

Ekopolitika

Problematika ochrany lesů ve vztahu k lesnímu hospodářství

Ing. Jaroslav Pištěk

vedoucí odborný referent - specialista

ochrana lesa a ochrana přírody a krajiny

Ministerstvo ŽP, odbor výkonu státní správy VII

Mezírka 1, 602 00 Brno

tel: 549 438 266

Podnebné klimatické pásy

Podnebné (klimatické) pásy Země jsou rozmístěny přibližně podél rovnoběžek

- 1) Tropický pás (též rovníkový, ekvatoriální) 0° - 15° severní a jižní šířky
 - vlhké vnitřní tropy: stálá zóna sbíhavosti pasátů, podnebí vlhké a teplé, charakteristické je celoročně neměnné počasí a mnoho srážek (deštné pralesy)
 - vnější tropy (subekvatoriální pás): přechod do subtropů, střídá se zde období dešťů a období sucha, méně srážek a teplo

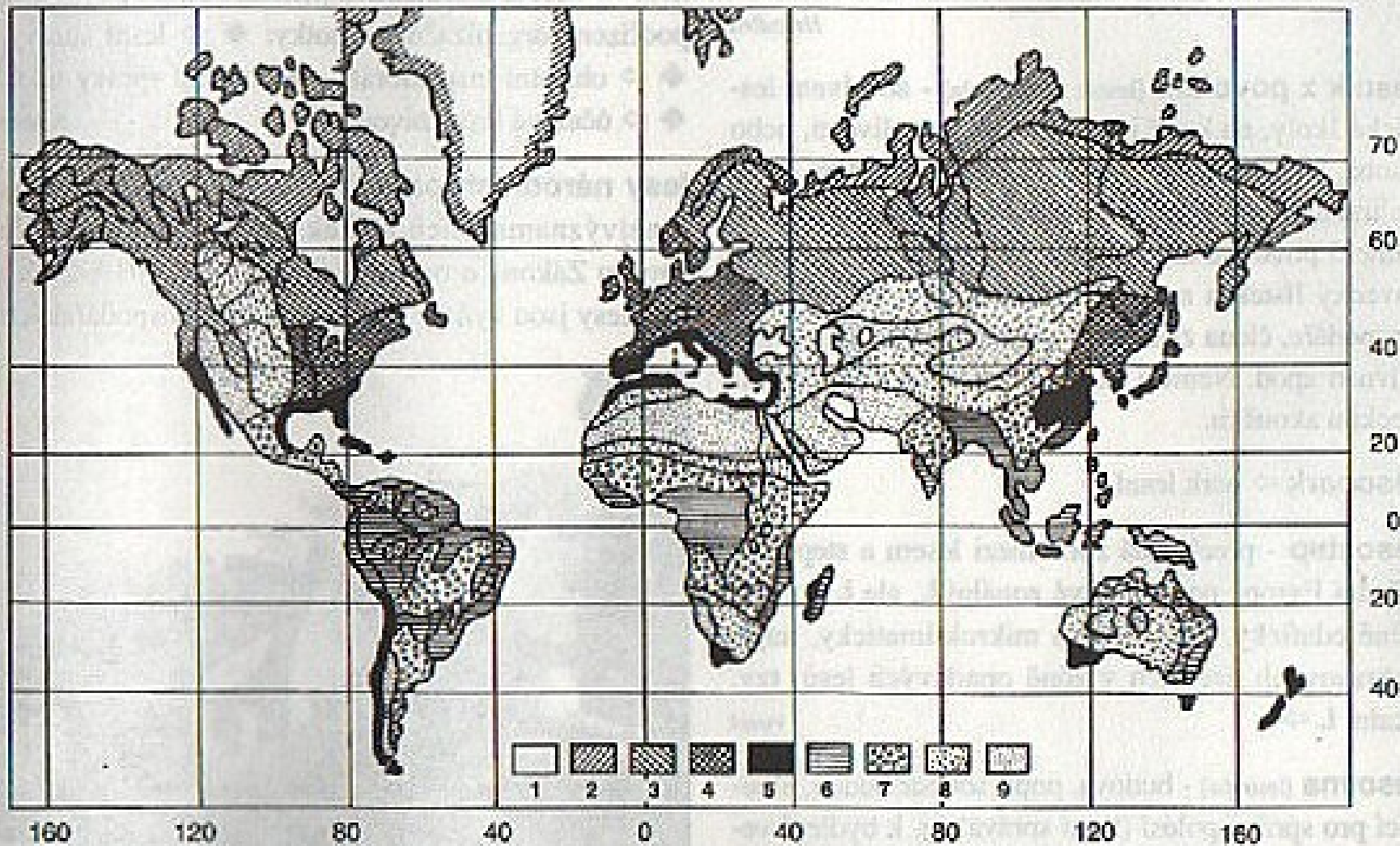
- 2) Subtropický pás kolem obratníků, 20° - 35° zeměpisné šířky
 - oblasti tlakových výší
 - suché subtropy: pás pouští a polopouští, charakteristický kratším obdobím dešťů, srážek je méně - teplo a sucho
 - vlhké subtropy:
 - a) oblasti s letním obdobím dešťů - na východních okrajích pevnin, kam pasáty přinášejí z oceánu vlhký vzduch - Florida, jižní a jihovýchodní Asie (monzun)
 - b) oblasti se zimním obdobím dešťů - západní okraje pevnin, vítr vane ze západu (západní proudění) - Středomoří, Kalifornie, západní pobřeží Austrálie

- 3) Mírný pás 36° - 59° zeměpisné šířky
 - většinou se rozkládá na severní polokouli, na jižní polokouli jsou jen malá území (Tasmánie, jih Jižní Ameriky a jih Nového Zélandu)
 - v mírném pásu převládá západní proudění
 - je zde nejintenzivnější střídání počasí, jinými slovy: častý průchod atmosférických front zapříčiňuje časté změny počasí
 - důležitým faktorem je vzdálenost od moře - kontinentalita a oceanita, blízkost oceánu vyrovnává výkyvy počasí

- 4) Subpolární pás 60° - 70° zeměpisné šířky
 - hranicí je tzv. 10° červencová izoterma
 - polární fronta - střet studeného vzduchu od pólů a teplého vzduchu od obratníků

- 5) Polární oblasti nad 70° zeměpisné šířky
 - pevnina pouze na jižním pólu
 - rozkládají se kolem severního a jižního pólu
 - jsou zde trvale nízké teploty, málo srážek, ledovce a stálá sněhová pokrývka

Hlavní vegetační útvary Země



Obr. 369 Hlavní vegetační útvary Země: 1 věčný led, 2 tundra, 3 jehličnaté lesy, 4 v létě zelené lesy, 5 vavříňové a tvrdolisté lesy, 6 tropické a subtropické lesy, 7 savanové lesy, 8 stepi a prémie, 9 pouště (⇔ lesy v zahraničí)

Základní formace lesů

dle rozlišení lesnického odboru FAO pro charakteristiku lesních zdrojů

- 1) Jehličnaté lesy chladného pásma
- 2) Smíšené lesy mírného pásma
- 3) Subtropické vlhké lesy
- 4) Rovníkové deštné lesy
- 5) Tropické vlhké opadavé lesy
- 6) Lesy suchých oblastí

Ad 1) Jehličnaté lesy

- pouze severní polokoule, pás mezi 70⁰ až 50⁰ severní šířky, v horských oblastech i dále na jih
- lesní porosty jsou poměrně husté, většinou jednoduchá skladba, jednoetážové, malý počet druhů dřevin, vysoká objemová i hodnotová produkce dřeva
- smrky, jedle, modříny, douglaska (SA), kryptomerie, cypřiše, zeravy (vých. Asie) aj.

Ad 2) Smíšené lesy mírného pásma

- převážně severní polokoule, navazují na předchozí a zasahují cca k 40⁰ severní šířky
- lesní porosty s jednoduchou strukturou, 1 etáž (max. 2), malý počet druhů dřevin, dobrá produkce objemová, stále vysoká hodnotová produkce dřeva
- hlavní dřeviny listnaté především duby a buky, přimíšené habry, javory, jilmy, lípy, jasany, platany, na suchých a chudých půdách borovice

Ad 3) Subtropické vlhké lesy

- dva pásy přibližně mezi 40⁰ až 25⁰ severní i jižní šířky, v oblastech s horkým létem a mírnou, srážkami bohatou zimou
- Východní Asie, Středomoří, JV část USA, střední a část jižní Ameriky a Austrálie
- lesy tvoří převážně neopadavé listnaté dřeviny, zejm. duby, v Austrálii blahovičnický (eukalip-ty), častý je výskyt jehličnatých dřevin např. borovice, blahočety (araukárie), subformace subtropických horských lesů (borovice, jedle, cypřiše, cedry, jalovce aj.), ve srážkově nejbohatších oblastech (Tchaj-wan, J.Korea, Japonsko) se objevují subtropické deštné lesy

Ad 4) Rovníkové deštné lesy

- pás Země mezi oběma obratníky, vysoké teploty (roční průměr nad 20⁰ C) a srážky (nad 2500 mm za rok)
- stále zelené listnaté lesy jsou nejvitálnějším a nejproduktivnějším lesním ekosystémem, z hlediska hospodářského není produkce tak mimořádná, velký počet druhů, 4-5 etáží (orchideje, liány aj.) v horách i jehličnany (Podocarpus, Aghatis,...)

Ad 5) Tropické vlhké opadavé lesy

- tropické pásmo, zřetelné periody dešťů a sucha
- Nejrozsáhlejší a produkčně nejbohatší oblasti, J a JV Asie,
- nejvýznamnější dřevina týk (Tectoma grandis), specifické jsou bambusové lesy (mohutné trávy ve VO dosahující 20-40 m)

Ad 6) Lesy suchých oblastí

- nevytváří žádné klimatické vegetační pásmo, rozptýleny po celém světě, nejvíce suché oblasti tropů a subtropů
- lesy savanové, nízké, řídký zápoj, silně zatravnatělé, na skladbě se podílejí opadavé listnaté dřeviny, jednak stálezelené, často trnité.
- Dřeviny akácie, baobab, ale i duby, často degradované hospodařením na stálezelené křoviny
- Zaujímají 30% plochy světových lesů, ale představují pouze 10% porostních zásob dřeva

Definice lesa

Lesnický naučný slovník, str. 466

Velmi složitý heterotypický systém, který můžeme chápat jako lesní ekosystém či lesní geobiocenózu nebo biocenózu či fytoocenózu.

Pozn: **biocenóza** – soubor organismů žijících ve společném prostoru, vyznačujících se určitou druhovou skladbou, prostorovou strukturou, vzájemnými adaptacemi a spjatými ekologickými vazbami

fytoocenóza – soubor rostlin, žijících ve společném prostoru, spjatých vzájemnými ekologickými vztahy

geobiocenosa – složitý otevřený systém jednoty biocenózy s jejím prostředím

Pro všechny uvedené systémy je společné to, že v jejich rostlinné složce tvoří základní determinační a edafikatorovou složku dřeviny stromovitého vzrůstu. Existenčním celkem je lesní ekosystém, tvořený složkou rostlinnou (fytoocenóza), živočišnou (zoocenosa) a biotopem (abiotické prostředí).

Ust. § 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů

Lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa

Pozn: **lesní porosty** – stromy a keře lesních dřevin, které v daných podmínkách plní funkce lesa

funkce lesa – přínosy podmíněné existencí lesa, které se člení na produkční a mimoprodukční

Ust. § 3 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

písm. b) významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou **lesy**, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále....

písm. g) dřevina rostoucí mimo **les** (dále jen "dřevina") je strom či keř rostoucí jednotlivě i ve skupinách ve volné krajině i v sídelních útvarech na pozemcích mimo lesní půdní fond,

Mezinárodní smlouvy, dohody, úmluvy a směrnice EU

Název smlouvy, dohody, úmluvy, platnost

- **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, 21.3.1994**
- **Kjótský protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu, 16.2.2005**
- **Úmluva o biologické rozmanitosti (CBD), 3.3.1994**
- **Cartagenský protokol o biologické bezpečnosti, 11.3.2003**
- **Úmluva o mez. obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin (CITES), 1.1.1993**
- **Evropská úmluva o krajině, 1.10.2004**
- **Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (Bonnská úmluva), 1.5.1994**
- **Dohoda o ochraně populací evropských netopýrů (EUROBATS), 26.3.1994**
- **Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva (Ramsarská úmluva), 1.1.1993**
- **Úmluva o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť (Bernská konvence), 1.6.1998**
- **Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví, 1.1.1993**
- **Dohoda o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků (AEWA), 1.9.2006**
- **Mezinárodní smlouva o genetických zdrojích rostlin významných pro výživu a zemědělství, přijata na 31. zasedání Konference FAO, 3.11.2001**
- **Rámcová úmluva o ochraně a udržitelném rozvoji Karpat, 4.6.2006**

Směrnice a dokumenty EU

Název smlouvy, dohody, úmluvy, platnost

- Směrnice Rady 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků, 2.4.1978
- Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, 21.5.1992
- Směrnice Rady 1999/22/ES o chovu volně žijících živočichů a zoologických zahradách, 29.3.1999
- Směrnice 2000/60/ES pro činnost v oblasti vodní politiky, 23.10.2000
- Směrnice 2001/42/ES o posuzování vlivu na životní prostředí (též 85/337/EHS ve znění směrnice 97/11/ES), 27.6.2001
- Směrnice 2003/4 ES o přístupu veřejnosti k informacím o životním prostředí, 28.1.2003
- Závěry Rady o strategii Evropské unie v oblasti lesního hospodářství (Strategie Společenství pro lesy), 15.12.1998
- Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu o akčním plánu EU pro lesnictví (Akční plán EU pro lesy a lesnictví), 15.6.2006

Ministerské konference o ochraně lesů v Evropě

Štrasburk 1990 - Všeobecná deklarace

Rezoluce:

- S1: Evropská síť stálých ploch pro sledování lesního ekosystému
- S2: Zachování lesních genetických zdrojů
- S3: Evropská databanka lesních požárů
- S4: Přizpůsobení obhospodařování horských lesů novým podmínkám životního prostředí
- S5: Rozšíření sítě Eurosilva pro výzkum fyziologie stromů

Helsinky 1993 - Všeobecná deklarace

Rezoluce:

- H1: Obecné zásady trvale udržitelného hospodaření v lesích Evropy
- H2: Obecné zásady ochrany a trvale udržitelného zachování biodiverzity evropských lesů
- H3: Lesnická spolupráce se státy ve stadiu přechodu na jiný typ ekonomiky
- H4: Strategie procesu dlouhodobé adaptace evropských lesů na klimatické změny

Ministerské konference o ochraně lesů v Evropě

Lisabon 1998 - Všeobecná deklarace

Rezoluce:

- **L1: Lidé, lesy a lesnictví (Podpora sociálních a ekonomických aspektů trvale udržitelného lesního hospodářství)**
- **L2: Celoevropská kritéria a indikátory trvale udržitelného hospodaření v lesích; Celoevropské směrnice pro trvale udržitelné hospodaření v lesích na provozní úrovni**

Vídeň 2003 - Deklarace vídeňského summitu pro život lesů

Rezoluce:

- **V1: Synergická podpora trvale udržitelného obhospodařování evropských lesů prostřednictvím národních lesnických programů a spolupráce mezi odvětvími**
- **V2: Zvýšení ekonomické životaschopnosti trvale udržitelného obhospodařování lesů v Evropě**
- **V3: Sociálně kulturní dimenze trvale udržitelného obhospodařování lesů v Evropě**
- **V4: Ochrana a zvyšování biologické rozmanitosti lesů v Evropě**
- **V5: Změna klimatu a trvale udržitelné obhospodařování lesů v evropských lesích**

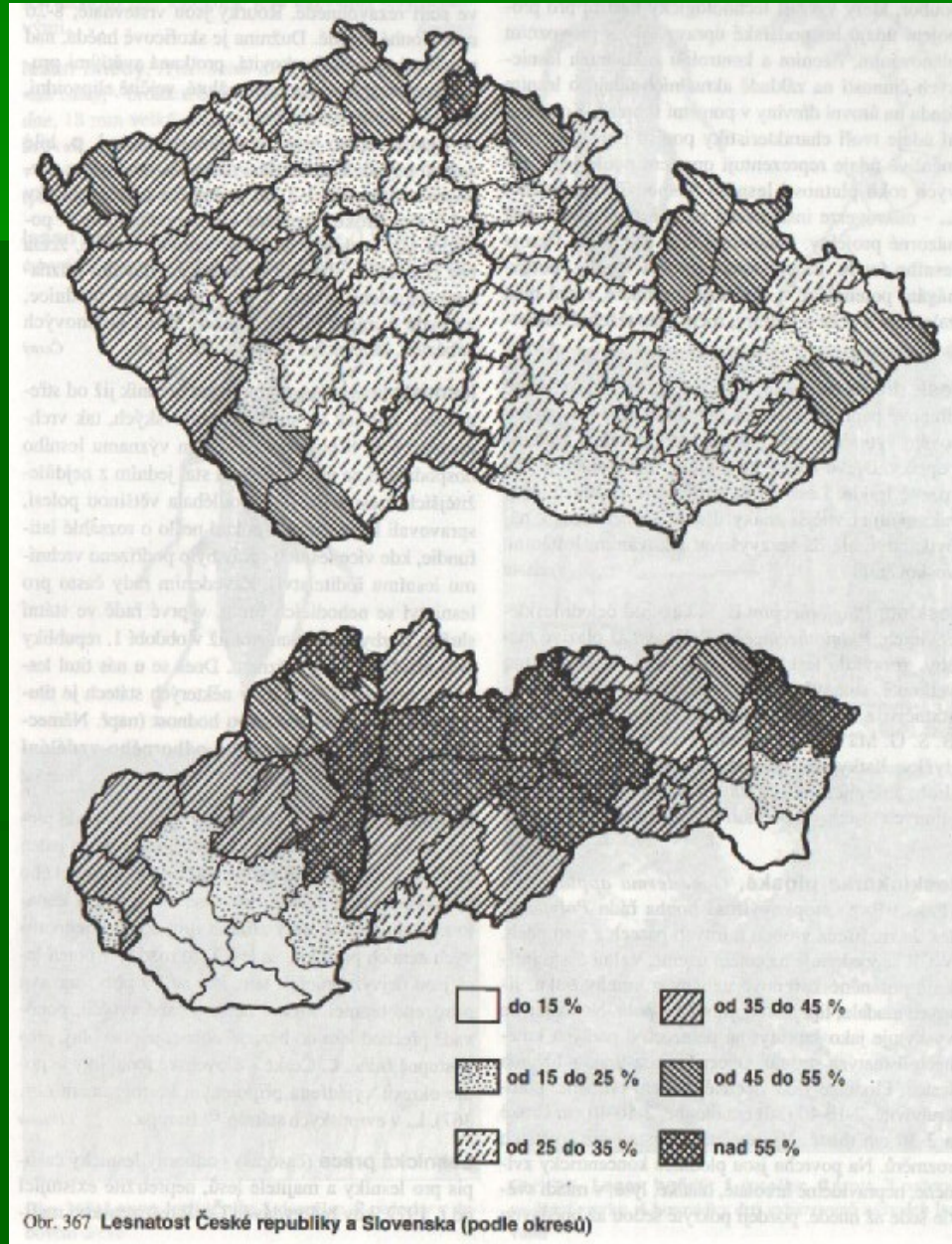
Ministerské konference o ochraně lesů v Evropě

Varšava 2007 – Varšavská deklarace

Rezoluce:

- **W1: Lesy dřevo a energie**
- **W2: Lesy a voda**

Současný stav lesů a lesního hospodářství v ČR



Současný stav lesů a lesního hospodářství v ČR

(Údaje jsou k 31.12.2006)

Česká republika patří k zemím s vysokou lesnatostí

Lesní pozemky

- **výměra 2 655 490 ha (26 555 km²)**

- **33,7 % z celkového území státu (rozloha ČR 78 866 km²)**

- z toho 77276 km² souš a 1590 km² vodní plochy

- **soustavné zvyšování výměry lesů**

(zalesňováním zemědělské půdy, resp. zemědělsky nevyužívaných půd)

Vlastnictví lesních pozemků

- **stát – ČR** **59,6 % lesů**
- **obce, lesní družstva, kraje a veřejné vysoká školy** **17,1 % lesů**
- **soukromého vlastnictví** **23,3 % lesů**
- **Nejsou dořešeny restituční církvevního majetku.**

Podle převažujících funkcí

(ve smyslu kategorizace určené zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích) je v ČR

- **76 % lesů hospodářských** **21 % lesů zvláštního určení** **3 % lesů ochranných**

Část lesů se nachází ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ), vymezených v souladu s ust. zákona č. 114/1992 Sb. s různým stupněm ochrany

Celková výměra lesů - přibližně 750 tis. ha, tj. cca 28,4 % z celkové výměry lesů v ČR.

Pozn.: Plocha chráněných území v poměru k rozloze státu a počet druhů dřevin i plectva, včetně chráněných, mírně převyšuje evropský průměr.

Lesnatost zvláště chráněných území v roce 2006

kategorie zvláště chráněných území (ZCHÚ)	NP	CHKO	NPR	NPP	PR	PP	Území Mimo ZCHÚ
počet území	4	25	112	104	779	1 193	
celková výměra (tis.ha)	119,5	1 086,70	27,3	2,8	36,7	27,3	
% rozlohy ČR	1,52	13,78	0,36	0,04	0,47	0,35	
výměra PUPFL (tis.ha)	104	588,5	23,1	1,6	16,1	19	
lesnatost (%)	87	54	82	57	44	70	
výměra přirozených lesů (tis.ha)	14,4	1,1 ^{*)}	7,1	0,3	6	0,5	0,5
výměra lesů dlouhodobě ponechaných samovolnému vývoji (tis.ha) ^{**)}	5,9	0,1	2,5	0,1	0,8	0,1	0,1

Zdroj: AOPK ČR a Databanka přirozených lesů

*) rozloha přirozených lesů v CHKO mimo maloplošná ZCHÚ

***) součet výměr subkategorií přirozených lesů označovaných jako „les původní“ a „les přírodní“, které se používají pro označení lesů dlouhodobě ponechaných samovolnému vývoji

Zásoby dřeva a těžba

- Zásoby dříví v lesních porostech ČR trvale rostou.
- 1930 - 307 mil. m³, 1980 - 536 mil. m³, 2006 - 668 mil. m³.
- Od roku 2005 má ČR údaje z Národní inventarizace lesů (NIL) - 907 mil. m³.
pozn.: Výrazný rozdíl od dřívějších údajů pochází z rozdílných metodik, (například v NIL jsou zahrnuty zásoby dřeva rostoucího mimo les, zásoby podružného porostu).
- Průměrná výše těžby od roku 2000 do 2006 činí 15,31 mil. m³, což v přepočtu na obyvatele i na hektar lesní půdy překračuje evropský průměr.

Roky	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Těžba dříví m ³	14,4	14,4	14,5	15,1	15,6	15,5	17,7
Celkový průměrný přírůst (mil. m ³ b.k./rok)	16,8	16,8	16,8	17,0	17,2	17,3	17,3

- Využití dřevní suroviny a její zhodnocení tuzemskými zpracovatelskými kapacitami a rovněž spotřeba a recyklace dřevěných výrobků jsou však mimořádně nízké. Více než polovina vytěženého dříví se vyváží v surovém stavu nebo v polotovarech. Úroveň výroby a zejména spotřeby dřevařské produkce o vyšším stupni finalizace je nízká a nesnese srovnání s jinými hospodářsky vyspělými evropskými zeměmi. Rozvoj moderních kapacit dřevozpracujícího a papírenského průmyslu je zatím převážně, za silné účasti zahraničního kapitálu, orientován především na dřevařské a papírenské polotovary s vysokým podílem suroviny a nízkým zastoupením hodnoty přidávané zpracováním.
- Ekonomické výsledky hospodaření v lesích mají dlouhodobě klesající trend. Toto je důsledkem postupného zvyšování výrobních nákladů a nestability cen surového dřeva. V důsledku předpokládaného vývoje výnosů a nákladů lesního hospodářství v ČR lze očekávat další snížení rentability hospodaření v lesích.
- V roce 2006 se vyvezlo 3 773 tisíc m³ dřeva a naopak dovezlo 1 366 tisíc m³.

Národní lesnický program

pro období do roku 2013

Schválen Usnesením Vlády ČR, č. 1221 ze dne 1. října 2008

Obsahuje:

1. Úvod
2. Vnější vlivy působící na současnou českou lesnickou politiku (ekonomika, ekologie, sociální vlivy)
3. Současný stav lesů a lesního hospodářství v ČR
4. Nejdůležitější pojmy a principy
5. Analýza SWOT (analýza silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení)
6. Cíle, klíčové akce a opatření
7. Řízení, monitorování a hodnocení realizace NLP v období do roku 2013

ad 3) 3.3. Zdravotní stav lesů

Zdravotní stav lesů v ČR stále není uspokojivý. Z hlediska trendů zdravotního stavu lesů je na tom ČR obdobně jako řada sousedních států. V závislosti na lokálních podmínkách ho ovlivňují především následující faktory:

- extrémní meteorologické jevy jako důsledek globální klimatické změny
- staré i současné imisní a ekologické zátěže
- nedostatečné využívání přírodních procesů při obhospodařování lesů (nevhodné používání holosečí, vysoký podíl umělé obnovy lesů, nedostatečné využívání přípravných dřevin při obnově na kalamitních holinách, nevhodná druhová a prostorová skladba)
- nevhodné myslivecké hospodaření
- biotičtí škodliví činitelé a jejich aktivizace
- pokles biodiverzity některých skupin druhů, zejména půdních organismů, hmyzu a hub

Národní lesnický program

pro období do roku 2013

ad 4) Nejdůležitější principy

- Trvale udržitelné hospodaření za použití přírodě bližších postupů hospodaření
- Omezování administrativních zásahů na nevyhnutelné minimum
- Les je hlavním nositelem biologické rozmanitosti s přesahem do volné krajiny
- Větší důraz na plnění sociální a ekologické funkce lesů prostřednictvím zákonných ustanovení klást na lesy ve vlastnictví státu, případně obcí
- Formulovat objednávku státu vůči vlastníkům lesů a subjektům nakládajícím s lesy ve vlastnictví státu z pohledu požadavku společnosti založené na veřejném zájmu o les. Újmy diferencovat podle jednotlivých druhů vlastnictví.
- Pojmy les a lesní ekosystém jsou chápány jako synonyma.

ad 5) **Silné stránky** – obnovitelný zdroj ekologicky čisté energie, rozmanitost, zmírňuje dopad klimatických změn, významná součást NH (podíl na HDP 7%), zvyšování rozlohy lesů, zv. produktivita práce, prac. příležitosti, veřejná přístupnost, poskytuje služby aj.

Slabé stránky – málo využíván potenciál obnovitelného zdroje, rozkolísanost trhu se dřevem, neatraktivní obor, špatná ekonomika, škody zvěří, nízká informovanost veřejnosti, rozdrobenost dřžby aj.

ad 5.5) Ohrožení lesů

- Očekávaná klimatická změna a její dopady na LH,
- střet zájmů mezi různými politikami dotýkajícími se lesního hospodářství,
- nadměrné odebírání biomasy z lesů pro energetické účely,
- přetrvávající působení imisí, zejména pak dlouhodobé poškození půd,
- přetrvávající neúměrně vysoké stavy spárkaté zvěře v mnoha honitbách,
- poškozování lesního prostředí návštěvníky lesa,
- odliv obyvatel z venkova v důsledku nedostatku pracovních příležitostí,
- pronájem státních lesů,
- snížená ekologická stabilita lesů ohrožuje vyrovnanost a trvalost produkce dříví,
- nesystematický a nedostatečně kvalifikovaný výkon státní správy lesů zejména na nižších organizačních stupních.

Národní lesnický program

pro období do roku 2013

ad 6) Cíle, klíčové akce a opatření

- Zvýšit ekonomickou životaschopnost a konkurence-schopnost trvale udržitelného obhospodařování lesů
- Podpořit výzkum a technologický rozvoj s cílem zvýšit konkurence-schopnost lesnického sektoru
- Zlepšit zhodnocování a marketing lesních nedřevních užitků a služeb
- Propagovat a podporovat využívání lesní biomasy pro výrobu energií
- Podpořit spolupráci vlastníků lesů
- Snížit dopady očekávané globální klimatické změny a extrémních meteorologických jevů
- Zachování a zlepšení biologické rozmanitosti v lesích
- Rozvíjet monitoring lesů
- Zlepšení zdravotního stavu a ochrany lesů
- Snížit dopady starých i současných ekologických zátěží
- Dosažení vyváženého vztahu mezi lesem a zvěří
- Podporovat zlepšení sociální situace pracovníků v LH
- Zvýšit přínos lesů a lesnictví (lesnického zboží, služeb) pro rozvoj venkova
- Zlepšit slabé postavení LH v rámci veřejné správy
- Zlepšit informovanost veřejnosti o skutečném stavu lesů a potřebách LH
- Řešit institucionální vztah státu k lesům a lesnímu hospodářství
- Lesy ve vlastnictví státu

Vztah některých právních předpisů k ŽP

Z. č. 500/2004 Sb., správní řád

Z. č. 200/1990 Sb., o přestupcích

Z. č. 40/1964

Sb., občanský
zákoník

Z. č. 40/2009 Sb., trestní zákoník (úč. 1.1.2010)

Z. č. 114/1991 Sb., o ochra-
ně přírody a krajiny

jiné právní
předpisy

Z. č. 344/1992
Sb., katastrální
zákon

Z. č. 86/2002
Sb., o ochraně
ovzduší

Z. č. 361/2000
Sb., o silnič-
ním provozu

Z. č. 44/1998
Sb., horní
zákon

Z. č. 183/2006
Sb., stavební
zákon

Z. č. 449/2001
Sb., o mysliv-
osti

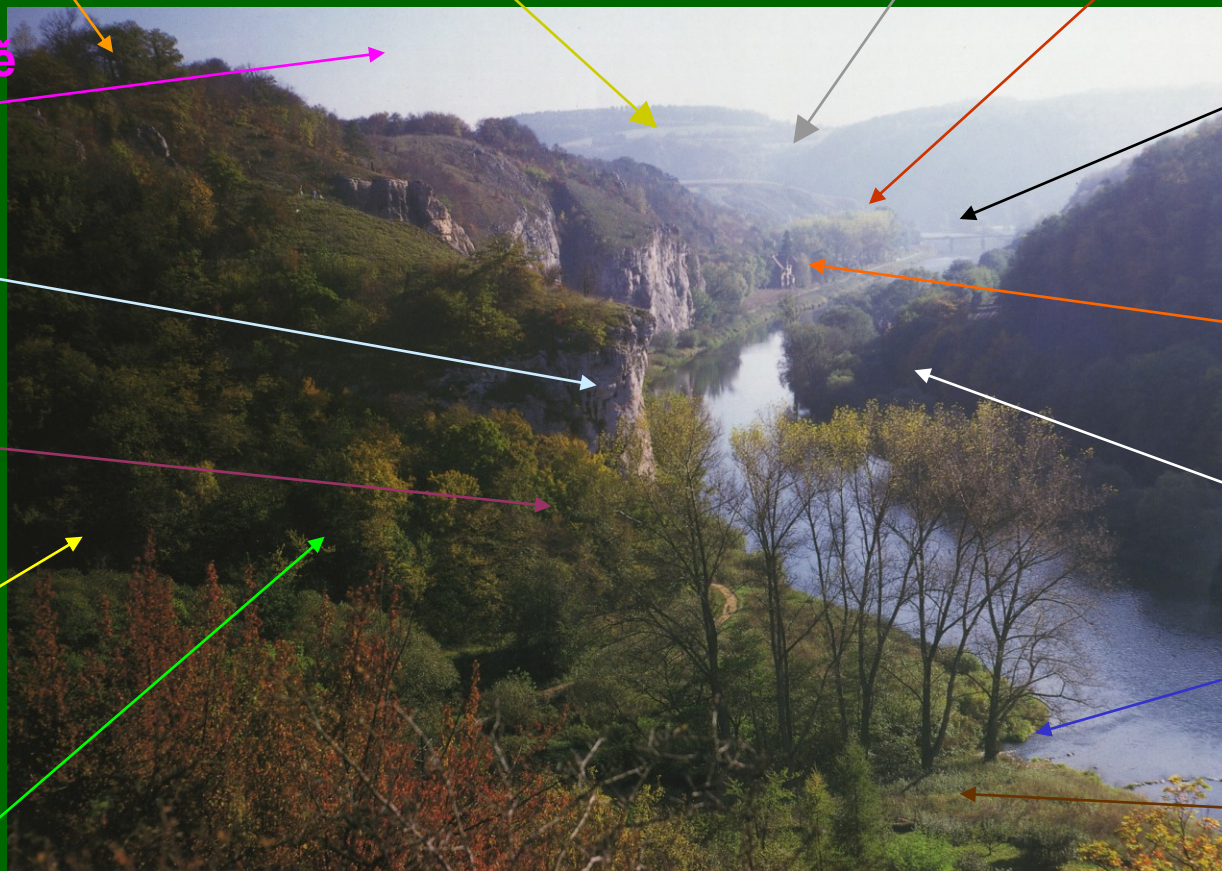
Z. č. 266/1994
Sb., o drahách

Z. č. 185/2001
Sb., o
odpadech

Z. č. 254/2001
Sb., o vodách

Z. č. 289/1995
Sb., o lesích

Z. č. 229/1991
Sb., o půdě



Zákon ČNR č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa,

ze dne 19. června 1991

Změna: 149/2003 Sb., 309/2002 Sb., 222/2006 Sb., 167/2008 Sb.

ČÁST PRVNÍ

§ 1

- (1) Zřizuje se Česká inspekce životního prostředí (dále jen "inspekce") jako orgán státní správy, který je podřízen ministerstvu životního prostředí České republiky (dále jen "ministerstvo").
- (2) Inspekce se člení na ústředí a oblastní inspektoráty. V čele inspekce je ředitel; jeho jmenování a odvolání se řídí služebním zákonem. 1) V čele oblastního inspektorátu je vedoucí; jeho jmenování a odvolání se řídí služebním zákonem. 1)
- (3) Inspekce je rozpočtovou organizací.
- (4) Působnost inspekce v jednotlivých složkách životního prostředí stanoví tento zákon a další zákony.

ČÁST DRUHÁ

Působnost inspekce v ochraně lesa

§ 2

Inspekce dozírá na dodržování ustanovení právních předpisů a rozhodnutí týkajících se funkcí lesů jako složky životního prostředí, právníckými a fyzickými osobami.

§ 3

- (1) Inspekce zjišťuje nedostatky a škody na funkcích lesa jako složce životního prostředí, jejich příčiny a osoby zodpovědné za jejich vznik nebo trvání.
- (2) Inspekce vyžaduje odstranění a nápravu zjištěných nedostatků, jejich příčin a škodlivých následků a ukládá opatření k jejich odstranění a nápravě.
- (3) Inspekce provádí kontrolu uložených opatření. Zjistí-li, že opatření nejsou splněna, je oprávněna stanovit k jejich splnění náhradní lhůtu.
- (4) Inspekce je oprávněna v případě hrozící škody nařídit omezení, popřípadě zastavení výroby nebo jiné činnosti až do doby odstranění nedostatků a jejich příčin.

§ 4

Inspekce uloží pokutu až do výše 5 000 000 Kč právníckým nebo fyzickým osobám, které svým jednáním nebo opomenutím ohrozí nebo poškodí životní prostředí v lesích tím, že

- a) neoprávněně používají lesní půdu k jiným účelům než pro plnění funkcí lesů,
- b) při zpracování lesního hospodářského plánu a jeho realizaci ohrozí životní prostředí, popřípadě způsobí jeho poškození,
- c) vlastním zaviněním vytvoří podmínky pro působení škodlivých biotických a abiotických činitelů,
- d) neplní opatření uložená orgány životního prostředí podle zvláštních zákonů 1a) a tohoto zákona,
- e) neplní povinnosti stanovené zvláštním právním předpisem. 1b)

§ 5

- (1) Při určení výše pokuty se přihlíží zejména k závažnosti, způsobu, době trvání a následkům protiprávního jednání.
- (2) Řízení o uložení pokuty lze zahájit jen do jednoho roku ode dne, kdy se inspekce dověděla o porušení povinností uvedených v § 4 tohoto zákona, nejpozději však do tří let od doby, kdy k porušení těchto povinností došlo.
- (3) Poruší-li právnická nebo fyzická osoba v době jednoho roku od nabytí právní moci rozhodnutí o uložení pokuty jakoukoliv povinnost, za níž se ukládá pokuta podle tohoto zákona, lze uložit další pokutu až do výše 10 000 000 Kč.

§ 6

- (1) O zahájení řízení o uložení pokuty informuje inspekce současně příslušný orgán státní správy lesního hospodářství. 2)
- (2) O odvolání proti rozhodnutí inspekce o uložení pokuty rozhoduje ministerstvo.
- (3) Pokuty jsou příjmem státního rozpočtu.

§ 7

- (1) Úkoly inspekce plní inspektoři. Inspektoři se prokazují průkazy inspekce a jsou oprávněni nosit při výkonu povinností vyplývajících z pracovního poměru lesnický stejnokroj se státním znakem a služebním označením.
- (2) Inspektoři jsou oprávněni
 - a) v nezbytně nutném rozsahu vstupovat, popřípadě vjíždět na cizí pozemky a vstupovat do cizích objektů užívaných pro podnikání nebo provozování jiné hospodářské činnosti, pokud k tomu není třeba povolení podle zvláštních předpisů. 3) Za škodu při tom způsobenou odpovídá stát; této odpovědnosti se nemůže zprostit,
 - b) požadovat potřebné doklady, údaje a písemná nebo ústní vysvětlení týkající se předmětu kontroly.
- (3) Inspektoři jsou povinni
 - a) zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, o kterých se dověděli v souvislosti s výkonem své činnosti,
 - b) před vstupem do cizího objektu informovat provozovatele.
- (4) Inspektoři jsou lesní stráží. 4)

§ 8

Inspektor může v blokovém řízení uložit blokovou pokutu za přestupek proti pořádku ve státní správě na úseku lesního hospodářství, přestupek na úseku ochrany životního prostředí a přestupek za porušení jiných povinností v lesním hospodářství. 5)

§ 9

Tento zákon nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

Burešová v.r.

Pithart v.r.

1) § 53 odst. 5 zákona č. 218/2002 Sb., o službě státních zaměstnanců ve správních úřadech a o odměňování těchto zaměstnanců a ostatních zaměstnanců ve správních úřadech (služební zákon).

1a) Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

1b) Zákon č. 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnický významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování, a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin).

2) § 47 zákona č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3) Např. zákon č. 169/1949 Sb., o vojenských újezdech.

Zákon č. 102/1971 Sb., o ochraně státního tajemství.

4) § 24 zákona ČNR č. 96/1977 Sb.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu 1 As 15/2007

.... „skutková podstata správního deliktu dle § 4 písm. c), na rozdíl od ostatních vedených v § 4 vyžaduje prokázání zavinění. Toto je založeno na složce vědění a složce vůle. Je tedy povinností ČIŽP, aby ve výroku uvedla o jakou formu zavinění se jednalo (např. nedbalost vědomá, nevědomá) a v odůvodnění musí být popsáno na základně jakých provedených důkazů k tomuto závěru došla. Vědomost sama pro závěr o zavinění nepostačuje. Např. v případě vědomé nedbalosti je třeba prokázat nejen že delikvent ví, že zákonem popsaným způsobem může porušit či ohrozit zájem chráněný zákonem, ale také že bez přiměřených důvodů spoléhá, že se tak nestane. Z toho plyne, že vědomá nedbalost je budována na vědomí možnosti vzniku následku, což je jinak řečeno schopnost rozpoznat a zhodnotit okolnosti, jež vytvářejí nebezpečí pro chráněný zájem.“.

Trvací správní delikt

Tříletá prekluzivní objektivní lhůta k uložení pokuty podle § 5 odst. 2 zákona o ČIŽP začíná běžet až od ukončení protiprávního jednání vlastníka. Pokud tedy jde o trvajícím správní delikt, je nutno ve výroku rozhodnutí přesně vymezit období, za které je konkrétnímu vlastníku pokuta ukládána.

Např. od okamžiku vzniku holiny lze zjistit, jak vlastník pozemku plnil povinnosti stanovené zákonem o lesích (neobnovení pozemku v zákonem stanovené lhůtě), respektive zda a odkdy byl nečinný a v důsledku toho mohl naplnit skutkovou podstatu správního deliktu podle § 4 písm. c) zákona č. 282/1991 Sb.

Vlastní zavinění

Zákon ČNR č. 200/1990 Sb., o přestupcích

§ 3 Zavinění

K odpovědnosti za přestupek postačí zavinění z nedbalosti, nestanoví-li zákon výslovně, že je třeba úmyslného zavinění.

§ 4

(1) Přestupek je spáchán z nedbalosti, jestliže pachatel

- a) věděl, že svým jednáním může porušit nebo ohrozit zájem chráněný zákonem, ale bez přiměřených důvodů spoléhal na to, že tento zájem neporuší nebo neohrozí nebo
- b) nevěděl, že svým jednáním může porušit nebo ohrozit zájem chráněný zákonem, ač to vzhledem k okolnostem a svým osobním poměrům vědět měl a mohl.

(2) Přestupek je spáchán úmyslně, jestliže pachatel

- a) chtěl svým jednáním porušit nebo ohrozit zájem chráněný zákonem nebo
- b) věděl, že svým jednáním může ohrozit zájem chráněný zákonem, a pro případ, že jej poruší nebo ohrozí, byl s tím srozuměn.

(3) Jednáním se rozumí i opomenutí takového konání, k němuž byl pachatel podle okolností a svých osobních poměrů povinen.

§ 50 zákona o lesích - Dozor v lesním hospodářství

(1) Ministerstvo životního prostředí v rámci výkonu vrchního státního dozoru (26) dozírá, jak orgány státní správy, právnické a fyzické osoby dodržují ustanovení tohoto zákona, předpisů vydaných k jeho provedení a rozhodnutí vydaných na jeho základě. Je oprávněno ukládat opatření k odstranění zjištěných nedostatků.

Vymezení pojmů dle 2 zákona o lesích

- a) lesem lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa,
- b) funkcemi lesa přínosy podmíněné existencí lesa, které se člení na produkční a mimoprodukční,
- c) lesními porosty stromy a keře lesních dřevin, které v daných podmínkách plní funkce lesa,
- d) hospodařením v lese obnova, ochrana, výchova a těžba lesních porostů a ostatní činnosti zabezpečující plnění funkcí lesa,
- e) ochranou lesa činnosti směřující k omezení vlivu škodlivých činitelů, ochranná opatření proti škodlivým činitelům a zmírňování následků jejich působení,
- f) škodlivými činiteli škodlivé organismy, nepříznivé povětrnostní vlivy, imise a fyzikální nebo chemické faktory, způsobující poškození lesa,
- g) škodlivými organismy původci chorob lesních porostů a rostlinní nebo živočišní škůdci lesních porostů,
- h) obnovou lesa soubor opatření vedoucích ke vzniku následného lesního porostu,
- i) zalesněním založení lesního porostu,
- j) zajištěním lesního porostu dosažení takového stavu lesního porostu, který po zalesnění dále nevyžaduje intenzivní ochranu a počet jedinců a jejich rozmístění po zalesněné ploše a druhová skladba lesních dřevin dává předpoklady pro vznik stanovištně vhodného lesního porostu,
- k) výchovou lesa opatření ovlivňující druhovou a prostorovou skladbu, růst, vývoj, zdravotní stav, odolnost a kvalitu lesního porostu s cílem zabezpečit plnění funkcí lesa; výchovou není těžba mýtní,
- l) těžbou předmýtní úmyslnou těžba prováděná za účelem výchovy porostu,
- m) těžbou mýtní úmyslnou těžba prováděná za účelem obnovy porostu nebo výběr jednotlivých stromů v porostu určeném k obnově,
- n) těžbou nahodilou těžba prováděná za účelem zpracování stromů suchých, vyvrácených, nemocných nebo poškozených,
- o) těžbou mimořádnou těžba podmíněná povolením nebo rozhodnutím orgánu státní správy lesů,
- p) přírodními lesními oblastmi souvislá území s obdobnými růstovými podmínkami pro les,
- r) hospodářskými soubory jednotky diferenciací hospodaření v lesích stanovené v rámci přírodních lesních oblastí a charakterizované funkčním zaměřením, přírodními podmínkami a stavem lesních porostů,
- s) porostem základní jednotka prostorového rozdělení lesa identifikovatelná v terénu a zobrazená na lesnické mapě.

Funkce lesa v antropocentrickém pojetí

- vychází z potřeby využívání lesa člověkem (z principu užitekivosti)

(Mohou existovat však nezávisle na něm)

Základní funkce	Hlavní funkce	Díličí funkce
Hospodářská	Produkční	Dřevní
		Nedřevní
Ekologická	Stabilizační	Reprodukční
	Vodohospodářská	Retenční
		Retardační
		Akumulační
		Kondenzační
		Infiltrační
		Detenční
		Desukční
		Vodoochranná
	Půdoochranná	Protierozní
		Protideflační
		Protisesuvná
		Protilavinová
		Břehoochranná

Základní funkce	Hlavní funkce	Díličí funkce
Ekologická	Klimaticko-vzduchoochranná	Akumulační
		Filtrační
		Antiradiační
		Izolační
Sociální	Rekreační	Rekreační (myslivecká, turistická)
	Zdravotní	Léčebná
	Kulturně-naučná	Krajinotvorná
		Estetická
		Meditační
		Spirituální
		Přirodoochranná
		Vědecká
	Ostatní sociální	Výchovná
		Obranná

Princip ochrany a obrany lesa

- **Ochrana lesa**
 - *hospodářská opatření* při různých lesnických činnostech zaměřená na omezení možností poškození lesa a na upevnění jeho rezistence
- **Obrana lesa**
 - *boj* proti škůdcům a původcům onemocnění lesních dřevin pomocí mechanických, chemických nebo biologických prostředků
- **Škodliví činitelé**
 - působí negativně na strom, lesní porost (les), případně na lesní půdu
 - přehled škodlivých činitelů a zásady uplatňované v ochraně proti nim:
- **a) ochrana lesa před škodlivou činností člověka**
 - škody působené právníckými a fyzickými osobami
 - škody působené lesním provozem
 - škody způsobené změnami v kvalitě ovzduší
 - škody působené lesními požáry
- **b) ochrana lesa proti škodám způsobených abiotickými činiteli**
 - škody působené větrem
 - škody působené sněhem
 - škody působené námrazou a ostatními klimatickými činiteli
- **c) ochrana lesa proti škodám způsobených biotickými činiteli**
 - škody způsobené hmyzem
 - škody působené zvěří a ostatními živočišnými škůdci
- **d) ochrana lesa před chorobami lesních dřevin**
- **e) ochrana lesa proti plevelům a buřeni**

Pozn.: Největší podíl na všech ztrátách mají škody působené přímou či nepřímou činností člověka

ad a) ochrana lesa před škodlivou činností člověka

• **škody působené právníckými a fyzickými osobami:**

fyzické osoby

- nedovolené kouření a rozdělávání ohně
- vjíždění motorovými vozidly
- vstupování do oplocených míst
- rušení klidu
- krádeže zpracovaného i nezpracovaného dříví a vánočních stromků
- ořezávání klestu
- poškozování oplocenek
- neoprávněné užívání lesní půdy v chatových osadách apod.

právnícké osoby

- neoprávněné užívání a poškozování lesní půdy
- poškozování lesních porostů (provoz železnic, silnic, chemická ochrana zemědělských kultur, stavba silnic a elektrovodů, cvičení ozbrojených sil)
- poškození lesů průmyslovými exhaláty
- vyvážení tekutých nebo pevných odpadů na lesní půdu
- pastva dobytka

• **škody působené lesním provozem:**

vznikají nejčastěji v důsledku nevhodné technologie výroby a nedostatečné přípravy a organizace práce, patří sem:

- změny přirozeného složení lesů
- nadměrná a libovolná těžba dříví
- opožděné a nesprávné zalesnění
- zanedbání školkařské a pěstební péče, údržby a opravy staveb a cest
- zneužívání lesa k poláření
- opomíjení povinné péče a ochrany při přemnožení hmyz a živelných kalamitách
- nevhodné hospodaření spojené s odkrytím lesa bořivému větru
- nevhodná technologie těžby a přibližování
- nedostatečná příprava a organizace práce při zalesňování a ochraně kultur i nedodržování čistoty lesa

• **škody způsobené změnami v kvalitě ovzduší:**

- v ČR pouze 1/3 lesních porostů nevykazuje žádné příznaky poškození vlivem znečištěného ovzduší (podíl exhalátové těžby v letech 1960-1990 činil ÷ 14%)
- nejvýznamnější škodliviny v ovzduší - SO₂, HF, NH₃, NxO_y, O₃, skleníkové plyny (reakce dřevin - barevné změny asimilačních orgánů, opad
- vliv - přímý (na asimilační orgány)
 - nepřímý (přes půdu)

- přímé ztráty:
 - snížení přírůstku a kvality dříví
 - předčasné odumírání stromů
 - ztráta plodnosti
 - znehodnocení půd
 - zvýšení nákladů na obnovu a zakládání lesa
 - snižování efektu plnění funkcí lesa – vodohospodářská, půdoochranná, rekreační atd.
- opatření zmírňující nepříznivé důsledky znečištěného ovzduší:
 - záměna citlivých dřevin (SM, BO) za méně citlivé (listnáče, modřín)
 - zlepšování stanovištních podmínek (přihnojování, úprava vodního režimu)
 - omezení porostní výchovy, aby byl udržen zápoj dřevin a odolné porostní okraje
- prokázání vlivu škodlivých sloučenin:
 - analýzou rostlinných orgánů
 - měřením koncentrace škodlivin v ovzduší
 - pomocné indikátory (např. lišejníky)

• **škody působené lesními požáry**

- vznik požárů - lidskou neopatrností, zlomyslností, nedodržováním předpisů protipožární ochrany
- lesní požáry:
 - podzemní
 - povrchové
 - korunové

- škody:

- *přímé* - zničení porostů i zpracovaného dříví, vedlejších lesních produktů, provozních zařízení a budov
- *nepřímé* - snížení úrodnosti půdy spálením hrabanky, snížení přírůstu ohořením spodní části stromů, zvýšené nebezpečí následných škod hmyzem a větrem

- opatření:

- rozčlenění kultur a mlazin protipožárními pásy,
- udržovat sjízdnost cest
- zamezení rozdělávání ohně v lese
- dodržování protipožárních opatření a předpisů
- zvýšená opatrnost při pálení klestu

*Pozn.: Jehličnany jsou, v důsledku vyššího obsahu pryskyřic a silic, hořlavější než listnáče!
Nejvíce jsou proto ničeny jehličnaté porosty do 30 let.*

ad b) ochrana lesa proti škodám způsobených abiotickými činiteli

- v ČR tvoří podíl nahodilé těžby v důsledku působení abiotických činitelů ÷ 71%
- *činitelé* - vítr, sníh, námraza, sucho, mráz, zamokření, krupobití, blesk apod.
 - jejich působení je podmíněno rozsahem, silou, délkou trvání, obdobím, v němž působí, stanovištěm, druhem a stářím dřeviny, způsobem hospodaření, rozsahem preventivních opatření

• **škody působené větrem**

- *nejnebezpečnější* abiotický činitel
- způsobuje *vývraty a zlomy*
- *škody - přímé* - ztráta objemu i jakosti dříví (roztříštěné a vyštíplé kmeny), poškození sousedních stromů, mladých porostů a kultur
 - *nepřímé* - zvyšuje nebezpečí přemnožení podkorního a dřevokazného hmyzu a hub, zabuřenění, což stěžuje zalesňování, proředěním porostů vznikají podmínky pro nové polomy
- *ohrožení porostů závisí na:*
 - roční době
 - počasí
 - stanovišti (nadmořská výška, konfigurace terénu, vlhkost půdy)
 - druhové skladbě a věku porostů
 - odolnosti porostů (dána výchovou a způsobem obnovy)
- *opatření:*
 - dodržování dřevinné skladby
 - vytváření porostních plášťů a žeber výsadbou odolných dřevin a účelovými výchovnými zásahy
 - vytvářet závory, rozluky a odluky a budovat rozdělovací síť
 - včas a s dostatečnou intenzitou uskutečňovat prořezávky
 - vyvarovat se intenzivních probírkových zásahů v porostech středního a vyššího věku
 - široké uplatnění přirozené obnovy
 - odstranění stromů poškozených hnilobou, loupáním zvěří apod.
 - dodržování obnovních postupů, včasné odvodnění zamokřených půd

Pozn.:

Nejvíce jsou ohroženy smrkové monokultury na živných, vodou ovlivněných stanovištích. Nejlépe větru odolávají porosty smíšené a různověké. Ve smrkových porostech je proto důležitá příměs zpevňujících dřevin (např. buk, modřín), nejlépe v pruzích o šířce 10-20m, situovaných kolmo na směr převládajících větrů. Další důležitou zásadou výchovy mladých smrkových porostů je trvalé udržení volnějšího korunového zápoje a tím dosažení vývinu mohutnějšího kořenového systému, nízkého nasazení korun

• škody působené sněhem

- tlak sněhu způsobuje - vývraty, přelámání kmenů a větví, rozčísnutí kmenů, pokřivení kmenů
- přímé i nepřímé škody - obdobné jako při škodách větrem
- výskyt škod je ovlivněn: stanovištěm, druhem, tvarem a věkem dřeviny, způsobem založení a výchovou porostu
- opatření:
 - jednotlivá nebo skupinová příměs odolných dřevin (listnáče, modřín)
 - volba vhodného ekotypu smrku či borovice při zakládání
 - volba vyspělého sadebního materiálu a řídkého sponu při zakládání
 - dodržovat rozvolnění zápoje
 - předcházení poškození kmenů zvěří a přiblížováním
 - odstranění poškozených stromů

Pozn.: Nejčastěji jsou ohroženy husté, stejnověké, nesmíšené porosty 1. –3. věkové třídy, uměle založené, s opožděnou a málo intenzivní prořezávkou v nadmořské výšce 400 –800 m.

• škody působené námrazou a ostatními klimatickými činiteli

námraza - namrzající kapičky mlhy; jinovatka

- ohroženy jsou:
 - hřebeny, okraje a stěny mytých porostů
 - vrcholové zlomy
- opatření:
 - shodná jako proti škodám působených sněhem
 - použití provenienčně vhodného sadebního materiálu
 - zpevnění porostních okrajů odolnými dřevinami (buk, klen, jeřáb)
 - omezení počtu násečných stěn
 - předcházení poškození kmenů

mráz - v zimě, na jaře (pozdní mráz), na podzim (časný mráz)

- způsobuje:
 - odumírání kůry a lýka
 - vytváření mrazové kýly nebo mrazového jádra
 - odumírání letorostů a celých stromů
 - vymrzání sazenic
 - vysušení zvýšenou transpirací (fyziologické sucho)
 - spálení rašících nebo nevyzrálých letorostů v kulturách
- opatření:
 - vhodná pěstební opatření (obnova pod ochranou mateř. porostu)
 - využití vyspělého sadebního materiálu
 - vysazování pod ochranou přípravného porostu (olše, břízy) - kopečková sadba
 - provětráním mrazových kotlin
 - uvolněním hustých porostů
 - odvodněním zalesňovaných ploch

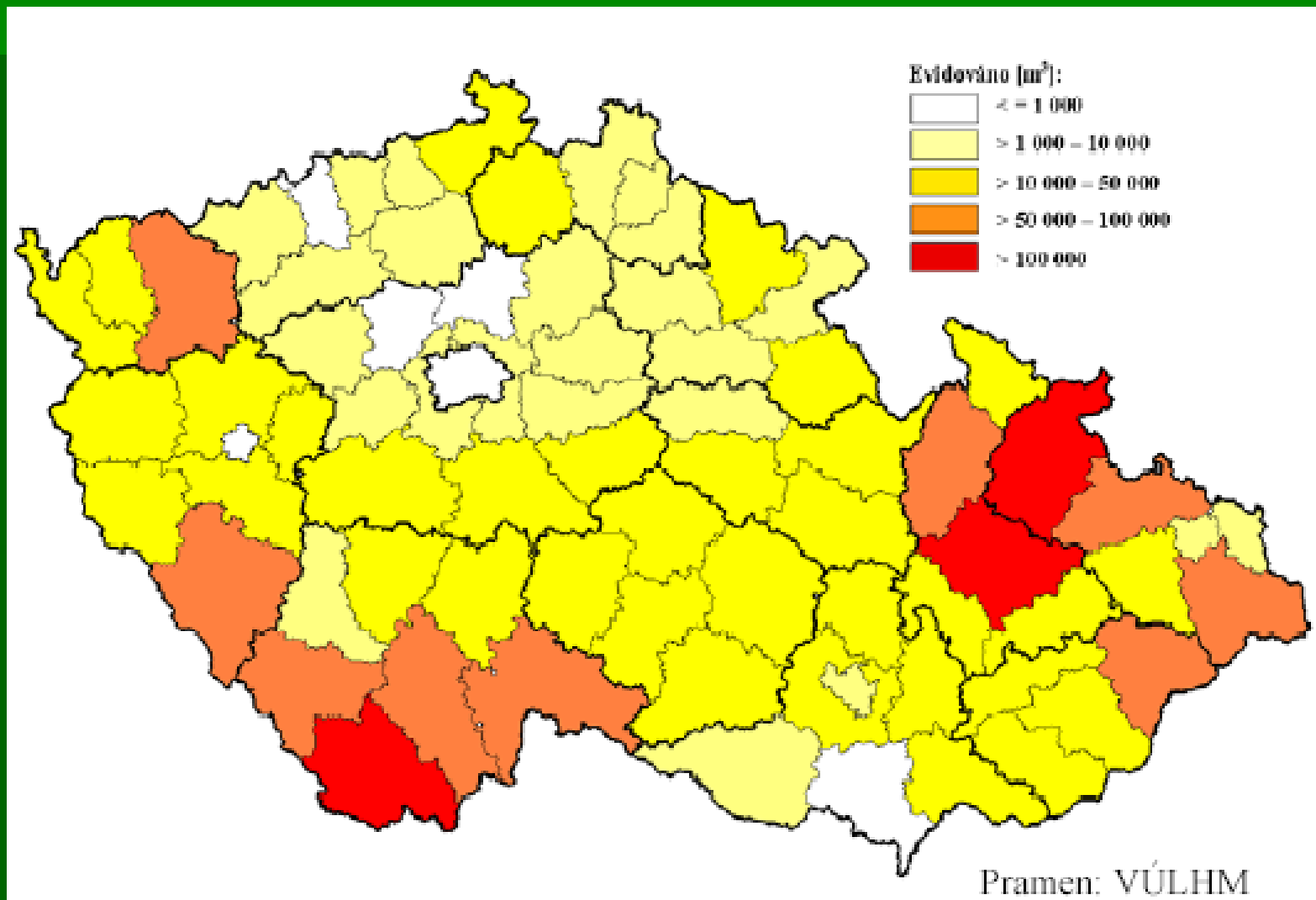
vysoké teploty - způsobují korní spálu, výsušné trhliny apod.

sucho - citlivé jsou dřeviny s mělkým kořenovým systémem (smrk, vejmutovka, jasan, jedle) na výsušných půdách

blesk - poškozují kůru i dřevo, eventuelně zapálí strom, v důsledku poškození kořenů hynou jednotlivé stromy i skupiny stromů

laviny - prolamují porosty a zraňují okolní stromy hnutým materiálem

Evidované poškození porostů větrem, sněhem a námrazou (zdroj: VÚLHM)



ad c) ochrana lesa proti škodám způsobených biotickými činiteli

• **škody způsobené hmyzem**

- podíl z nahodilé těžby 10 – 15 %

- *hmyz poškozuje*: - jehlice, listy, kůru, lýko, běl, kořeny, pupeny, květy, semena, plody

- *škody*: - ztráta produktivity, kvality dřeva

- zvýšené těžební a zalesňovací náklady ekologické důsledky - ohrožení funkcí lesa

- *integrovaná ochrana lesa*:

- komplexní systém ochrany lesních dřevin před hmyzími škůdci a chorobami spočívající v prevenci a přímé obraně na základě včasné kontroly a prognózy výskytu

- založena na důkladné znalosti biologie a ekologie škůdců a jejich nepřátel a jejich vazbách na lesní společenstva

- *metody biologické prevence a ochrany*:

- využití a podpora **hmyzožravého ptactva, mravenců, pernatých dravců**

- využití biologicky aktivních látek, které ovlivňují chování hmyzu – **feromony**

- **syntetizované samičí sexuální feromony** – lákají samce (bekyně mniška, bekyně velkohlavá, obaleč modřínový aj.)

- **syntetizované agregační feromony** - lákají samečky i samičky téhož druhu a jsou využívány ke kontrole i hubení (lýkožrout smrkový, lýkožrout lesklý aj.)

- *ochrana chemickými přípravky*:

- insekticidy (proti hmyzu)

- fungicidy (proti houbovým chorobám)

- herbicidy (proti buření)

- *nebezpečnost hmyzích škůdců*:

- závisí na rozsahu a závažnosti následků, které způsobují v době přemnožení

- odolnější jsou listnaté a smíšené porosty (silné jednorázové poškození neohrožuje další vývoj listnatých porostů)

- nejnebezpečnější jsou škůdci smrku vyskytující se pravidelně a způsobující velké ztráty, zvláště pak druhy kalamitně se přemnožující v delších intervalech na rozsáhlých plochách

- závazné zásady kontroly, evidence, prognózy, prevence a obrany

- Klikoroh borový (*Hylobius abietis*)
- Lýkožrout smrkový (*Ips typographus*)
- Lýkožrout lesklý (*Pityogenes chalcographus*)
- Ploskohřbetka smrková (*Cephalcia abietis*)
- Pilatka smrková (*Pristiophora abietina*)
- Obaleč modřínový (*Zeiraphera diniana*)
- Bekyně mniška (*Lymantria monacha*)

- **škody způsobené ostatními biotickými činiteli**

škody způsobené zvěří: - loupáním a ohryzem kůry 81 %; okusem 17 %

- **ochrana:** - vysoké početní stavy spárkaté zvěře snižovat s rozmyslem a pod kontrolou, aby nedošlo k vystřílení zvěře či narušení věkové struktury a poměru pohlaví (nejproblematictější zvěř - jelení (90%), dančí a mufloní)

- **základní opatření:**

- zvyšování přirozené úživnosti prostředí
- využití přirozené obnovy s pestrou skladbou dřevin a zastoupením listnáčů
- výsadba nebo šetření plodonosných dřevin
- zakládání políček pro zvěř, kvalitních luk
- meliorace půdy
- myslivecké hospodaření (zahrnuje - úpravu stavů zvěře + péči o zvěř)

Pozn.: Přizpůsobení zásad lesního hospodaření potřebám zvěře a myslivosti je možno uplatnit pouze lesích zvláštního určení (obory a bažantnice), kde je prvořadým cílem provoz myslivosti. I tak úpravy zásad hospodaření a případné ekonomické ztráty musí být úměrné prospěchu, který přináší myslivost.

- **ochrana lesních porostů proti škodám zvěří:**

1) **mechanickými prostředky** - oplocenky, individuální ochrana pomocí chráničů:

- proti okusu - plastové chrániče terminálů, ovazy kmenů klestím
- proti loupání - zraňování kmene)

2) **chemickými prostředky** (odpuzovadla - repelenty - terčování)

ostatní živočišní škůdci - drobní hlodavci

- **ochrana:** - biologická využití (přirozených nepřátel)
- mechanická (pasti, lapací příkopy apod.)
- chemická (rodenticidy)
- semenožravé ptactvo
- **ochrana:** - plašení, odpuzování, zabránění přístupu

ad d) ochrana lesa před chorobami lesních dřevin

- působí ztráty na dřevní hmotě ÷ 10 %

- **činitelé:** - patogenní organismy

- houby
- nižší organismy (bakterie, viry)

- choroby lesních dřevin mají charakter poruch fyziologických funkcí

- obvykle se projevují pozvolna, avšak poškození i odumírání může být kalamitního rázu

- **přehled lesních chorob**

- choroby plodů a semen lesních dřevin
- choroby semenáčků a sazenic ve školkách
- choroby výsadeb a mlazin
- choroby porostů
- nejčastější chorobou - **poruchy ve výživě**

- zásady ochrany

- prevence (karanténní předpisy při dovozu a převážení sadebního materiálu)
- pěstební péče (odstranění napadených dřevin, ovlivnění dřevin a jejich prostředí)
- šetrná těžba a přibližování (zabránění poranění)
- vlastní ochrana pomocí mechanických způsobů, chemických způsobů a biopreparátů

- nejnebezpečnější choroby lesních dřevin:

- **padání semenáčků** (půdní houby - poškození kořenového krčku, abiotické a chemické vlivy; prevence - moření osiva, dezinfekce půdy, vhodná agrotechnická opatření)
- **sypavka borová** (houba- skulinalec borový (*Lophodermium pinastri*), červení a hnědnutí jehlic borovice v předjaří a na jaře, při zasažení terminálního výhonu strom hyne, přímá obrana neexistuje, prevence- fungicidní postřiky od poloviny července)
- **tracheomykóza dubů** (houby rodu *Ophiostoma* - ucpaní vodivých pletiv, ochrana - zimní těžba, odstranění napadených stromů a těžebních zbytků, hubení hmyzích přenašečů, desinfekce pařezů, letecká aplikace HBO2 nebo fungicidu)
- **kořenové a kmenové hniloby** (václavka obecná (*Armillaria mellea* sensu lato), kořenovník vrstevnatý (*Heterobasidium annosum*), ochrana - pečlivá výsadba, ošetření poškozených stromů, odstranění napadených stromů a rychlý odvoz)
- **žloutnutí jehlic smrku** (komplex příčin, po žloutnutí jehlice hnědnou a opadávají)
- **chřadnutí borovic** (houba *Cenangium ferruginosum*, ochrana - výběr napadených stromů)

ad e) ochrana lesa proti plevelům a buřeni

Buřeň - souhrnný název pro rostliny, které ztěžují obnovu a pěstování lesů; nejčastěji světlomilné traviny, byliny, polokeře, keře, výmladky a předrostky nežádoucích dřevin

- nepoškozuje lesní dřeviny, ale ovlivňuje jejich růst, vývoj a prostředí (strukturu a chemismus půdy, mikroklima, mezihostitel houbových chorob a škůdců)

- znemožňuje přirozenou obnovu, zastiňuje a utlačuje sazenice, odebírá živiny a vláhu

- působí zalehnutí, zadušení, pokřivení, zpomalení růstu

- tvoří snadno zápalný kryt

- **preventivní ochrana:** - vhodná obnova a výchova porostů

- polaření v lužních lesích

- použití vhodné agrotechniky v lesních školkách

- **přímá ochrana** - hubení nadzemních částí jednoletých a dvouletých rostlin,

- hubení podzemních částí u víceletých rostlin

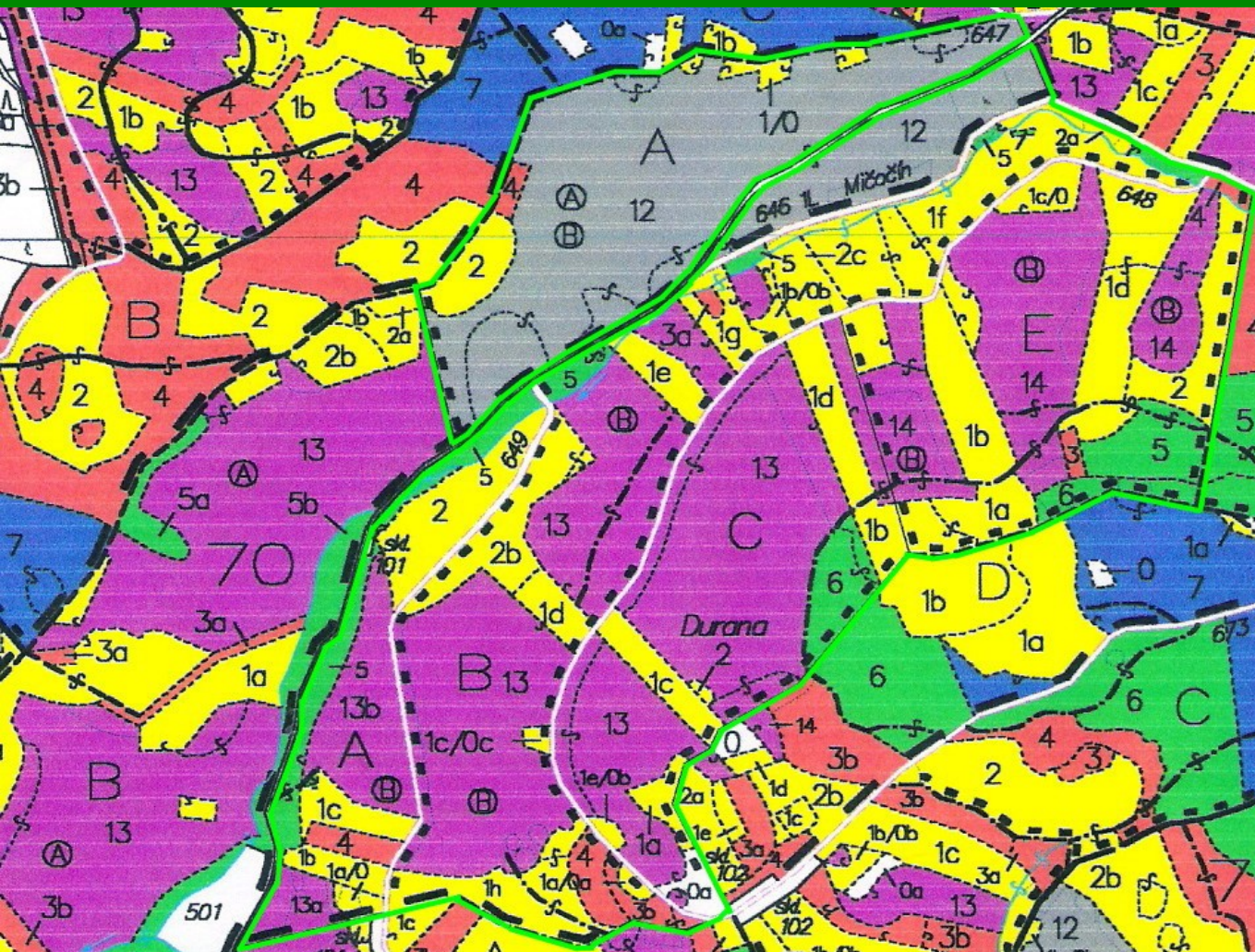
• **mechanická** - vyžínáním, vytrháváním, kypřením půdy, mulčováním, ošlapáváním, drcením a mačkáním, ožehnutím plamenem

• **chemická** - herbicidy a arboricidy

Pozn.: Nejvíce trpí sazenice dřevin náročných na světlo a pomalu rostoucí.

Mapa porostní k LHP(LHO)

- platnost zpravidla na 1 decenium (10 let)



Legenda:

Haina		Porostní skupina	-----
1. věková třída	Yellow	Bezlesí	-----
2. věková třída	Red	Lesní tok	--->---
3. věková třída	Green	Traktorová cesta 3L	-----
4. věková třída	Blue	Ostatní cesta 4L	-----
5. věková třída	Purple	Průsek do 4m	-----
6. věková třída	Orange	Pěšina	-----
7. věková třída	Brown	Průsek nad 4m	-----
8. věková třída	Pink	Odv. cesta 2L	-----
Zakmenění 1-3	Red/White stripes	Odv. cesta 1L, silnice	=====
Zakmenění 4-6	Blue/White stripes	Hranice katastru	-----
Zakmenění 7-10	Green/White stripes	Lesní parcela	-----
Popis:		Most	-----
Oddělení	102	Chata	-----
Porostů	b	Vrstevnice	-----
Porostních skupin	1a, 12a/2	Skály, výšk. kóta	522
Bezlesí a jiných pozemků 101, 501		Pramen, studna, PHO 1	522
Hranice LHC	-----	Služka, půlslužka	-----
Hranice oddělení	-----	Semenný porost, sad	-----
Hranice porostu	-----	Uznávaný porost	-----
Hranice lesa	-----	Výstavky	-----
Okrahí majetky	-----	Plot	-----
Hranice NP	-----	Mokřad	-----
Hranice LO	-----	Vodní plocha	-----
Hranice LZU	-----	Elektrovod, produktovod	-----

0 100 200 300 400 500 m

1 : 10 000

Lesní hospodářská kniha

Oddělení	71	Plocha	78,6	Majitel	LČR,s.p.,Hradec Králové	LHC	611000	Platnost	1.1.1999-31.12.2008	Strana	13
Dílec	C	Plocha	9,12		1/1	LO	30	Drahanská vrchovina		Název	Prostějov
Porost	c	Plocha	9,12	Kategorie/překryv	32a	Zvl.st.		Pásmo ohrož.	D	LS/LZ	LS Prostějov
										OLH	LČR,s.p.

Popis porostu

Porost na prudkém svahu SZ expozice. Zralá BK kmenovina - 3 části. Mladé skupiny nestejnovzké, zástežn zabuženlé. Regionální biocentrum.PR Durana.

(c) ÚHKL

Por.skupina	0a	Plocha por.skup.	0,2	Les.typ	4K2	Les.úřad	3701-Blansko	Kód k.ú.	370113101	Název k.ú.	ÚSOBRNO
Popis por.skup.											

Hosp. soubor	Věk	Zakme nění	Dřevina	% zast oupení	cm Vyč.	cm tloušťka	Výška m	Objem m3 b.k. střed. kmenové	Bonita absol.	Bon. rel. zraje/SH	Gen. klasif.	Poškození		Imise	Zásoba v m3 b.k.		Těžba výchovná		Těžba obnovní		Prořezávky		Zalesnění		Plocha ha
												Druh	%		Na 1 ha	Celkem	na	nás.	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	na	nás.	
Etáž				0a		Parc. plocha etáže		0,2		Skut. plocha etáže		0,2		Kód majetku		1		Model těž.%		Obmytí/Obn.doba		150/50		% mel. a zpevn. dřevin	
4406	0	10													0	0	0	0	0	0	0	1	SM	0,14	0,2
																							BK	0,06	
Etáž celkem				0										0		0		0,00		0		0,00		0,20	
Por.skup.celkem				0										0		0		0,00		0		0,00		0,20	

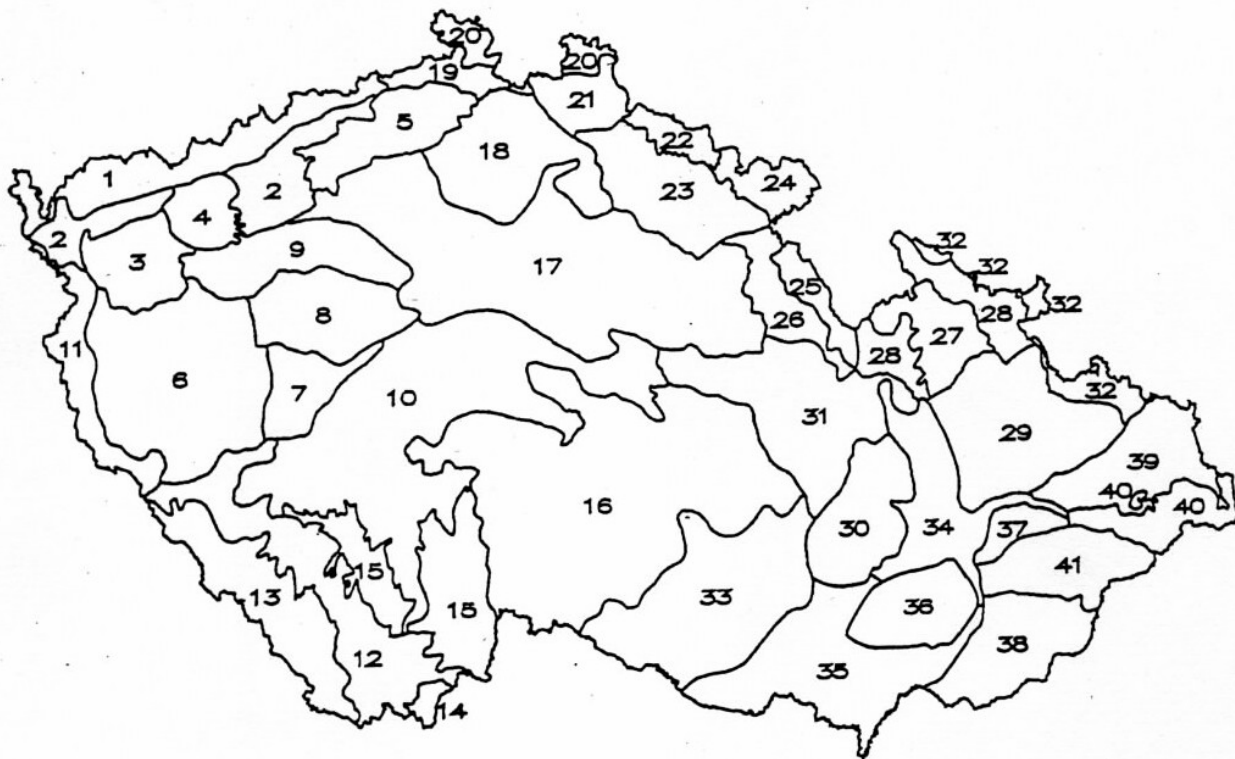
Por.skupina	1a	Plocha por.skup.	0,21	Les.typ	3J4	Les.úřad	3701-Blansko	Kód k.ú.	370113101	Název k.ú.	ÚSOBRNO
Popis por.skup. Zakmenění 9-											

Hosp. soubor	Věk	Zakme nění	Dřevina	% zast oupení	cm Vyč.	cm tloušťka	Výška m	Objem m3 b.k. střed. kmenové	Bonita absol.	Bon. rel. zraje/SH	Gen. klasif.	Poškození		Imise	Zásoba v m3 b.k.		Těžba výchovná		Těžba obnovní		Prořezávky		Zalesnění		Plocha ha
												Druh	%		Na 1 ha	Celkem	na	nás.	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	na	nás.	
Etáž				1a		Parc. plocha etáže		0,21		Skut. plocha etáže		0,21		Kód majetku		1		Model těž.%		Obmytí/Obn.doba		150/50		% mel. a zpevn. dřevin	
4406	2	9	SM	85	0	0			30	1				0	0	0	0	0	0	0	0	2	BK	0,03	0,03
			BK	15	0	1			28	1				0	0	0	0	0	0	0	0				
Etáž celkem				100										0		0		0,00		0		0,00		0,03	
Por.skup.celkem				0										0		0		0,00		0		0,00		0,03	

Por.skupina	1b	Plocha por.skup.	0,26	Les.typ	4K4	Les.úřad	3701-Blansko	Kód k.ú.	370113101	Název k.ú.	ÚSOBRNO
Popis por.skup. DB, SM, MD+. Zakmenění 8 - 9.											

Hosp. soubor	Věk	Zakme nění	Dřevina	% zast oupení	cm Vyč.	cm tloušťka	Výška m	Objem m3 b.k. střed. kmenové	Bonita absol.	Bon. rel. zraje/SH	Gen. klasif.	Poškození		Imise	Zásoba v m3 b.k.		Těžba výchovná		Těžba obnovní		Prořezávky		Zalesnění		Plocha ha
												Druh	%		Na 1 ha	Celkem	na	nás.	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	na	nás.	
Etáž				1b		Parc. plocha etáže		0,26		Skut. plocha etáže		0,26		Kód majetku		1		Model těž.%		Obmytí/Obn.doba		150/50		% mel. a zpevn. dřevin	
4406	2	8	BK	90	0	0			28	1				0	0	0	0	0	0	0	0	2	KL	0,04	0,04
			KL	10	0	0			28	1				0	0	0	0	0	0	0	0				
Etáž celkem				100										0		0		0,00		0		0,00		0,04	
Por.skup.celkem				0										0		0		0,00		0		0,00		0,04	

Přírodní lesní oblasti ČR



- | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------|--|
| 1. Krušné hory | 19. Lužická pískovcová vrchovina | 25. Orlické hory | 31. Českomoravské meziohří |
| 2. Podkrušnohorské pánve | 20. Lužická pahorkatina | 26. Předhoří Orlických hor | 32. Slezská nížina |
| 3. Karlovarská vrchovina | 21. Jizerské hory a Ještěd | 27. Hrubý Jeseník | 33. Předhoří Českomoravské vrchoviny |
| 4. Doupovské hory | 22. Krkonoše | 28. Předhoří Hrubého Jeseníku | 34. Hornomoravský úval |
| 5. České středohoří | 23. Podkrkonoší | 29. Nizký Jeseník | 35. Jihomoravské úvaly |
| 6. Západočeská pahorkatina | 24. Sudetské meziohří | 30. Dražanská vrchovina | 36. Středomoravské Karpaty |
| 7. Brdská vrchovina | | | 37. Kelečská pahorkatina |
| 8. Křivoklátsko a Český kras | | | 38. Bílé Karpaty a Vizovické vrchy |
| 9. Rakovnicko - kladenská pahorkatina | | | 39. Podbeskydská pahorkatina |
| 10. Středočeská pahorkatina | | | 40. Moravskoslezské Beskydy |
| 11. Český les | | | 41. Hostýnskovsetínské vrchy a Javorníky |
| 12. Předhoří Šumavy a Novohradských hor | | | |
| 13. Šumava | | | |
| 14. Novohradské hory | | | |
| 15. Jihočeské pánve | | | |
| 16. Českomoravská vrchovina | | | |
| 17. Polabí | | | |
| 18. Severočeská pískovcová plošina a Český ráj | | | |

Hospodářské soubory

Přehled číselného označování HS

Přehled číselného označování HS

Kategorie lesů	Cílové hospodářství			
	Předčísíl	1. číslo ¹⁾	2. číslo	3. číslo
	Subkategorie	Uskupení LVS	Ekologická řada	Typy současných porostů
hospodářské	1 až 9 ³⁾	1 až 7	1 exponovaná	1 smrkové 2 jedlové(sm+jd+bk) 3 borové 4 ost. jehličnaté 5 dubové 6 bukové 7 ost. listnaté 8 topolové 9 nízký les 0 ost. smíšené
			3 kyselá	
			5 živná	
			7 oglejená	
			9 podmáčená	
zvl. určení	1 až 9 ⁴⁾		0 exponovaná	
			2 kyselá	
			4 živná	
			6 oglejená	
		8 podmáčená		
ochranné	1 až 9 ⁵⁾	0	1 mírně nepříst.	9
			2 vysokohorské	0
			3 křesavý LVS	
doplňkové HS ²⁾		8	např.: rezonance	

1) Jako součást ozn. cílového hospodářství byla u LHP zpracovaných dle vyhl.č.13/1978 Sb.z důvodů rozlišení různých pásem ohrožení imisemi předřazena zpravidla číslice 8 (pásmo ohrožení C) nebo 9 (pásmo ohrožení A,B), nebo jiná kategorie lesa zvl. určení

2)Součást LHP zpracovaných dle vyhl. č.13/1978 Sb. když se vytvářely HS s plošně a hospodářsky významnou skladbou porostů v daném LHC.

Obnova, zalesnění a zajištění porostů

Zalesnění – výsadba životaschopných sazenic lesních dřevin uměle (přímo lidskou činností)

Přirozená obnova – mladý lesní porost vzniklý z přirozeného náletu semen (samovolně nebo nepřímou lidskou činností)

Obnova pozemku – není zcela totožná s pojmy zalesnění resp. přirozená obnova, jedná se o proces trvající ve smyslu zákona o lesích až 2 roky (opakované zalesnění – vylepšení, udržení životaschopnosti přirozené obnovy)

▪ § 31 zákona o lesích

Obnova a výchova lesních porostů

- (1) Vlastník lesa je povinen obnovovat lesní porosty stanovištně vhodnými dřevinami a vychovávat je včas a soustavně tak, aby se zlepšoval jejich stav, zvyšovala jejich odolnost a zlepšovalo plnění funkcí lesa. Ve vhodných podmínkách je žádoucí využívat přirozené obnovy; přirozené obnovy nelze použít v porostech geneticky nevhodných.
- (2) **Při mýtní těžbě úmyslně nesmí velikost holé seče překročit 1 ha** a její šíře na exponovaných hospodářských souborech jednonásobek a na ostatních stanovištích dvojnásobek průměrné výšky těžného porostu. Šířka holé seče není omezena při domýcení porostních zbytků a porostů o výměře menší než 1 ha. V odůvodněných případech může orgán státní správy lesů při schvalování plánu nebo při zpracování osnovy nebo na žádost vlastníka lesa povolit výjimku ze stanovené velikosti nebo šířky holé seče, a to
 - a) na hospodářském souboru přirozených borových stanovišť na písčitých půdách a na hospodářském souboru přirozených lužních stanovišť do velikosti 2 ha holé seče bez omezení šíře,
 - b) na dopravně nepřístupných horských svazích delších než 250 m, nejedná-li se o exponované hospodářské soubory, do velikosti 2 ha holé seče.Na povolení této výjimky se nevztahují obecné předpisy o správním řízení.
- (3) V hospodářských souborech na mimořádně nepříznivých stanovištích v lesích ochranných je při obnově porostů přednostně uplatňováno použití clonných sečí a výběrů.
- (4) Je zakázáno snižovat úmyslnou těžbou zakmenění porostu pod sedm desetin plného zakmenění; to neplatí, jestliže se prosvětlení provádí ve prospěch následného porostu nebo za účelem zpevnění porostu.
- (5) Při obnově lesa je zakázáno bez ohledu na vlastnickou hranici přiřazovat další holou seč k mladým porostům na celé ploše nezajištěným, pokud by celková výměra nezajištěných porostů překročila velikost a šířku stanovenou v odstavci 2. Nejmenší přípustná vzdálenost holé seče od holin a mladých porostů na celé ploše nezajištěných nesmí být menší než průměrná výška obnovovaného porostu.
- (6) **Holina na lesních pozemcích musí být zalesněna (obnovena) do dvou let a lesní porosty na ní zajištěny do sedmi let od jejího vzniku;** v odůvodněných případech může orgán státní správy lesů při schvalování plánu nebo při zpracování osnovy nebo na žádost vlastníka lesa povolit lhůtu delší. Na povolení této delší lhůty se nevztahují obecné předpisy o správním řízení.
- (7) Ministerstvo stanoví právním předpisem podrobnosti o vymezení hospodářských souborů.
 - Dle prováděcí vyhlášky 139/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa,

§ 2 odst 4 vyhl. 139/2004 Sb.

Za obnovený nebo zalesněný je pozemek považován tehdy, roste-li na něm nejméně 90 % minimálního počtu životaschopných jedinců rovnoměrně rozmístěných po ploše. V tomto množství může být maximálně 15 % pomocných dřevin, kterými se rozumí ty druhy lesních dřevin, které nejsou pro daný cílový hospodářský soubor uvedeny mezi dřevinami základními nebo melioračními a zpevňujícími.4)

§ 2 odst. 6 vyhl. 139/2004 Sb.

Při posuzování zajištěnosti lesního porostu se hodnotí tato kritéria:

- a) stromky vykazují trvalý výškový přírůst,
- b) stromky jsou po ploše rovnoměrně jednotlivě nebo skupinovitě rozmístěny a jejich počet nepoklesl pod 80 % minimálního počtu pro obnovu nebo zalesnění a
- c) stromky jsou odrostlé negativnímu vlivu buřeně a nejsou výrazně poškozeny.

Fáze mezi obnoveným a zajištěným pozemkem – mladý lesní porost starší 2 let až do jeho zajištění vzniklý uměle nebo přirozenou obnovou na pozemku, který je určený k plnění funkcí lesů, kde se nachází nejméně 80% minimálního počtu jedinců nutných pro zalesnění.

Odborný lesní hospodář - § 37 zákona o lesích

(1) Hospodaření v lesích je vlastník lesa povinen zajišťovat v součinnosti s odborným lesním hospodářem. Odborný lesní hospodář zabezpečuje vlastníku lesa odbornou úroveň hospodaření v lese podle tohoto zákona a právních předpisů vydaných k jeho provedení.

(2) Odborným lesním hospodářem může být fyzická osoba nebo právnická osoba, která má k této činnosti licenci udělenou orgánem státní správy lesů podle hlavy šesté tohoto zákona.

(3) Vlastník lesa má právo vybrat si odborného lesního hospodáře; jeho jméno je povinen oznámit orgánu státní správy lesů. Vlastník lesa, který hospodáří podle plánu (§ 24 odst. 3), je povinen uzavřít s odborným lesním hospodářem smlouvu o výkonu činnosti podle odstavce 1. Pokud splňuje podmínku odborného lesnického vzdělání a odborné lesnické praxe (§ 42), může vlastník lesa v lesích ve svém vlastnictví vykonávat činnost odborného lesního hospodáře sám i bez udělení licence.

(4) Činnost odborného lesního hospodáře nemůže vykonávat zaměstnanec orgánu státní správy lesů v lesích v obvodu působnosti tohoto orgánu; to neplatí v případě obhospodařování vlastního majetku.

(5) Každou změnu v osobě odborného lesního hospodáře je vlastník lesa povinen oznámit do 30 dnů orgánu státní správy lesů.

(6) Pokud si vlastník lesa nevybere odborného lesního hospodáře sám, vykonává v lesích, pro které jsou zpracovány osnovy (§ 25 odst. 1), funkci odborného lesního hospodáře právnická osoba, která v určeném území vykonává právo hospodaření ve státních lesích, pokud orgán státní správy lesů nerozhodne o pověření jiné právnické nebo fyzické osoby.

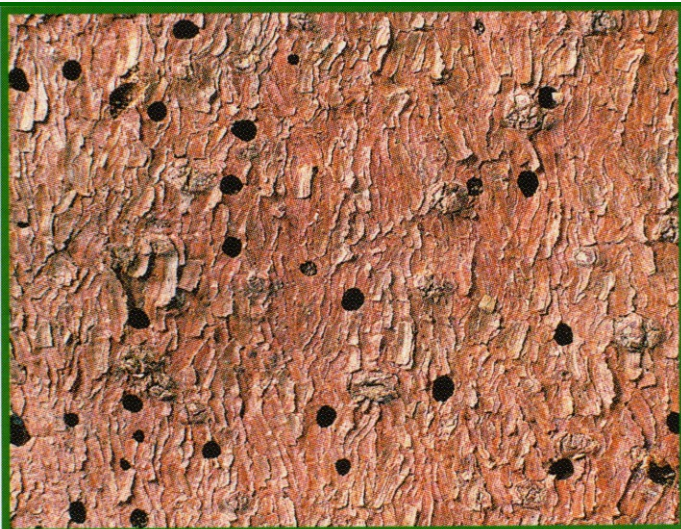
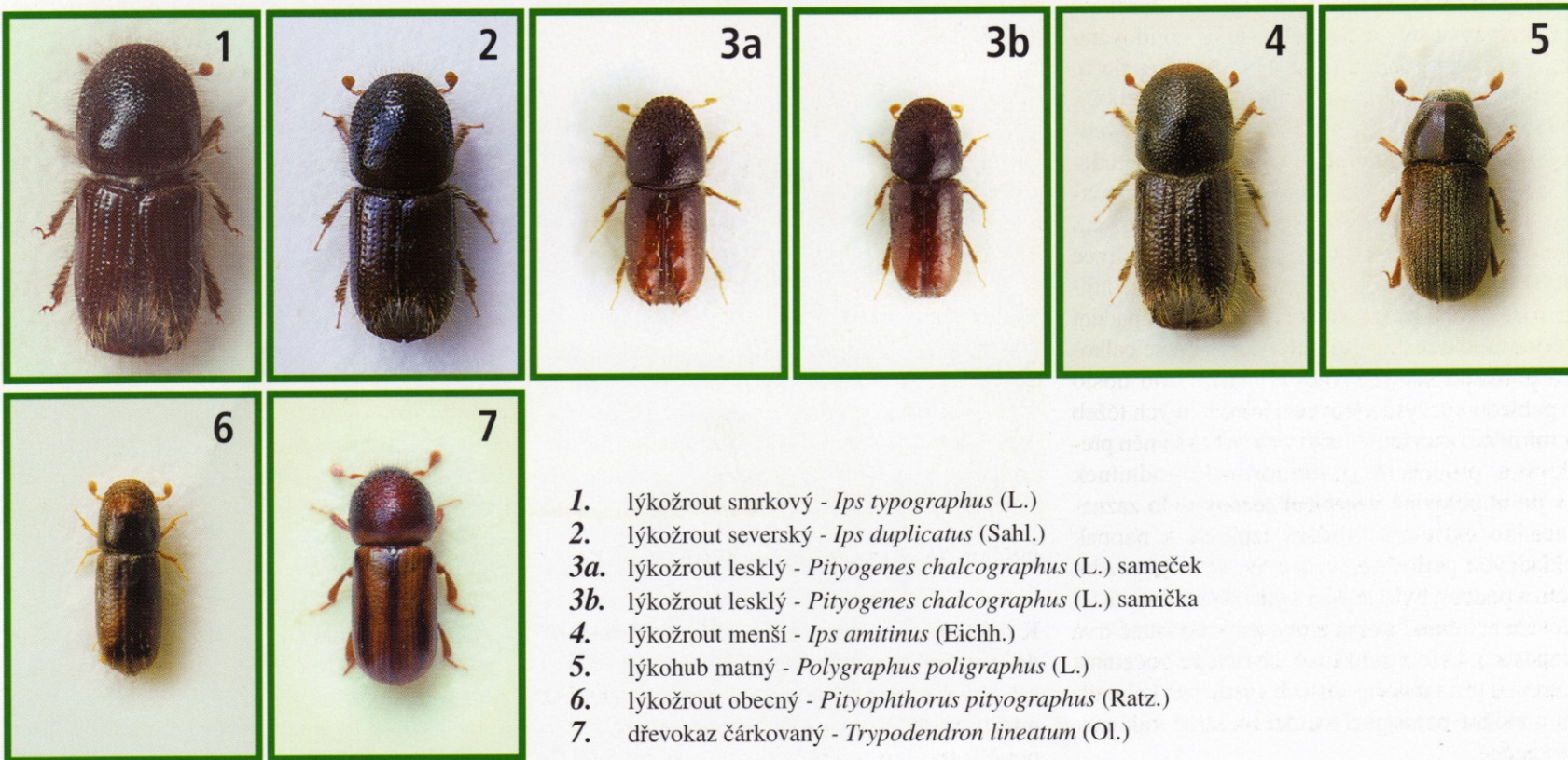
(7) Náklady na činnost odborného lesního hospodáře hradí vlastník lesa; náklady na činnost odborného lesního hospodáře vykonávanou právnickou nebo fyzickou osobou podle odstavce 6 hradí stát.

(8) Ministerstvo stanoví právním předpisem podrobnosti o způsobu výpočtu nákladů na činnost odborného lesního hospodáře v případech, kdy jeho činnost hradí stát.





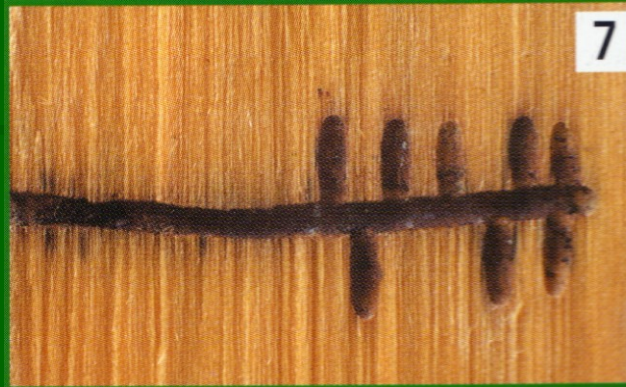


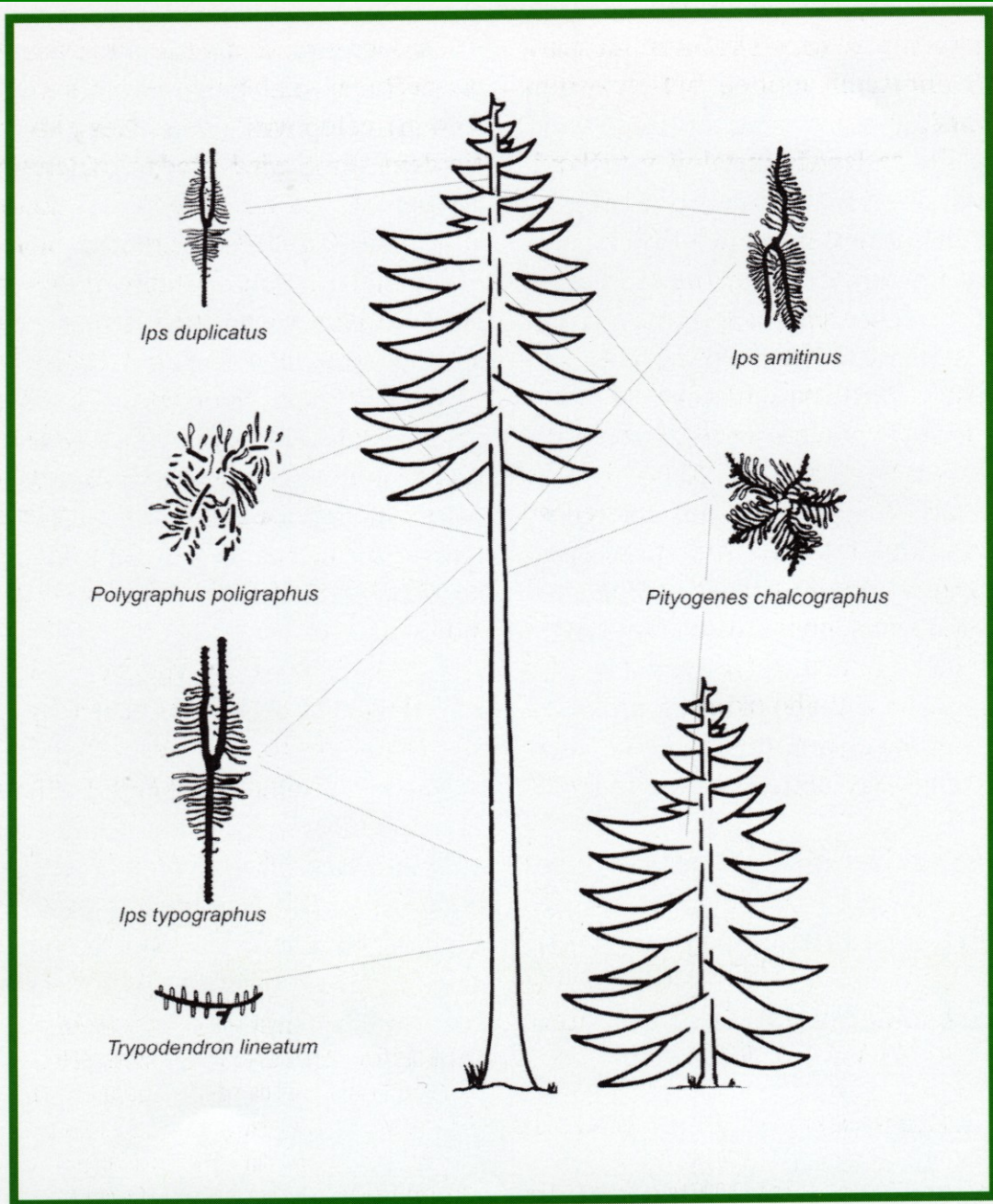


Výletové otvory lýkožrouta severského



Výletové otvory lýkožrouta smrkového





Prostorové rozmístění kůrovců na smrku

- Děkuji za pozornost