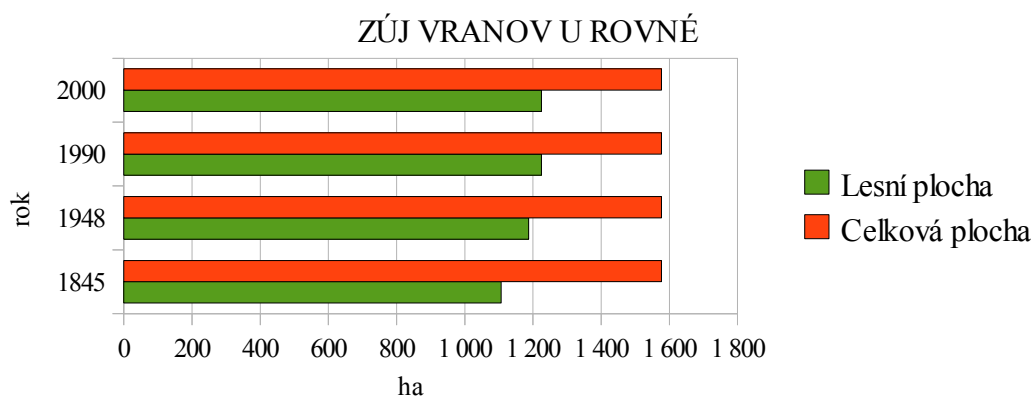
V ZÚJ Rovná u Sokolova se nachází: k.ú. Rovná u Sokolova

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	145,8	617,1
1948	132,0	616,9
1990	199,4	616,8
2000	198,6	616,8



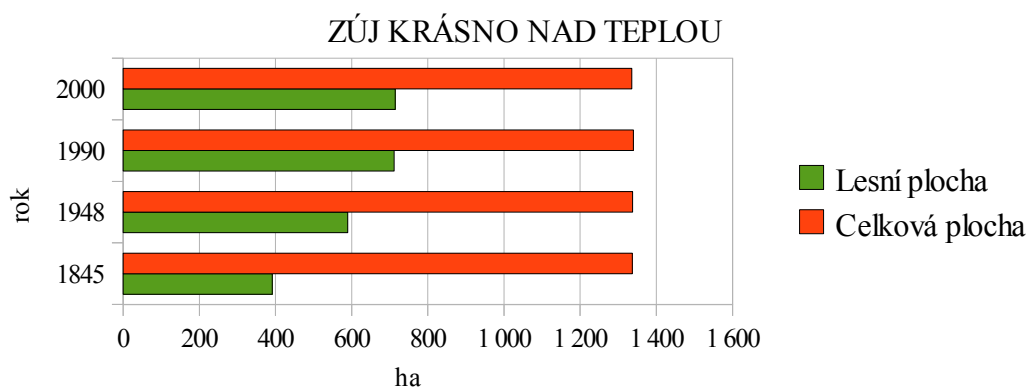
V ZÚJ Vranov u Rovné se nachází: k.ú. Vranov u Rovné

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	1 106,8	1 577,1
1948	1 187,0	1 576,8
1990	1 224,6	1 576,6
2000	1 225,1	1 576,6



V ZÚJ Krásno nad Teplou se nachází: k.ú. Krásno nad Teplou

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	391,6	1 337,3
1948	589,9	1 338,1
1990	711,6	1 339,6
2000	714,6	1 335,9



V ZÚJ Smrkovec u Březové se nachází:

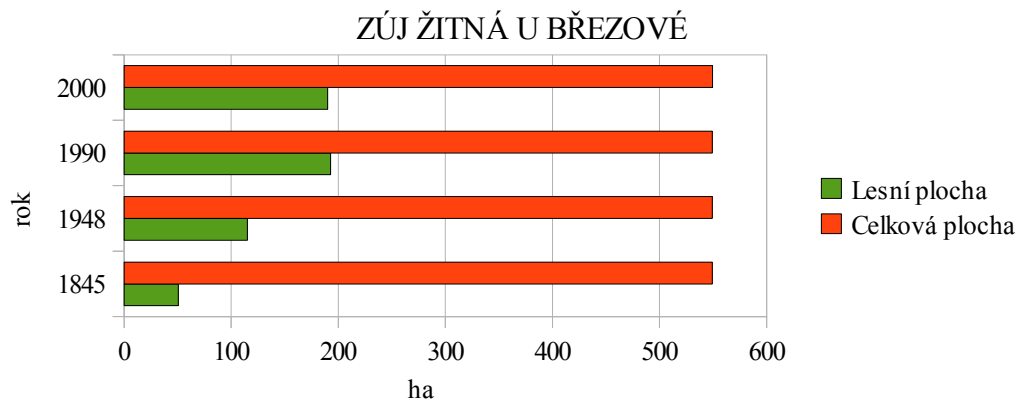
k.ú. Smrkovec u Březové

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	141,2	551,3
1948	139,9	551,1
1990	240,3	551,5
2000	242,9	551,3



V ZÚJ Žitná u Březové se nachází: k.ú. Žitná u Březové

Rok	Lesní plocha [ha]	Celková plocha [ha]
1845	50,6	549,2
1948	115,1	549,3
1990	192,9	549,3
2000	190,0	549,6



4.5.3 Mapové podklady

Mapy jsou vhodným podkladem pro zjišťování stavu zemních pokryvů a hodnocení změn na velkých plochách. Vzhledem k důležité ekologické a ekonomické funkci lesů, je možné sledovat dlouhodobé změny krajiny pomocí starých map a jiných dostupných zdrojů, což nám umožňuje sledovat vývoj lesních ploch v různých časových dimenzích (Kukla a kol., 2011).

Důležité jsou vojenské mapy a ortofotomapy, ze kterých lze získat cenné informace, zejména o lesních porostech. Mapy 1. vojenského mapování (r. 1764 - 1772) v měřítku 1: 28 800 neumožňují sice výzkum krajinné mikrostruktury na tak detailní úrovni jako 10x podrobnější mapy stabilního katastru, přesto jsou neocenitelným historickým podkladem pro sledování stavu a vývoje české kulturní krajiny, neboť umožňují posunout sledování vývoje o 50 – 60 let dozadu (Lipský, 2000).

V letech 1810 – 1866 proběhlo 2. vojenské mapování (tzv. Františkovo) a následovalo přesnější 3. vojenské mapování (Františko-josefínské), kde jsou zobrazeny kóty, vrstevnice a šrafy. Mapy stabilního katastru vyhotovené v letech 1825 – 1843 v měřítku 1: 2 880 byly tvořeny pomocí měřičských stolů na základě zaměření v trigonometrické síti, což poskytuje přesné údaje o našem území. Znázorňují období s nejnižším podílem lesů na území dnešní ČR a jsou vhodné pro srovnávání se současným stavem (Sklenička, 2003).

V práci jsou zpracovány pomocí GIS mapy národního geoportálu INSPIRE se znázorněním 2. vojenského mapování (příloha č. 10) a topografická mapa ze současnosti (příloha č. 11) mezi Bečovem nad Teplou a Krásnem. Jako další historické mapové podklady jsou použity plány a zákresy montánních lesů, velkostatků a panství. Pro území CHKO Slavkovský les je shromáždil Ing. Ministr, který je zařadil do příloh spisů z historických průzkumů jednotlivých hospodářských celků Kynžvart I. a II., Bečov I. a II., Teplá, aj. (přílohy č. 4 – 8).

4.6 Současný stav CHKO Slavkovský les

4.6.1 Chráněná krajinná oblast

CHKO Slavkovský les byla vyhlášena v roce 1974 výnosem MK ČSR č.j. 7657/1974, zasahuje do okresů Cheb, Karlovy Vary, Sokolov, Tachov na rozloze 606 km² a zahrnuje mnoho katastrálních území (příloha č. 12).

Legislativní ochrana i řady zón zvýšené péče o krajinu je dostatečně zajištěna sítí maloplošných zvláště chráněných území, zonací CHKO a ÚSES. Na území jsou lokalizována tři nadregionální biocentra: Kladská, Svatošské skály a Mnichovské hadce. Mezi evropsky významné lokality v rámci projektu Natura 2000 patří Krásenská rašeliniště, Kladské rašeliniště, Bečovské lesní rybníky, Pramenské pastviny, kaňon Ohře, prameny Teplé, mokřady u Javorné, Úpolínová louka pod Křížky a další (Bytel a kol., 1998).

4.6.2 Dřeviny v lesních porostech

Kulturní jehličnaté lesy způsobily vytlačení a ochuzení původní lesní vegetace, což je patrné především v Tepelské vrchovině. V samotném fyto geografickém okrese Slavkovský les, kde podmáčené smrčiny zabíraly poměrně velké plochy, není dopad monokultur smrku na původní vegetaci tak výrazný. V prameništích odlesněných oblastech představují přirozený sukcesní stupeň rašelinné vrbiny, porosty vysokých ostřic, zrašelinělé porosty. Fytocenózy zde hostí řadu unikátních druhů, jako je např. vrba borůvkovitá, rožec kuřičkolistý (jediný endemit oblasti) nebo korálice trojklanná (Mykiška, 1968).

Z lesních dřevin má dominantní postavení smrk ztepilý se zastoupením cca 83 %, borovice lesní obsadila asi 10 % a bříza téměř 2 % území. Podíl ostatních dřevin nepřesahuje 7 %, z nichž nejrozšířenější je buk lesní, modřín evropský, borovice blatka, olše lepkavá, které místy vytvářejí i samostatné porosty. Ostatní dřeviny jsou pouze vtroušeny do porostů jiných druhů např. dub letní a dub zimní (převážně v nejnižších částech území), javor klen a v nižších polohách i mléč, lípy, topoly nebo jasany.

Jedle bělokorá, která byla v minulosti velmi rozšířená, v posledních letech vykazuje zvýšený výskyt přirozeného zmlazení. Jilmy v důsledku tracheomykózní choroby ve volné krajině i lesních porostech pokračují v ústupu. V nižších polohách vrby spolu s olší černou doprovázejí vodní toky a plochy těchto stanovišť doplňují porosty jasanu, javoru a břízy.

V druhové skladbě mají svoje zastoupení i olše zelená, olše šedá, třešeň ptačí, javor babyka, habr obecný, jeřáb ptačí, střemcha a jiné. Z introdukovaných dřevin je nejčastější modřín evropský a douglaska tisolistá, v menší míře jedle obrovská, smrk pichlavý a smrk bílý. Nevelké je zastoupení borovice vejmutovky, borovice černé, banksovky a jednotlivě i dalších druhů borovic. Z introdukovaných listnáčů převažuje dub červený, trnovník akát, jírovec maďal a vyjímečně se v druhové skladbě setkáme i s dalšími druhy (Bytel a kol., 1998).

4.6.3 Škody v lesích

Poškození lesních porostů se pohybuje v průměru kolem 37 %, přičemž nejvíce škod způsobí zvěř (loupání, ohryz, okus, vytloukání), sníh a námraza. V posledních letech se negativně projevuje vliv mokrého sněhu a dlouhotrvajících námraz, ale také vliv pozdních mrazů představuje stresový faktor. Ve většině

případů starší porosty vcelku dobře regenerují. Další poškození a snížení vitality dřevin je způsobeno hnilobami i technologickou nekázní při těžbě a přibližování dřeva (Bytel a kol., 1998).

Na stabilitu smrkových porostů mají z hmyzích škůdců v současné době významnější vliv lýkožrout smrkový, lýkožrout lesklý a lýkožrout vrcholkový, dřevokaz čárkovaný a ploskohřbetka smrková. Gradace těchto škůdců se při souběhu vhodných podmínek periodicky opakují, ale po několik minulých desetiletí nikdy nedosáhla kalamitního stavu. Porosty borovice blatky jsou chronicky poškozovány bejlmorkou borovou. Sporadicky se opakují žíry obaleče dubového na alejových stromech podél lesních cest a v poslední letech se opakovaně vyskytují žíry bázlivce olšového a mandelinky olšové i vrbové v břehových porostech. Na rozhraní lázeňských parků a lázeňských lesů se v intervalu cca 15 let vyskytují silnější žíry způsobené housenkami rodu *Ypponemeuta* (předivka), přednostně napadající střemchy, ale i příbuzné keře a stromy (Bytel a kol., 1998).

Vliv imisí na zdravotní stav lesů je faktorem, který v blízkosti bývalých průmyslových center a zejména ve vrcholových partiích lesa po celá desetiletí znamenal velkou zátěž. V nejvyšších polohách Slavkovského lesa docházelo v osmdesátých letech 20. století ke vzniku imisních holin a prudkému zhoršení zdravotního stavu jehličnatých lesů, které vedlo k chřadnutí až odumírání smrkových porostů a částečně i borových porostů na exponované řadě stanovišť. V současné době lze pozorovat výrazné zlepšení zdravotního stavu poškozených porostů (cca 30 % defoliace), i když radikální zlepšení situace můžeme očekávat za příznivých podmínek až za několik desítek let, kdy se projeví výsledky přirozené detoxikace lesních půd (Bytel a kol., 1998).

4.6.4 Vlastnické poměry

V současnosti jsou v majetkových vztazích k lesům na území CHKO Slavkovský les zastoupeny všechny typy právnických i fyzických subjektů, ale zcela převažuje výměra lesů ve vlastnictví České republiky, která je spravována státním podnikem Lesy ČR. Centrální část CHKO, ve které je kumulován ekologický potenciál oblasti a tudíž i největší zastoupení I. a II. zóny odstupňované ochrany přírody, obhospodařují LČR s.p. Hradec Králové – Lesní závod Kladská, což je významným přínosem pro přírodě blízké hospodaření. Do Lesního závodu Kladská spadají LHC (lesní hospodářský celek) Žlutice I., Kladská a Jedlová. Na části území hospodaří LS (lesní správa) Františkovy Lázně, Toužim a Kraslice. Nezanedbatelné lesní plochy jsou obecním majtkem měst Loket a Teplá. Severovýchodní část spravují Lázeňské lesy Karlovy Vary (příloha č. 14).

5. Diskuse

Jak zdůrazňuje Nožička (1957), ještě na počátku našeho letopočtu bylo naše území převážně lesnaté a pohraniční oblasti měly nezastupitelnou obranou funkci. Postupná přeměna lesní půdy na půdu zemědělskou měla velký dopad na podobu krajiny a rozlohu lesa. Rovněž lze souhlasit s poznatky Nožičky (1957) nebo Skleničky (2003) i dalších, že dlouhodobá pastva domácího dobytka v lesích způsobovala značné škody. Na druhou stranu rozrušení půdního pokryvu poskytuje některým rostlinám vhodné podmínky k růstu.

Zcela zásadní vliv na lesní porosty nastal s rozvojem hornictví, kdy bylo mnoho lesů na našem území vykáčeno. Také lesy v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les byly od 16. století intenzivně těženy kvůli důlní činnosti. (Vy)mýceny byly především lesy vrchovin, kde původně rostly převážně jedlo-bukové porosty, jak oblast popisují například Vacek (2003) i Wieser (2006), kteří uvádějí původní poměr dřevin se zastoupením 30 % jedle, 25 % borovice, 20 % smrk a 20 % buk.

Velice podrobně nastínil historický vývoj lesů na území Císařského lesa Ministr (1961, 1964), jehož spisy (pouze pár kusů psaných na stroji) poskytují cenné informace o celé oblasti a podobě lesních porostů během posledních několika století. Jak sám autor uvádí, měly by sloužit především pro pochopení důsledků hospodaření v lesích a předcházení chyb minulých generací. Poukazuje především na počátek novověku, kdy nestačila přirozená obnova porostů pokrýt vymýcené plochy a začalo se s pěstební obnovou, jenž byla kvůli rychlému zisku zaměřena na smrčiny.

Také Jelínek (2005), rovněž Poleno a Vacek (2007) popisují důsledek zavedení takto ekonomicky upravené druhové skladby hospodářských lesů, kdy dlouhodobě docházelo k potlačení přirozené lesní fytocenózy. S takovým tvrzením se dá jenom souhlasit, zvláště když dnes v CHKO Slavkovský les zcela

převládají porosty srmku (přes 80 %), které vykazují značnou nestabilitu.

Na nově zakládané smrkové monokultury byly mnohdy použity semena z jiných lokalit, což se odrazilo v kvalitě porostů, které se hůře adaptovaly na rozdílná stanoviště. Velký vliv na lesní porosty také měly škodlivé emise z blízkých i vzdálených průmyslových zón, velkoplošné používání pesticidů, ale i působení Československé armády ve vojenském újezdu Prameny.

Z plošného monitoringu zdravotního stavu v rámci projektu IPC Forests/FutMon na porostech v Lazech pod správou LČR, s. p., LZ Kladská lze vyčíst, že se průměrná hodnota defoliace mírně zvyšuje a dlouhodobě dosahuje přes 30 % (je zde charakteristická absence zdravých stromů s defoliací do 10 %). Plodnost stromů se snižuje a kmeny často nesou známky povrchových zranění, někdy doprovázené smolotoky a hnilobou, což nepřispívá ke stabilitě lesních porostů.

Míchal a Petříček (199) poukazují zvláště na ohrožení genových zdrojů některých druhů dřevin, které pozvolna zanikají, což se týká především jedle. Ta je zde opět vysazována, ale odpověď, jak by mělo vypadat vhodné složení lesních ekosystémů budou schopny rozpoznat až další generace s ohledem na dlouhodobý proces obnovy lesa, jenž by měl směřovat k trvale udržitelnému rozvoji.

Můžeme jenom odhadovat, jaké výsledky přinese současné hospodaření v lesích pod dohledem CHKO, která se zde skoro 40 let snaží o zavádění bezzásahových zón (např. Kladské rašeliny, Smrad'och, Holina apod.) a přirozených nebo přírodě blízkých způsobů ochrany a péče o lesní ekosystémy. Jednoznačně lze pak podpořit úvahu, kterou ve své knize napsal Poleno a Vacek (2007), že je do budoucna *„nutné počítat se stále efektivnějšími metodami podpory přírodních procesů, jejichž cílem bude minimalizace dodatkové energie v lesích“*.

6. Závěr

Lesy představují jednu z nejdůležitějších složek životního prostředí. Již v daleké historii pokrývaly převážnou většinu zemského povrchu lesní porosty, které v důsledku klimatických změn a geologických procesů postupně měnily svou druhovou skladbu i areál výskytu. Dnešní lesy střední Evropy jsou výsledkem dlouhodobého působení člověka na přírodu, který pět tisíc let s různou intenzitou přizpůsoboval prostředí kolem sebe. Od neolitu lidé postupně ovlivňovali podobu krajiny, kdy s novým způsobem obživy pozvolna přeměňovali lesní půdu na půdu zemědělskou. Kolonizace lesní půdy a volná pastva domestikovaných zvířat měla negativní dopad na stav lesních porostů a jejich další vývoj.

Jěště na počátku našeho století pokrývaly lesy cca 90 % území Císařského lesa. S osídlováním pohraničních hvozdu docházelo postupně ke zmenšování lesních ploch. Dramatický úbytek lesních porostů v 16. až 19. století v důsledku hornictví zásadně změnil podobu krajiny. Od druhé světové války však neustále roste plocha zalesněných pozemků a v některých katastrálních území dnes tvoří více než 50 % celkové výměry. Druhová skladba lesa, kde dříve převládaly jedlo-bukové porosty, v nejvyšších polohách přirozené smrčiny, začala působením člověka měnit svou podobu a dnes zde roste převážně smrk s příměsí borovice, buku, dubu, pomístně se vyskytuje i jedle a ostatní druhy dřevin.

V roce 1974 byla na tomto území vyhlášena chráněná krajinná oblast Slavkovský les, která na rozloze 606 km² spravuje 4 zóny odstupňované ochrany s unikátními přírodními památkami a rezervacemi. Mezi místní přírodní klenoty řadíme zejména rašeliniště, hadce a bučiny s řadou chráněných rostlinných druhů. Správa CHKO Slavkovský les zde prosazuje odborné způsoby hospodaření v lesích, které pozvolna směřují k obnově přirozené skladby lesních ekosystémů a zachování bohaté biodiverzity této významné lokality, jenž tvoří základ územního systému

ekologické stability nadregionálního významu.

Ochrana přírody a krajiny by se však neměla omezovat pouze na přírodní chráněná území, rezervace, památky apod., ale měla by být rozšířena na veškeré lesy. Respektovat a postupně integrovat cíle ochrany přírody v přírodě blízkém hospodářství by bylo vhodné i pro ostatní lesnické činnosti, s ohledem na geomorfologii, výskyt vzácných společenstev a druhů i historických forem využívání lesů.

Ekologicky šetrný způsob hospodaření představuje vytváření stanovišť přírodě blízkých lesních ekosystémů především z domácích dřevin a podpora jejich sukcesně vyvrálých stádií, zajišťování trvalosti lesního biomu, snaha o přeměnu ekologicky labilních kulticenóz na ekologicky stabilní nestejnověké a vrstevnaté porosty.

Rovněž strukturně bohaté lesní ekosystémy přispívají k biologické rozmanitosti lesa i celé krajiny, mají pozitivní vliv na kvalitu půdy, vody a ovzduší. Les, ve kterém se hospodáří na základě principů přírodě blízkého pěstování má vysoký funkční potenciál a jeho aplikace je vhodná pro lesy ochranné, lesy environmentálně funkční i lesy hospodářské. Jde o významný nástroj pro nápravu stavu antropicky méně či více narušených lesů.

Thomasius (1992) definoval ekologicky orientované lesní hospodářství jako „*strategie hospodaření v lesích, kdy je chápán a posuzován jako ekosystém a je optimálně využíváno přírodních sil a zákonů tak, že les může trvale plnit žádoucí funkce (produkce dřeva, ochrana prostředí, zdravotní a rekreační efekty aj.)*“.

7. Přehled použité literatury a zdrojů

BARTOŠ Z., HENŽLÍK V., JANKOVSKÁ Z., JANSÁ V., KRAUS M., KRCHOV V., KŘÍSTEK Š., MACKŮ J., MANSFELD V., PACOUREK P., PAŘÍZEK M., ŘEZÁČ J., SLOUP M., SOTORNÍK M., ŠTĚRBA P., VANČURA K., VAŠÍČEK J., ZEMAN M., 2007: *Národní inventarizace lesů v České republice 2001-2004*. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, 224 s.

BARTOŠ J., MILOTA J., 2011: *Průvodce po minerálních pramenech IV., Minerální prameny Slavkovského lesa*. Český svaz ochránců přírody, ZO ČSPO Kladská, Mariánské Lázně, 80 s.

BERAN P., 1999: *Nerosty cíno-wolframových ložisek Slavkovského lesa*. Okresní muzeum a knihovna Sokolov, 287 s.

BERAN P. [ed], 2001: *Královské horní město Horní Slavkov*. Okresní muzeum Sokolov, 415 s.

BUČEK A., LACINA J., 1995: *Přírodovědná východiska ÚSES*. In: Buček A., Lacina J., Löw J., Míchal I., Plos J., Petříček V., *Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability*. Doplněk, Brno, 9 – 28.

BURACHOVIČ S., HARANTOVÁ E., KOLEČKO J., 2003: *Karlovy Vary Region: [Reiseführer]*. Karlovy Vary: Bezirksamt von Region Karlovy Vary, 110 s.

BYTEL J., HARVÁNEK J., HORÁČEK J., NYKLES K., NEVEČEŘAL P., PROCHÁZKA V., SCHLOSSAR J., SUCHÁNEK K., ŠVANDRLÍK R., VYDROVÁ V., WIESER S., 1998: *Plán péče CHKO Slavkovský les*. Agentura ochrany a krajiny, Správa CHKO Slavkovský les, 303 s.

CULEK M. [ed.], 1996: *Biogeografické členění České republiky*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 589 s.

DEMEK J., 1965: *Geomorfologie českých zemí*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 335 s.

DEMEK J. [ed.], 1987: *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Academia, Praha, 584 s.

DYEDEKOVÁ J., JAŠA L., 2011: *Bečov: perla Slavkovského lesa*. Fornica Graphics, Sokolov, 263 s.

FIALA J., 1996: *Staré cesty a celnice na Karlovarsku*. In: Augustin M.[ed.], *Historický sborník Karlovarska IV.*. Státní okresní archiv v Karlových Varech, 254 s: 5-27.

FLINN K.M., VELLEND M., 2005: *Recovery of forest plant communities in post-agricultural landscape*. *Frontiers in Ecology and Environmental* 3: 243-250.

FORMAN R.T.T., GODRON M., 1986: *Landscape Ecology*. J. Wiley and Sons, New York.

GOJDA M., 2000: *Archeologie krajiny – vývoj archetypů kulturní krajiny*. Academia, Praha.

HARTIG G. L., 1808: *Anweisung zur Taxation der Forste oder zur Bestimmung der Holzertragen*. Geissen.

HILITZER A., 1931: *Les. Život a význam našich lesů*. Praha.

HLINOMAZ M., 2003: *Kláster premonstrátů Teplá*. Státní okresní archiv Karlovy Vary, 317 s.

HOFMAISTER J., OULEHLE F., KRÁM P., HRUŠKA J., 2008: *Loss of nutrients due to litter raking compared to the effect of acidic deposition in two spruce stands, Czech Republic*. *Biochemistry* 88: 139-151.

HRIB M., KOPP J., KŘIVÁNEK J., KYZLÍK P., MOUCHA P., NĚMEC J., OLIVA J., PELC F., PEŠKOVÁ V., ROČEK I., ŘEZÁČ J., SLABA M., VANČURA K., VAŠÍČEK J., ZAHRADNÍK P., ZATLOUKAL V., 2009: *Lesy v České republice*. Lesy ČR, Praha, 399 s.

JELÍNEK J., 2005: *Od hospodářských pralesů k hospodářským lesům Šumavy*. Ministerstvo zemědělství ČR, Úsek lesního hospodářství, Brandýs nad Labem, 124 s.

KASIČKA F., NECHVÁTAL B., 1983: *Loket*. Odeon, Praha, 265 s.

KAŠPAROVÁ I., SKALOŠ J., 2012: *Landscape memory and landscape change in relation to mining*. *Ekological Engineering* 43: 60-69.

KŘEPELA M., 2004: *Lesní právo – historie, současnost a budoucnost*. *Lesu zdar* 2/3 2004 ročník 10, 4 s.

KUKLA P., LIPSKÝ Z., SKALOŠ J., ŠANTRŮČKOVÁ M., TRPÁKOVÁ I., UHLÍŘOVÁ L., WEBER M., 2011: *Using old military survey maps and orthophotographs maps to analyse long-term land cover changes – Case study (Czech Republic)*. *Applied Geography* 31: 426-438.

LIPSKÝ Z., 1999: *Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů*. Karolinum, Praha.

LIPSKÝ Z., 2000: *Monitoring of Changes in the Cultural Landscape*. Institut of Landscape Ecology, Czech University of Life Sciences Prague, Kostelec nad Černými lesy.

LOŽEK V., 1973: *Příroda ve čtvrtohorách*. Academia, Praha.

MACKOVČIN P., ZAHRADNICKÝ J. [eds.], 2004: *Plzeňsko a Karlovarsko, Chráněná území ČR XI*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 588 s.

MÍCHAL I., PETŘÍČEK V. [eds.], 1999: *Péče o chráněná území, díl II. lesní společenstva*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

MINISTR J., 1961: *Historický průzkum jednotných hospodářských celků Kynžvart I. a II.* Ústav pro hospodářskou úpravu lesů ve Zvoleni, pobočka Plzeň, 115 s.

MINISTR J., 1964: *Historický průzkum lesů LHC Bečov I. a II.* Ústav pro hospodářskou úpravu lesů ve Zvoleni, pobočka Plzeň, 83 s.

MITSCHERLICH G., 1975: *Wald, Wachstum, Umwelt.* Frankfurt am Main.

MOTZKIN G., FOSTER D.R., ALLEN A., HARROD J., BOONE R., 1996: *Controlling site to evaluate history: vegetation patterns of a New England sand plain.* Ecological Monographs 66: 345-365.

MYKIŠKA R. [ed.], 1968: *Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země.* Academia Praha, 208 s.

MZ, 2012: *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2011.* Ministerstvo zemědělství, Praha. 138 s.

NOŽIČKA J., 1957: *Přehled vývoje našich lesů.* Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 440 s.

POLENO Z., VACEK S. [eds.], 2007: *Pěstování lesů II. - Teoretická východiska pěstování lesů.* Ministerstvo zemědělství, Lesnická práce, s. r. o., 884 s.

PELÍŠEK J., 1961: *Atlas hlavních půdních typů ČSSR*, SZN., Praha 1961, 441 s.

RÄDISCH J., 1961: *Zprávy o geologických výzkumech v roce 1960*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 205 s.

SKLENIČKA P., 2003: *Základy krajinného plánování*. Praha. 321 s.

STANĚK J., 2004: *České lesní právo od roku 1960 do současnosti*. Lesu zdar 2/3 2004, ročník 10, 7 s.

THOMASIUS H., 1992: *Prinzipien eines ökologischen Waldbaues*. Forstw. Cbl., 111: 141 – 155.

TOMÁŠEK M., 2000: *Půdy České republiky*. Český geologický ústav, 67 s.

TOMÍČEK R., 2006: *Historie Vojenského újezdu Prameny, aneb chlapi z opičích hor*. Krajské muzeum Sokolov, 181 s.

ÚHÚL, 2008: *Ministerská konference o ochraně lesů v Evropě, 1990 – 2007*. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, 79 s.

VACEK S., 2003: *Horské lesy České republiky*. Praha, Ministerstvo zemědělství České republiky, 313 s.

WIESER S., 2006: *Slavkovský les*. Olympia, Praha, 160 s.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platné znění.

Zákon č. 114 / 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platné znění.

ZONNEVELD I. S., 1995: *Land Ecology*. SPB Academic Publishing, Amsterdam.

Internetové zdroje:

<http://www.mezistromy.cz/cz/les/prirodni-lesni-oblasti/karlovarska-vrchovina>

<http://www.uhul.cz/zelenazprava/2011/zz2011.pdf>

<http://slavkovskyles.sweb.cz>

<http://www.ochranaprirody.cz>

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Slavkovsk%C3%BD_les.png

http://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=mapa&site=CHKO_slavkovsky_les_cz

http://www.mzp.cz/cz/statni_program_ochrany_prirody_a_krajin

http://lucc.ic.cz/lucc_data/

<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map/>