

**ZPRÁVA
O STAVU LESA
A LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY
V ROCE**

2009



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

**Vydalo Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 117 05 Praha 1
internet: www.mze.cz, e-mail: info@mze.cz**

ISBN 978-80-7084-861-6

**ZPRÁVA
O STAVU LESA
A LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY
V ROCE**

2009



Úvodní slovo ministra

Vážení čtenáři,

již šestnáctým rokem se Vám dostává do rukou Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky, stručně označovaná jako Zelená zpráva.

Tato publikace navazuje na obdobné materiály zpracované v předcházejících patnácti letech, které Ministerstvo zemědělství každoročně zveřejňuje. Je souhrnným informačním materiálem o všech oblastech aktivit v lesním hospodářství za rok 2009 a obsahuje zejména popis aktuálního stavu v hlavních ukazatelích, který je pro vybrané oblasti doplněn i dlouhodobějšími trendy.

Zpráva přináší informace týkající se rámcových makroekonomických podmínek lesního hospodářství v České republice, vývoje změn vlastnických vztahů a legislativy na úseku lesů i myslivosti, vlastních výsledků lesního hospodaření, hlavních produkčních činitelů, faktorů prostředí ovlivňujících lesní hospodářství, ekonomiky a mezinárodních aktivit lesního hospodářství.

Pokud jde o lesní hospodářství, je možno konstatovat, že rok 2009 byl rokem poměrně výjimečným. Zásadní událostí první poloviny roku bylo dlouho připravované české předsednictví v Radě Evropské unie. Byli jsme postaveni do role koordinátorů EU v globálních otázkách lesnictví a do role mluvčího EU na velkých mezinárodních akcích zaměřených k problematice lesního hospodářství, trhu se dřevem a dřevařskými výrobky.

I lesní hospodářství bylo podobně jako prakticky všechny oblasti našeho života v průběhu roku 2009 poznamenáno důsledky globální ekonomické krize.

Zpráva dokumentuje, že z pohledu ochrany lesa je možno uplynulý rok opět označit jako období méně příznivé. Hlavní škodlivé faktory byly obdobné jako v předcházejících dvou letech. Z abiotických vlivů vykazovalo největší podíl, jako již tradičně, poškození lesních porostů větrem, které činilo 3,2 mil. m³ dřevní hmoty.

Působením biotických činitelů bylo v roce 2009 podle evidence poškozeno kolem 2,6 mil. m³ dřevní hmoty. Dominantní roli tak jako každoročně představoval podkorní hmyz na jehličnanech, který způsobil více než 90 % evidovaného objemu poškození, podobně jako ve většině okolních střeoevropských zemích. Výše nahodilých těžeb, která v celorepublikovém měřítku činila 6,62 mil. m³, byla signifikantně nižší než v roce 2008.

Za pozitivní je možno považovat skutečnost, že pokračovalo zalesňování zemědělsky nevyužívaných pozemků, zvýšila se výměra lesů v České republice, ekonomická situace vlastníků lesa v rámci hospodaření v lesích včetně případných vedlejších aktivit se po výrazném propadu hospodářského výsledku v roce 2008 v následujícím roce mírně zlepšila u soukromých lesů a u lesů ve vlastnictví státu. Zvýšením výsadby listnáčů se druhová skladba lesů postupně přibližuje přirozenému stavu.

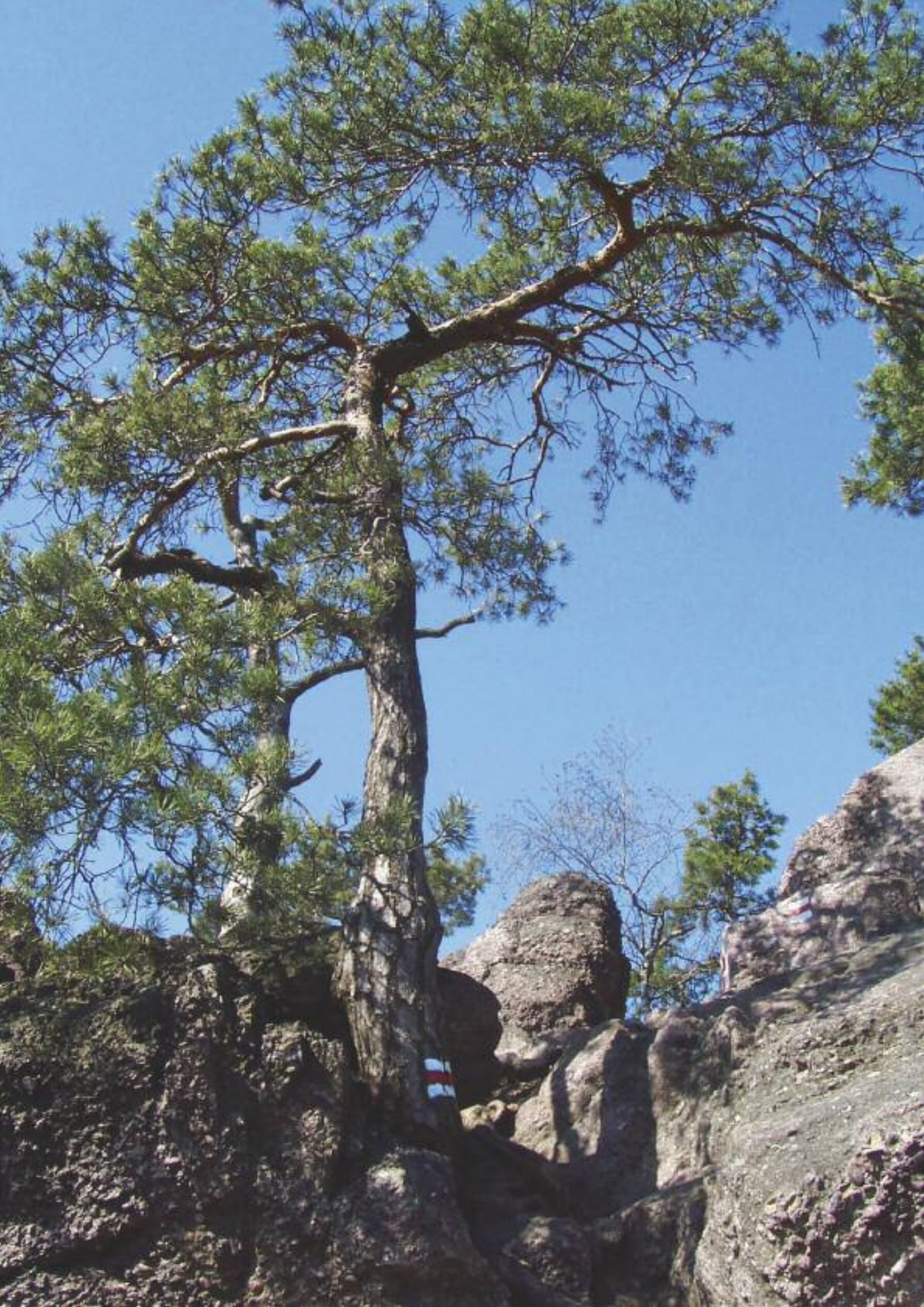
I přes některé problémy v uplynulém roce je možno konstatovat, že české lesní hospodářství je na vysoké úrovni a ve srovnání s evropskými zeměmi si postupně upevňuje své postavení. O této skutečnosti jsme se přesvědčili v průběhu našeho předsednictví v Radě Evropské unie.

Lesům i společnosti stále více prospívá změna pohledu na les, na který se nedíváme pouze jako na zdroj dřeva, ale podporujeme jeho význam jako důležité složky životního prostředí. Lesy jsou svými ekologickými, estetickými, zdravotními, ale i produkčními funkcemi nesporně národním bohatstvím.

Veřejným zájmem zůstává trvalé a vyrovnané využívání všech funkcí lesa a prosazování zásad trvale udržitelného a polyfunkčně zaměřeného obhospodařování lesů s cílem zajistit příznivé účinky lesa i pro příští generace.

Jsem přesvědčen, že tato dnes již tradiční a žádaná publikace se stane užitečným informačním materiálem pro všechny lesníky, vlastníky lesů, zaměstnance státní správy lesů a další uživatele, jejichž profese či zájem jsou na lesa a lesní hospodářství zaměřeny.

Ing. Ivan Fuksa
ministr zemědělství



OSNOVA A VĚCNÝ OBSAH

Úvodní slovo ministra	3	6. Ekonomika v lesním hospodářství	57
1. Rámcové makroekonomické podmínky v ČR a postavení lesního hospodářství v národním hospodářství	7	6.1 Ekonomická situace vlastníků lesa	57
1.1 Makroekonomické rámce hospodářství České republiky	7	6.2 Ekonomická situace podnikatelů v lesním hospodářství	59
1.2 Postavení lesního hospodářství v národním hospodářství	9	6.3 Sociální situace v lesním hospodářství	60
1.3 Vlastnická struktura lesů ČR	10	6.3.1 Stav na trhu práce	60
2. Legislativní činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství a lesnická politika	13	6.3.2 Vývoj průměrných mezd	60
2.1 Legislativní činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství	13	6.3.3 Ochrana zdraví a bezpečnost při práci	60
2.2 Národní lesnický program II	13	6.4 Finanční prostředky z národních veřejných zdrojů pro lesní hospodářství	61
3. Výsledky lesního hospodářství	15	6.4.1 Finanční povinnosti státu vyplývající z lesního zákona	61
3.1 Zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin	15	6.4.2 Služby, kterými stát podporuje hospodaření v lesích	61
3.1.1 Semenné zdroje	15	6.4.3 Finanční příspěvky	62
3.1.2 Lesní semenářství	15	6.4.3.1 Finanční příspěvky ze státního rozpočtu	62
3.1.3 Lesní školkařství	18	6.4.3.2 Finanční příspěvky z rozpočtů krajů	67
3.2 Obnova lesa a zalesňování	19	6.4.4 Podpory z Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu, a. s.	67
3.3 Výchovné zásahy	20	6.5 Finanční pomoc v rámci programů spolufinancovaných z EU	68
3.4 Těžba dřeva	20	6.6 Finanční podpory a pomoci na změnu struktury zemědělské výroby zalesněním	70
3.5 Ochrana lesa	21	7. Trh se surovým dřívím	73
3.5.1 Preventivně ochranná opatření	21	7.1 Trh se surovým dřívím v tuzemsku	73
3.5.2 Ochrana a obrana proti škodlivým činitelům	21	7.1.1 Ceny dříví	73
3.5.3 Ozdravná opatření v lesích poškozených imisemi – vápnění a hnojení lesních porostů	21	7.1.2 Vývoz a dovoz surového dříví	74
3.5.4 Lesní ochranná služba	22	7.2 Trh s dřevařskými produkty v regionech Evropa, Rusko a Severní Amerika	75
3.5.5 Požární ochrana v lesním hospodářství	22	7.2.1 Průmyslové dřevo jehličnaté a jehličnaté řezivo	77
3.6 Zdravotní stav lesů	22	7.2.2 Průmyslové dřevo listnaté a listnaté řezivo	78
3.6.1 Monitoring zdravotního stavu lesů	23	8. Informatika, výzkum, poradenství, propagace a práce s veřejností	83
3.6.1.1 Pozemní monitoring zdravotního stavu lesů	23	8.1 Informační střediska pro odvětví lesního hospodářství	83
3.6.1.2 Dálkový průzkum Země	26	8.2 Lesnický výzkum	84
3.6.2 Škodliví činitelé a jejich následky	27	8.3 Propagace a ediční činnost, audiovizuální pořady	86
3.6.2.1 Abiotičtí činitelé	28	8.4 Vzdělávání dětí a mládeže v oblasti lesního hospodářství, myslivosti, rybářství a včelařství	87
3.6.2.2 Biotičtí činitelé	28	8.5 Lesnické aktivity Národního zemědělského muzea	87
3.6.2.3 Antropogenní činitelé	31	8.6 Spolupráce s nevládními lesnickými organizacemi	88
3.7 Využití dravců v biologické ochraně lesa	31	9. Navazující činnosti a odvětví	95
3.8 Netržní produkce lesa a návštěvnost lesa	32	9.1 Les a ochrana přírody	95
3.9 Certifikace trvale udržitelného hospodaření v lesích	34	9.2 Myslivost	97
3.10 Vodní hospodářství, meliorace a hrzení bystřin	34	9.3 Dřevozpracující průmysl	98
3.11 Památné stromy	36	9.4 Celulózořepárenský průmysl	99
3.12 Energetické využití lesních těžebních zbytků	36	9.5 Dřevozpracující řemesla	100
3.13 Zpřístupňování lesů v ČR	38	9.6 Výroba a dovoz lesnické techniky	100
3.14 Monitoring lesů vrtulníkem	41	10. Mezinárodní aktivity lesního hospodářství	105
4. Hlavní produkční činitelé	43	10.1 Nejdůležitější vládní a nevládní mezinárodní organizace a programy zabývající se problematikou lesnictví	105
4.1 Vývoj výměry lesů	43	10.2 Předsednictví České republiky v Radě EU v oblasti lesního hospodářství	106
4.2 Přírodní, růstové a hospodářské podmínky lesů	43	10.3 Významné mezinárodní lesnické akce na území ČR během českého předsednictví v Radě EU	106
4.3 Kategorie lesů z hlediska jejich funkcí	45	10.4 Další významné akce týkající se lesů	107
4.4 Druhové složení lesů	45	11. Vysvětlivky zkratk v textu	108
4.5 Věkové složení lesů	46	12. Seznam autorů	112
4.6 Hospodářské tvary a způsoby	48		
4.7 Porostní zásoby dřeva a přírůsty	49		
4.8 Inventarizace lesů v ČR	51		
5. Faktory prostředí ovlivňující lesní hospodářství	53		
5.1 Klimatické podmínky	53		
5.2 Znečištění ovzduší	53		
5.3 Zatížení lesních ekosystémů imisemi látkami	54		



I. RÁMCOVÉ MAKROEKONOMICKÉ PODMÍNKY V ČR A POSTAVENÍ LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ V NÁRODNÍM HOSPODÁŘSTVÍ

General Macroeconomic Conditions and Forestry Position in National Economy

I.1 Makroekonomické rámce hospodářství České republiky

General Macroeconomic Conditions of the National Economy

Hospodářský růst

V roce 2009 postihla ČR hospodářská recese a tento rok byl z hlediska ekonomického růstu nejhorší za celé období existence samostatné ČR od roku 1993. Hrubý domácí produkt (HDP) v průběhu roku 2009 poklesl a meziroční pokles ve stálých cenách činil 4,1 %. Pokles nebyl v ČR výraznější než v průměru za EU 27 i v porovnání s eurozónou (16 států¹).

Podle předběžných údajů Eurostatu dosáhla v roce 2009 ČR 80,0 % průměrné úrovně objemového indexu HDP na obyvatele v paritě kupní síly za EU 27. Při přepočtu běžným směnným kurzem činí tento poměr 54,4 %.

Na poptávkové straně k celkovému ekonomickému poklesu v roce 2009 přispěla nižší tvorba hrubého kapitálu (−16,1 %). Naproti tomu výdaje na konečnou spotřebu mírně vzrostly (2,1 %) a aktivní bilance zahraničního obchodu vzrostla o 23,9 %. Na nabídkové straně ekonomiky se na tvorbě hrubé přidané hodnoty (HPH) v běžných cenách největší měrou, a to 23,3 %, podílel zpracovatelský průmysl, jehož HPH poklesla meziročně o 7,2 %. Odvětví zemědělství a lesnictví zaznamenalo pokles o 12,1 %, zatímco rybníkářství vykázalo růst o 33,1 %.

Obchodní bilance v roce 2009 dosáhla kladné hodnoty a skončila přebytkem ve výši 180,6 mld. Kč² při meziročním zvýšení o 77,9 mld. Kč. Těto bilance bylo dosaženo při meziročním poklesu dovozu o 420 mld. Kč a současném poklesu vývozu o 342 mld. Kč.

Obecná míra nezaměstnanosti se v roce 2009 zvýšila na 6,7 % a byla o 2,3 p. b. vyšší než v roce 2008. V průběhu celého roku 2009 se nezaměstnanost zvyšovala a ve 4. čtvrtletí dosáhla 7,3 %, což bylo o 2,9 p. b. více než ve stejném období minulého roku. Průměrná míra nezaměstnanosti přesto zůstává v ČR nižší než průměr jak za všechny členské státy EU (8,9 %), tak i státy eurozóny (9,4 %). Průměrná hrubá nominální měsíční mzda³ dosáhla v roce 2009 úrovně 23 598 Kč, čímž se meziročně zvýšila o 4,0 %. Protože míra inflace dosáhla 1,0 %, zvýšily se reálné mzdy o 3,0 %. Celkový objem vyplacených mezd však meziročně ve 4. čtvrtletí 2009 poklesl o 2,0 % při poklesu počtu zaměstnanců o 6,8 %.

Cenový růst v roce 2009 byl ovlivněn na jedné straně růstem cen bydlení, vody, energie a paliv a dále i růstem cen alkoholických nápojů a tabáku. Na druhé straně poklesly ceny potravin a nealkoholických nápojů a ceny v dopravě. Meziroční pokles inflace o 5,3 p. b. byl provázen snížením úrokových sazeb korunových úvěrů poskytnutých nefinančním podnikům v průměru o 1,01 p. b. V roce 2009 se proti roku 2008 průměrný nominální devizový kurz české koruny oslabil jak proti euru o 6,0 %, tak vůči dolaru o 11,9 %. Nejvýrazněji koruna oslabovala v období do poloviny února 2009, poté docházelo k jejímu zhodnocení a koncem roku 2009 opět mírně oslabovala.

V odvětví zemědělství, lesnictví a rybolovu došlo v roce 2009 k poklesu počtu zaměstnanců o 5,1 % proti roku 2008. Současně však došlo k mírnému nárůstu podílu zaměstnanců odvětví na celkovém počtu zaměstnanců, způsobenému výraznějším snížením celkového počtu zaměstnanců (−5,9 %). Z toho podíl zaměstnanců v samotném zemědělství (včetně myslivosti a souvisejících činností) vzrostl o 0,04 p. b.

Podnikatelské prostředí

Na podnikatelské prostředí v národním hospodářství působí především ceny vstupů a výstupů ovlivňované inflací, kurzem koruny a vývojem zahraničního obchodu, jakož i daně, daňové úlevy, úvěrové služby a míra podnikatelského rizika. Zvláštní význam, především pro zemědělské podnikatele, mají unijní a národní podpory.

Destabilizujícími faktory, které stále ještě negativně působí v podnikatelském prostředí ČR, jsou úroveň legislativy, množství právních předpisů, vymahatelnost práva a korupce. V „Plánu snižování administrativní zátěže podnikatelů do r. 2010“ počítá se s 20% snížením administrativní zátěže ve srovnání s rokem 2005. Tento plán je ze strany MZe velice uspokojivě plněn a dosud realizované změny již zhruba naplňují stanovený limit. Jeho splnění je však také závislé na rychlosti přijetí nových legislativních opatření na úrovni EU. Dlouhodobě slabým místem v podnikatelském prostředí je vymahatelnost práva projevující se ve firemním sektoru mj. velmi dlouhou dobou, po níž probíhá řízení v agendách konkurzů a vyrovnání (často i více než sedm let).

Daňové zatížení a daňové úlevy

Daňové zatížení českých podnikatelů měřeno složenou daňovou kvótou⁴ je zhruba na průměru EU 27. Jako konkurenční nevýhoda je uváděna, obdobně jako v předchozím roce, vysoká úroveň příspěvků na sociální a zdravotní pojištění. V časové řadě 2005–2008 se předpis daně z nemovitostí ke konci běžného roku pohyboval na relativně stejné úrovni. Předepsaná daň z příjmu se meziročně významně snížila, právě tak jako nadměrný odpočet u daně z přidané hodnoty, což bylo způsobeno sníženým výkonem ekonomiky v důsledku ekonomické recese.



¹ Eurozónu se společnou měnou tvořilo v roce 2009 šestnáct států EU – Belgie, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Řecko, Slovinsko, Kypr, Malta a Slovensko.

² Na základě údajů ČNB o platební bilanci za I.–IV. Q 2009. Podle statistiky zahraničního obchodu vykazované ČSÚ na základě metodiky Eurostatu, která využívá celních statistik a oceňuje dovozy v cenách CIF a vývozy v cenách FOB, dosahuje obchodní bilance v roce 2009 hodnoty 152,0 mld. Kč při meziročním zvýšení o 84,8 mld. Kč.

³ Na přepočtené počty zaměstnanců v celém národním hospodářství.

⁴ Složená daňová kvóta je poměr výnosu daní, cel, sociálního a zdravotního pojištění k HDP.

Tabulka 1.1.1

Makroekonomické ukazatele vývoje národního hospodářství¹⁾
Macroeconomic indices of the national economy

Ukazatel/National economy	MJ/Unit	2008	2009
Hrubý domácí produkt – b. c. GDP in current prices	mld. Kč bill. CZK	3 689,0	3 627,2
	meziroční index year-on-year index	104,3	98,3
Hrubý domácí produkt – s. c. 2000 GDP in fix consumer's	meziroční index year-on-year index	102,5	95,8
Úroveň HDP na obyvatele²⁾ Relative GDP per capita	EU 27 = 100	80,4	80,0
	EU 15 = 100	72,6	72,1
Průměrná měsíční mzda (nominální)³⁾ Mean monthly salary	Kč CZK	22,691	23,598
	meziroční index year-on-year index	108,3	104,0
Průměrná míra inflace Inflation rate	%	6,3	1,0
Průměrné úrokové sazby z úvěrů nefinančním podnikům⁴⁾ Mean interest rates on bank credits	%	5,59	4,58
Obchodní bilance Trade balance	mld. Kč bill. CZK	102,7	180,6
Běžný účet platební bilance Current account of the trade balance	mld. Kč bill. CZK	-22,9	-37,0
Saldo státního rozpočtu Amount balance on the state budget	mld. Kč bill. CZK	-19,4	-192,4
Konsolidovaný hrubý dluh sektoru vládních institucí⁵⁾ Debt in the state institutions sector	mld. Kč bill. CZK	1 104,9	1 282,3
Deficit sektoru vládních institucí⁵⁾ Deficit in the state institutions sector	% HDP % GDP	2,72	5,93
Dluh sektoru vládních institucí⁵⁾ Debt in the state institutions sector	% HDP % GDP	29,95	35,35
Obecná míra nezaměstnanosti (průměr)⁶⁾ Unemployment rate (mean)	%	4,4	6,7
Devizový kurz nominální (průměr) – Kč/EUR Parity (mean)	Kč CZK	24,942	26,445
– Kč/USD	Kč CZK	17,035	19,057

Poznámky/Notes:

- 1) Tabulka obsahuje údaje zveřejněné do 8. 4. 2010.
Data published by 8th April 2010.
- 2) Přepočet pomocí parity kupní síly; založeno na výsledcích Evropského srovnávacího programu a odhadech OECD; pro rok 2009 předběžný údaj.
Purchasing power parity according to the European Comparative Programme and OECD estimates, not definitive for 2009.
- 3) Průměrná hrubá měsíční nominální mzda na přepočtené počty zaměstnanců v celém národním hospodářství.
Average monthly gross nominal wages on full-time equivalent number of employees in the national economy.
- 4) Úrokové sazby korunových úvěrů – stav obchodů, průměr za 12 měsíců.
Interest rates – situation of trades, 12 month average.
- 5) Saldo sektoru vládních institucí podle metodiky Evropského systému národních účtů (ESA 1995).
Balance in the state institution sector
- 6) Podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle (zaměstnaní spolu s nezaměstnanými), kde číselní i jmenovatel jsou ukazatele konstruované podle mezinárodních definic a doporučení Eurostatu a Mezinárodní organizace práce (ILO)
Unemployed persons number share on total labor force by ILO

Pramen: ČSÚ; ČNB; Eurostat

Source: Czech Statistical Office, Czech National Bank, Eurostat

Tabulka 1.1.2

Podíl zemědělství¹⁾, lesnictví²⁾, rybolovu³⁾ a potravinářského průmyslu⁴⁾ na hrubé přidané hodnotě v základních cenách (%)
Share of agriculture, forestry, fishery and food industry on the GDP in basic prices (%)

Rok Year	Zemědělství Agriculture	Lesnictví Forestry	Rybolov Fishery	Potravinářský průmysl Food industry
Běžné ceny/Current prices				
2000	2,99	0,87	0,030	3,50
2005	2,27	0,74	0,022	3,03
2006	1,88	0,70	0,020	2,75
2007	1,78	0,67	0,014	2,43
2008	1,93	0,60	0,011	2,53
2009	1,65	0,62	0,015	2,72
Stálé ceny roku 2000/Fix consumer's prices				
2000	2,99	0,87	0,030	3,50
2005	2,88	1,19	0,029	2,55
2006	2,17	1,04	0,030	2,57
2007	1,77	0,92	0,021	2,22
2008	1,73	1,03	0,019	2,38
2009	3,02	1,02	0,019	2,15

Poznámky/Notes:

- 1) Včetně myslivosti a souvisejících činností.
Including game keeping and related activities.
- 2) Včetně souvisejících činností.
Including related activities.
- 3) Včetně chovu ryb a souvisejících činností.
Including fish farming and related activities.
- 4) Výroba potravinářských výrobků a nápojů, výroba tabákových výrobků.
Production of food and drink produces and tobacco products.

Pramen: ČSÚ, údaje čtvrtletních národních účtů; revidované údaje

Source: Czech Statistical Office, quarterly accounts results.





I.2 Postavení lesního hospodářství v národním hospodářství Forestry Position in National Economy

Lesnický sektor v „zelené ekonomice“

Současná ekonomická a finanční krize dopadla v roce 2009 na celý evropský region, a tedy i na domácí lesnicko-dřevařský sektor v podobě snížené poptávky po dřevě a výrobcích z papíru způsobené poklesem cen, snížením příjmů, uzavíráním dřevozpracujících podniků, propouštěním a redukcí rozpočtů. Přesto by však sektor mohl profitovat z programů ekonomických stimulů a dalších zelených veřejných výdajů, které se poskytují v řadě zemí, některé z nich přímo do lesnického sektoru nebo ho ovlivňují nepřímo, především v oblasti podpory obnovitelné energie.

Finanční krize, která se rozvinula na podzim 2008, a následné ekonomické důsledky vedly k zásadnímu posunu v lesnictví a v navazujícím zpracovatelském průmyslu, což je cítit v celém řetězci od lesa až po trh. Nikdy od první ropné krize v 70. letech nezažil trh s lesnickými výrobky takový pokles. Jako odezva na tuto situaci některé země zavedly balíčky ekonomických stimulů pro boj s krizí a začaly podporovat pohyb směrem k zelenější ekonomice.

Přestože „zelenání“ globální ekonomiky zaměřené na vyšší trvalou udržitelnost hospodaření redukcí negativních vlivů na životní prostředí a klimatickou změnu bylo již v pohybu před příchodem ekonomické krize, krize byla vnímána jako podnět některým vládám urychlit proces a označit prvky těchto stimulačních balíčků pro zelené investice. Bohužel, v našich domácích podmínkách nebylo možno tento zahraniční trend významněji zaznamenat.

Lesnický sektor má silný potenciál přispět k „zelenější“ ekonomice a trvale udržitelný rozvoj, zejména pak při poskytování dřeva pro stavební účely, energii a environmentální služby. Dlouhodobý rozvoj sektoru a jeho schopnost zvýšit sociální blahobyt závisí mimo jiné na rozsahu, v jakém bude mít prospěch z hlavních programů ekonomických stimulů a zelených příspěvků, a také z ovlivňování tvorby politiky.

Zelenou ekonomikou se rozumí proces restrukturalizace podnikání a infrastruktury k poskytování vyšších příjmů na základě přírodních, lidských a ekonomických kapitálových investic, při současné redukcí emisí skleníkových plynů, při nižší těžbě a využívání přírodních zdrojů, při produkci menšího množství odpadu a při redukcí sociálních rozdílů.

Existují tři oblasti, které vyžadují uvažování o směřování k zelené ekonomice, a to jsou:

1. biokapacita (definovaná jako rozsah biologicky produkčních oblastí – orná půda, pastviny, les a rybolov, které jsou k dispozici pro uspokojování lidských potřeb),
2. voda,
3. energie.

Všechny tři oblasti vyžadují **hodnocení ekologické stopy**, pokud se stanoví, jak využívat tyto zdroje, aby se zajistila pokračující trvalá udržitelnost. Rovněž stavebnictví v odolnosti (pružnosti reakce) na klimatické změny se stává kritickým problémem. V případě biokapacity je výzvou nalezení rovnováhy mezi produkcí potravin, vláknů a paliva, které mohou uspokojit potřeby lidí bez kompromisu schopnosti planety bezpečně absorbovat následné uhlíkové emise generované lidskou aktivitou.

Lesnicko-dřevařský sektor může významně přispět k dosažení cílů zelené ekonomiky, k propojení politik týkajících se změny klimatu, především prostřednictvím snížení emisí skleníkových plynů a rozšířením cílů týkajících se obnovitelné energie.

Existují tři hlavní cesty, jak k tomu může lesnicko-dřevařský sektor přispět:

- energie z biomasy,
- zelená infrastruktura a stavebnictví, které se týká lesnických výrobků a role lesních zdrojů při snižování uhlíku.

Energetické využívání dendromasy dnes reprezentuje nejdůležitější zdroj energie z biomasy ve většině zemí a její role poroste i u nás. Díky zavádění politik zaměřených na zvýšení podílu obnovitelné energie v době, kdy se ceny fosilního paliva drží na vysoké cenové úrovni, je energetické využívání dendromasy vnímána jako rostoucí příležitost pro zužitkování dříví. Všechny obnovitelné zdroje energie včetně energie z biomasy dosud značně závisí na finančních pobídkách poskytovaných veřejnými institucemi.

Zvýšené **využití přírodních materiálů (dendromasy) v infrastruktuře a stavebnictví** může být viděno jako pozitivní příspěvek ke zmírnění klimatické změny, protože jejich využití může minimalizovat použití neobnovitelné energie. Přírodní materiály mají dodatečnou výhodu v tom, že ukládají uhlík během své doby životnosti.

Cíle zmírňování klimatické změny uznaly **potenciál, který lesy nabízejí k jímání uhlíku**, a proto existuje nezbytnost ochrany lesů, a pokud je to možné, i rozšiřování lesů.

Trvale udržitelné obhospodařování lesů je nástrojem lesnického sektoru k přizpůsobení se klimatické změně, neboť les poskytuje řadu pozitivních externalit, jako je například jeho role při ochraně vodních zdrojů a řady dalších environmentálních služeb.



Rozvíjející se trh se dřevem a rostoucí poptávka po energii ze dřeva, stejně tak i pravděpodobný růst trhu ve využití dřeva jako konstrukcí v kontextu se zeleným stavebnictvím, může vyústit v nové konkurenční vztahy. Rostoucí poptávka po energii ze dřeva může spustit konkurenci s „tradičními uživateli“, jako je průmysl papíru a celulózy. Vytvoří novou poptávku, zejména co se týče objemů využívaných v tradičním průmyslu. To by mohlo mít dopad na ceny dřeva v některých regionech a pro určité kategorie výrobků ze dřeva, jako jsou druhotné výrobky z dřevozpracujícího průmyslu a z nižší kvality dřeva.

K dosažení cílů existuje potřeba **zajistit vnitroodvětvové a mezisektorové propojení mezi politikami, které podporují zelenou ekonomiku.**

Politika klimatické změny není jediné pole, kde může lesnický sektor přispět k „zelené ekonomice“.

Za prvé, lesnictví může přispět k ochraně přírodních zdrojů a k jejich trvale udržitelnému růstu dalšími důležitými způsoby, např.:

- ochranou vodních zdrojů,
- ochranou a zvýšením biodiverzity.

Za druhé, zelená ekonomika také znamená redukcí sociálních rozdílů, které způsobují, že zelená pracovní místa v lesnicko-dřevařském sektoru vyžadují adekvátní sociální ochranu, příslušné pracovní podmínky, ohled na práva dělníků apod.

Příležitosti pro rozvoj lesnického sektoru:

- lesnický sektor může hrát hlavní roli při přechodu směrem k zelené ekonomice s environmentálními, ekonomickými a sociálními výhodami pro společnost,

- existuje malé, ale přece jen rostoucí uvědomění a pochopení u politiků o potenciálu lesnického sektoru k rozvoji a jeho přínosu zelené ekonomice,
- role lesnického sektoru byla až dosud při zmírňování klimatické změny podhodnocena. Existuje proto naléhavá potřeba podpořit a maximalizovat příspěvek lesnického sektoru k redukcí emisí skleníkových plynů a promítnout to do nových dohod,
- podporování trvale udržitelného obhospodařování lesů by zvýšilo jejich roli při snižování uhlíku a přispělo by k vyrovnávání globálních emisí skleníkových plynů,
- trh s uhlíkem by mohl poskytnout tok příjmů pro vlastníky lesů v závislosti na záměru následníka Kjótského protokolu,
- lesnický sektor může svým dřevem a obnovitelnými, ekologicky příznivými materiály za určitých okolností významně přispět k zelenému stavebnictví,
- užití dřeva pro výrobu energie a neustálý růst cen fosilních paliv by měly povzbudit užití dřeva k výrobě energie a tepla (pozn.: energetické využívání dendromasy byl jediný tržní sektor, který nezaznamenal pokles poptávky během uplynulých let),
- zelená ekonomika by mohla generovat více zelených a patřičných pracovních míst. Zatímco se očekává, že celkový počet pracovních míst v lesnickém sektoru bude dále klesat, podíl zelených pracovních míst by měl v sektoru s přechodem na zelenou ekonomiku narůstat.

Kromě dřeva by mělo být více uznáno a kompenzováno mnoho dalších hodnot a environmentálních služeb poskytovaných lesy (biodiverzita, ochrana proti erozi, ochrana povodí a vodních zdrojů apod.).

1.3 Vlastnická struktura lesů ČR **Forest Ownership Structure**

Rok 2009 stejně jako předchozí rok nepřinesl žádné významné změny ve vlastnické struktuře porostní plochy pozemků.

Nejvíce porostní plochy zaujímají státní lesy ve správě LČR s. p. a to málo přes 50 %, další významný podíl tvoří soukromníci, obce a města. Ostatní vlastníci jsou zastoupeni menšími podíly. K významným změnám v druzích vlastnictví v poslední době nedochází. Za zmínku stojí velmi pozvolný pokles majetků ve vlastnictví státu, reprezentovaný hlavně úbytkem lesů ve správě LČR s. p. Ustálená zůstává plocha státních lesů ve správě VLS ČR, s. p., NP a AOPK, která si pro tyto lesy postupně nechává zařizovat lesní hospodářské plány v rámci území jednotlivých krajů. Plocha druhu vlastnictví „původní státní“ postupně mizí s novým zařízením lesních hospodářských plánů, které si soukromí vlastníci nechávají zpracovat až při pravidelné desetileté obnově dotčených lesních hospodářských celků a výhledově by měla tato kategorie zcela zaniknout. Mírně klesající trend lesních družstev a společenství se zastavil.

Restituční proces je až na výjimky ukončen, ale u některých právně komplikovaných případů dosud rozhodují o oprávněnosti restitučních nároků soudy.

Přestože lze v posledních letech obecně konstatovat, že vlastnická struktura lesních majetků je poměrně ustálená, vždy bude doznávat určitých změn. Snahou hospodářů je roztříštěné majetky slučovat a u velkých vlastníků běží arondační programy. Směny, nákupy, prodeje aj. jsou na denním pořádku. K větší procentuální změně ve vlastnické struktuře by vzhledem k současné legislativě nemělo v následujících obdobích dojít.

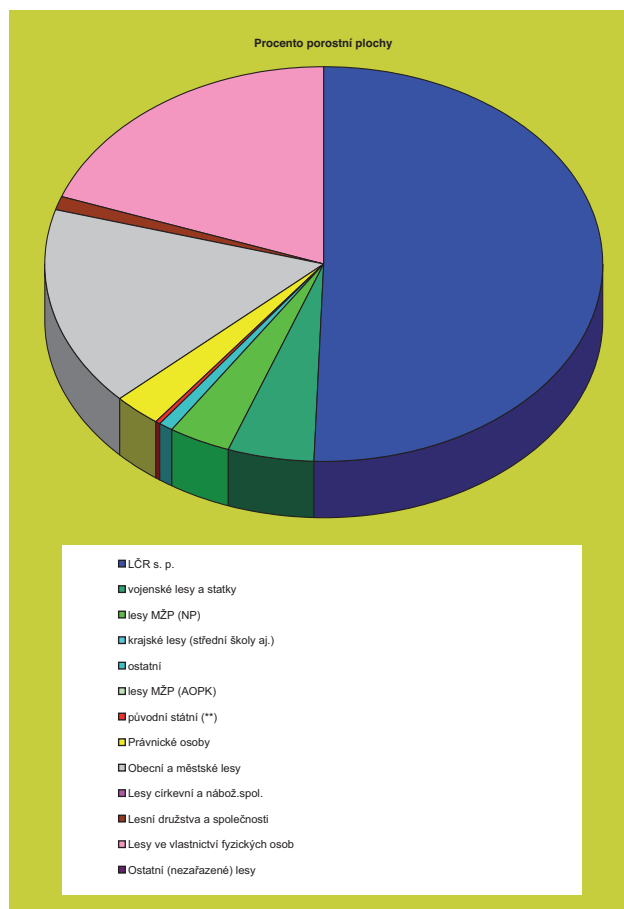
Pokles výměry porostní plochy LČR, s.p. o cca 16 137 ha se promítl do nárůstu výměry porostní plochy u lesů obecních a městských a u lesů ve vlastnictví fyzických osob.

Tabulka s grafem I.3.1

Vlastnické vztahy 2009 v lesích ČR

Forest ownership structure in the Czech Republic – 2009

Vlastnictví Ownership		porostní plocha area of forest stands	
		(ha)	%
Státní lesy / State forests		1 564 538	60,32
z toho of which	LČR s.p. Forests of the Czech Republic, State Enterprise	1 313 762	50,65
	vojenské lesy a statky Military Forests and Farms, State Enterprise	123 855	4,77
	lesy MŽP (NP) Forests of the Ministry of the Environment (National parks)	94 853	3,66
	krajské lesy (střední školy aj.) Regional forests (secondary schools and other)	3 796	0,15
	ostatní / Other	22 449	0,87
	lesy MŽP (AOPK) Forests of the Ministry of the Environment (ANCLP)	1 178	0,05
	původní státní (**) / Originally state forests	4 645	0,18
Právnícké osoby Legal persons		67 577	2,61
Obecní a městské lesy Municipal and town forests		425 143	16,39
Lesy církevní a nábož. spol. Forests of church and other religious entities		1 679	0,06
Lesní družstva a společnosti Forest cooperatives and associations		30 619	1,18
Lesy ve vlastnictví fyzických osob Forests owned by individuals		504 368	19,44
Ostatní (nezařazené) lesy Other (not listed) forests		0	0
CELKEM / Total		2 593 923	100,00



(**) původní velké LHP ve státním vlastnictví – platnost od 1981 od 1996, částečně platnost od 1997, soukromníci a obce zde hospodaří dle výpisu z LHP a nové vlastní LHP budou mít až při obnově LHP.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI





2. LEGISLATIVNÍ ČINNOST NA ÚSEKU LESŮ, MYSLIVOSTI, RYBÁŘSTVÍ A VČELAŘSTVÍ A LESNICKÁ POLITIKA

Legislative Activities within Forestry, Game Management, Fishery and Beekeeping Sector and Forestry Policy

2.1 Legislativní činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství

Legislative Activities within Forestry, Game Management, Fishery and Beekeeping Sector

Na úseku legislativní činnosti lesů byly v průběhu roku 2009 přijaty celkem tři novely následujících zákonů:

- zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých předpisů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákona 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), ve znění pozdějších předpisů, a to:
 1. zákon č. 223/2009 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o volném pohybu služeb, který nabyl účinnosti 28. 12. 2009,
 2. zákon č. 227/2009 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o základních registrech, který nabude účinnosti 1. 7. 2010,
 3. zákon č. 281/2009 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím daňového řádu, který nabude účinnosti dne 1. 1. 2011.

V roce 2009 dále bylo přijato nařízení vlády o vyhlášení inventarizace lesů, a to č. 247/2009 Sb., kterým se vyhláší provedení inventarizace lesů v letech 2010 až 2015 s datem nabytí účinnosti dnem 1. ledna 2010.

V průběhu roku 2009 v oblasti rybářské legislativy probíhala jednání o prováděcí vyhlášce k zákonu č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráž, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství).

Předmětem novely bylo zavedení nových formulářů do našeho právního systému, které jsou vyžadovány na základě nového nařízení Rady a Evropského parlamentu č. 762/2008/ES o statistice v akvakultuře. Změnou vyhlášky také došlo ke sjednocení informací o subjektech, které předávají hlášení o rybníkářství a hospodaření v rybářských revírech, byly nově zavedeny srovnatelné formuláře.

V návaznosti plánů na obnovu úhoře, které se dotýkají jen některých oblastí, jak v povodí Labe a Odry, tak na území celé ČR, byla z hlediska ochrany úhoře zavedena minimální lovná míra 55 cm, částečně s odloženou účinností od roku 2011.

V oblasti právní úpravy obchodování s reprodukčním materiálem lesních dřevin

a) se od 1. 1. 2009 stalo přímo závazným

- Rozhodnutí Rady 2008/917/ES z 16. 12. 2008 o rovnocennosti reprodukčního materiálu lesních dřevin vyprodukovaného ve třetích zemích, ve znění Opravy rozhodnutí Rady 2008/971/ES ze dne 16. 12. 2008 – uveřejněné v Úředním věstníku Evropské unie L 61/19
- Rozhodnutí Komise 2008/989/ES z 23. 12. 2008, kterým se členské státy opravňují k přijetí rozhodnutí v souladu se směrnicí Rady 1999/105/ES o stejných zárukách poskytovaných ve vztahu k reprodukčnímu materiálu lesních dřevin, který má být dovezen z určitých třetích zemí

b) byla Ministerstvem zemědělství zpracována a předložena do vnějšího připomínkového řízení novela vyhlášky č. 29/1994 Sb., kterou se provádí zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin, se zamýšleným datem nabytí dnem vyhlášení (byla vyhlášena ve Sbírce zákonů pod č. 44/2010 dne 17. února 2010).

2.2 Národní lesnický program II

National Forest Programme

NLP II, schválený usnesením vlády č. 1221 ze dne 1. října 2008, je koncepčním podkladem pro uplatňování principů udržitelného obhospodařování lesů při dlouhodobém zlepšování konkurenceschopnosti lesního hospodářství. Jde o základní dokument státní lesnické politiky, jehož prostřednictvím je zároveň naplňována Lesnická strategie pro Evropskou unii a na ni navazující Akční plán EU pro lesnictví.

Koordinací celého průběhu realizace NLP II i organizačním a administrativním zajišťováním práce koordinační rady a jednotlivých expertních skupin byl pověřen Ústav pro hospodářskou úpravu lesů. První, zahajovací jednání koordinační rady proběhlo v Brandýse n. L. dne 4. února 2009 a od té doby se koordinační rada schází pravidelně v měsíčních intervalech.

Pro každou ze 17 klíčových akcí NLP II je ustavena samostatná expertní skupina, která zpracovává realizační projekt pro praktické uplatnění záměrů dané klíčové akce. Závěry realizačních projektů jsou postupně projednávány koordinační radou. Výstupy realizačních projektů by se měly stát odborným podkladem pro přípravu konkrétních lesnickopolitických opatření v gesci odpovědných ministerstev, zejména pak Ministerstva zemědělství a Ministerstva životního prostředí.

Důležitou součástí realizačních výstupů, a to např. zejména u ekologicky orientovaných opatření, bude zformulování věcného doporučení (standardních, event. optimálních provozních postupů) pro lesnickou praxi.

K významným výstupům implementace NLP II budou patřit především návrhy na opatření legislativní, už proto, že usnesení vlády, jímž byl NLP II schválen, ukládá zohlednit opatření programu pro přípravu návrhů věcných záměrů zákona o lesích a zákona o lesích v majetku státu. Ale počítá se i s úpravou dalších právních předpisů, zejména v oblasti myslivosti.

V rámci implementace NLP II budou samozřejmě projednávány i návrhy ostatních opatření, která bude možné realizovat s využitím dalších disponibilních nástrojů lesnické a environmentální politiky, jako jsou ekonomická motivace, institucionální a organizační změny, výzkumné programy nebo plány aktivit v oblasti odborného poradenství a veřejné osvěty.

Koordinační rada se sešla v roce 2009 celkem osmkrát, z toho jedno jednání bylo společné se zpravodaji expertních skupin. Zpravodajové expertních skupin měli navíc jedno samostatné setkání. Během roku 2009 byly uzavřeny dvě klíčové akce. Jde o klíčovou akci 8, která se týká rozvoje monitoringu lesů, a klíčovou akci 11 řešící dosažení vyváženého vztahu mezi lesem a zvěří.

Koordinační rada již projednala i předběžné verze (vstupní teze) realizačních projektů některých dalších klíčových akcí. Počítá se s tím, že většina realizačních projektů bude dokončena a projednána během roku 2010.





3. VÝSLEDKY LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Forestry Sector Overview

3.1 Zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin Sources of Forest Reproductive Material

3.1.1 Uznané zdroje reprodukčního materiálu Registered sources of forest reproductive material

Ústřední evidenci uznaných zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin České republiky vede pověřená osoba (ÚHÚL) v Rejstříku uznaných zdrojů reprodukčního materiálu, přičemž u každé uznané jednotky eviduje druh dřeviny, kategorii reprodukčního materiálu, typ zdroje, evidenční číslo, polohu, nadmořskou výšku nebo výškové pásmo, plochu, původ a v případě testovaného reprodukčního materiálu údaj o tom, zda jde o geneticky modifikovaný organismus.

Rejstřík uznaných zdrojů reprodukčního materiálu je veřejně přístupný na stránkách www.uhul.cz, aplikace se nazývá ERMA – evidence reprodukčního materiálu aplikace.

Identifikované zdroje reprodukčního materiálu

Nejnižší stupeň kvalitativní selekce představuje kategorie zdroje reprodukčního materiálu identifikovaný. Za zdroj identifikovaného reprodukčního materiálu se uznávají zdroje semen nebo porosty zařazené do fenotypové třídy C. Za zdroj identifikovaného reprodukčního materiálu je možné uznat také porosty fenotypové třídy A nebo B, nebyly-li uznány jako zdroj selektovaného nebo testovaného reprodukčního materiálu.

K 15. 12. 2009 bylo evidováno 62 887,70 ha redukované plochy dřeviny (RPD) zdroje typu porost v 6 176 uznaných jednotkách a 281 uznaných jednotek zdroje typu zdroj semen. Oproti roku 2008 byl zaznamenán nárůst počtu zdrojů typu porost o 11,97 % a nárůst plochy dřeviny v nich o 4,06 % a nárůst počtu zdrojů typu zdroj semen o 15,16 %.

Množství identifikovaných zdrojů v posledních letech trvale narůstá, zejména na úkor množství selektovaných zdrojů reprodukčního materiálu. Vzhledem k faktu, že se jedná o z hlediska kvality zdrojů o nejméně vhodnou kategorii zdrojů, je tento trend nežádoucí.

Selektované zdroje reprodukčního materiálu

Nejrozšířenějším a nejčastěji využívaným zdrojem osiva lesních dřevin používaného k obnově lesa je zdroj reprodukčního materiálu kategorie selektovaný. Za zdroj selektovaného reprodukčního materiálu se uznává pouze porost zařazený do fenotypové třídy A nebo B, který vyhovuje požadavkům na genetickou a morfologickou kvalitu, polohu, rozlohu, věk, strukturu a zdravotní stav a vyhovuje z hlediska vhodnosti stanoviště.

K 15. 12. 2009 je evidováno 90 899,90 ha redukované plochy dřeviny zdroje typu „porost“ v 9 085 uznaných jednotkách. Porostů fenotypové třídy A je 11 227,50 ha, což znamená oproti roku 2008 nárůst o 4,85 %. Porostů fenotypové třídy B je uznáno 79 672,40 ha, což je oproti roku 2008 nárůst o 6,33 %.

V posledních letech byl zaznamenáván výrazný úbytek této kategorie zdroje, a to ročně okolo 10 %. Příčinou může být nejen zpoplatnění odborného posudku, který je nezbytným podkladem pro uznávání selektovaných zdrojů reprodukčního materiálu, ale i neznalost problematiky na straně zejména drobnějších vlastníků lesa a nezájem vlastníků lesa mít uznané zdroje a k obnově lesa používat původem nejvhodnější reprodukční materiál. Zda rok 2009 znamená určitou stabilizaci množství selektovaných uznaných zdrojů, ukáže vývoj v dalším období.

Kvalifikované zdroje reprodukčního materiálu

Za zdroj kvalifikovaného reprodukčního materiálu lze uznat pouze semenný sad, rodičovský strom, klon nebo směs klonů, vyhovující požadav-

kům na postup při založení zdroje a při jeho dalším udržování, jakož i požadavkům na jeho genetickou a morfologickou kvalitu, polohu, rozlohu, věk, strukturu a zdravotní stav a splňující podmínku vhodnosti stanoviště.

Rodičovské stromy/klony

K 15. 12. 2009 je v databázi Rejstříku uznaných zdrojů reprodukčního materiálu evidováno celkem 9 447 kusů klonů. Z toho je 6 029 ks jehličnanů, tj. 63,82 % a 3 418 ks listnáčů, tj. 36,18 %. Celkem jsou registrovány klony pro 33 druhů dřevin, z toho 10 jehličnatých a 23 listnatých druhů. Celkově se počet klonů vložených do databáze zvýšil o 156 ks, což představuje oproti roku 2008 nárůst o 1,88 %. Počet klonů jehličnanů se zvýšil o 235 kusů a počet klonů listnáčů se snížil o 79 kusů.

Hlavním důvodem pro uznávání klonů je zakládání semenných sadů. Proto je v návaznosti na projekty zakládání nových semenných sadů prováděno uznávání tohoto typu zdroje.

V roce 2009 byly uznány tyto klony:

Jeřáb břek	- 8 klonů
Olše lepkavá	- 53 klony
Buk lesní	- 2 klony
Borovice lesní	- 196 klonů
Jedle bělokora	- 49 klonů

Podobná je situace u typu zdroje rodičovský strom, protože jedinec uznávaný jako klon se v souladu se současnou platnou legislativou uznává zároveň jako rodičovský strom.

Semenné sady

K 15. 12. 2009 bylo v Rejstříku uznaných zdrojů evidováno celkem 141 uznaných semenných sadů o celkové ploše 324,90 ha. Semenné sady jsou založeny pro 9 jehličnatých a 13 listnatých druhů dřevin. Jehličnaté dřeviny s plochou 266,63 ha představují 82,06 % z celkové plochy sadů.

Směsi klonů

V roce 2009 bylo v České republice uznáno celkem 26 směsí klonů pro 6 druhů dřevin – jilm drsný, topol osika, smrk ztepilý, topol černý, topoly šlechtěné a vrba bílá. V roce 2009 činila celková plocha směsí klonů 23,70 ha. Ve srovnání s rokem 2008 narostla o 4,78 ha.

Testované zdroje reprodukčního materiálu

V roce 2005 byl uznán první zdroj reprodukčního materiálu kategorie testovaný. Jedná se o směs klonů rodu topol ze sekce *Aigeiros* a *Tacamahaca* založenou a spravovanou VÚLHM výzkumnou stanicí Kunovice. Užití tohoto testovaného zdroje reprodukčního materiálu je možné po celé České republice podle přírodních klimatických podmínek. Byl zpracován odborný posudek na klony šlechtěných topolů, v roce 2010 se předpokládá jejich uznání jako dalšího zdroje testovaného reprodukčního materiálu.

Podrobnější informace o zdrojích reprodukčního materiálu v České republice je možné najít ve Zprávě o stavu uznaných zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin České republiky uveřejněné na www.uhul.cz.

3.1.2 Lesní semenářství

Forest seed management

Produkce semenného materiálu

Semenná produkce byla v roce 2009 charakterizována standardní úrodou všech lesnických významných druhů dřevin. U všech druhů dřevin sklizeň odpovídala orientačním hodnotám roční spotřeby semenného materiálu v les-

ním hospodářství. Údaje o produkci semenného materiálu jsou uvedeny v tabulce č. 3.1.2.1.

Tab. 3.1.2.1

Produkce semenného materiálu (kg)
Production of seed material

Jednotka/Unit	Kg		
Rok	2008	2009	Orientační roční potřeba šišek/semen
Smrk ztepilý	13 833,6	71 554,6	46 000
Borovice lesní	94 802,4	38 525,0	40 000
Jedle bělokorá	52 236,4	58 491,9	65 000
Buk lesní	55 745,4	74 102,2	56 000
Dub sp.	29 008,0	300 835,5	212 000

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2009 v DS ERMA; rozdílné údaje o úrodě z roku 2008 oproti údajům v Zelené zprávě 2008 jsou způsobeny pozdním předkládáním potvrzení o původu ze strany některých obecních úřadů obcí s rozšířenou působností a jejich pozdějším vložení do datového skladu ERMA.

Údaje o produkci semenného materiálu jsou čerpány z Rejstříku vystavených potvrzení o původu. U jehličnanů se jedná o údaj o množství sklizených šišek a jejich orientační roční potřeby, u listnáčů se jedná o množství semen.

Rejstřík vystavených potvrzení o původu je veřejně přístupný na stránkách www.uhul.cz, aplikace se nazývá ERMA – evidence reprodukčního materiálu aplikace.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Kontrola získávání reprodukčního materiálu lesních dřevin (RMLD)

Výkon kontroly získávání reprodukčního materiálu ze selektovaných, kvalifikovaných a testovaných zdrojů mají za povinnost jednak obecní úřady obcí s rozšířenou působností nebo pověřená osoba na základě zmocnění obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

Kontroly získávání reprodukčního materiálu byly prováděny dle zákona č. 552/1991 Sb. o státní kontrole, zákona č. 500/2004 Sb. správní řád, zákona č. 149/2003 Sb. o uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin do oběhu a dle schválené interní Metodiky kontrol dodavatelů. Výstupem kontrol byly vždy Protokoly o kontrole, kde byly zaznamenány zjištěné skutečnosti a byly následně podkladem pro vystavení nebo nevystavení potvrzení o původu.

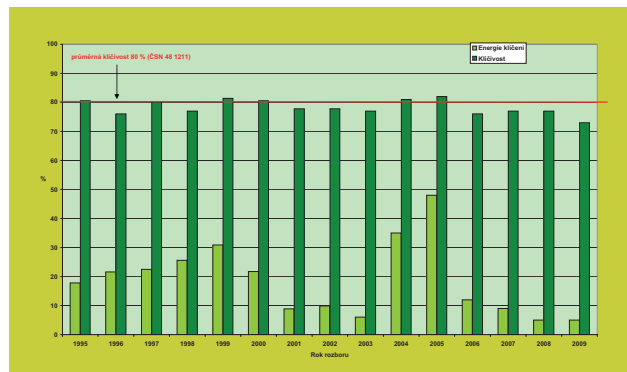
V průběhu roku 2009 vykonala pověřená osoba ve smyslu § 31 odst. 3 povinnost být přítomen při sběru semenného materiálu, odběru částí rostlin nebo vyzvedávání z přirozeného zmlazení z uznaných zdrojů kategorie selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný celkem 200 kontrol dodavatelů RMLD.



Graf 3.1.2.1

Energie klíčení a klíčivost semen smrku rozborovaných v letech 1995–2009

Germination energy, germination capacity of Norway spruce seeds tested in 1995–2009



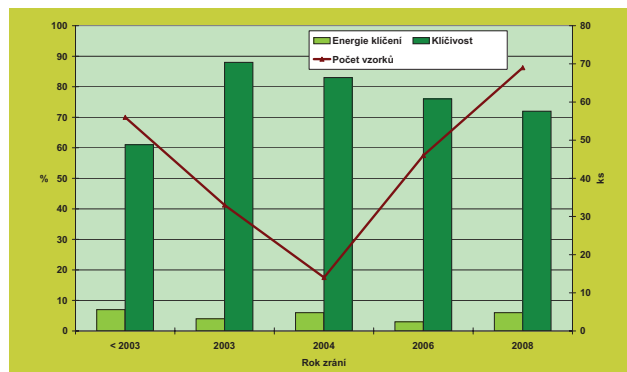
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.2

Energie klíčení, klíčivost a počet vzorků semene smrku z různých roků zrání rozborovaných v roce 2009

Germination energy, germination capacity and number of Norway spruce samples originating from different years of ripening that were tested in 2009



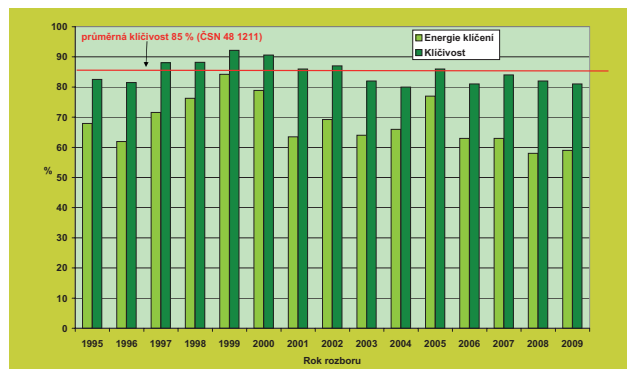
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.3

Energie klíčení a klíčivost semen borovice rozborovaných v letech 1995–2009

Germination energy, germination capacity of Scots pine pure seeds tested in 1995–2009



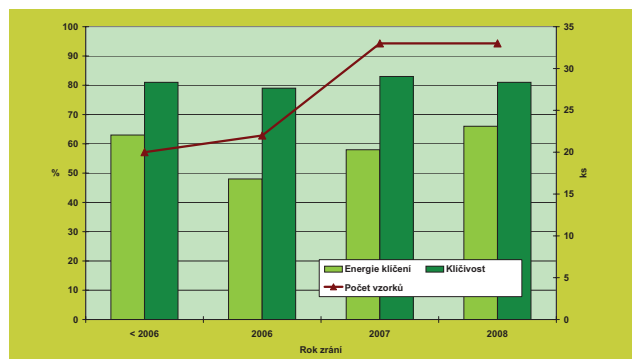
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.4

Energie klíčení, klíčivost a počet vzorků semene borovice z různých roků zrání rozborovaných v roce 2009

Germination energy, germination capacity and number of Scots pine samples originating from different years of ripening that were tested in 2009



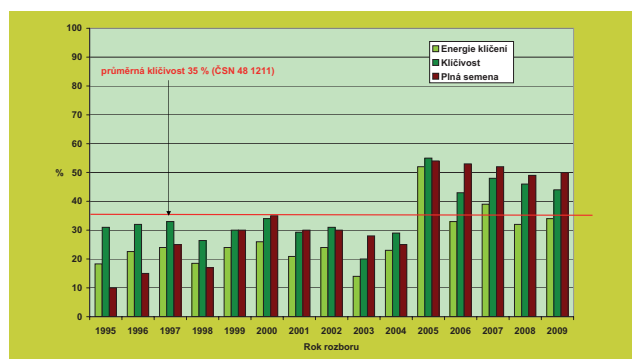
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.5

Energie klíčení, klíčivost a podíl plných semen modřínu rozborovaných v letech 1995–2009

Germination energy, germination capacity and proportion of pure filled of European larch seeds of European larch tested in 1995–2009



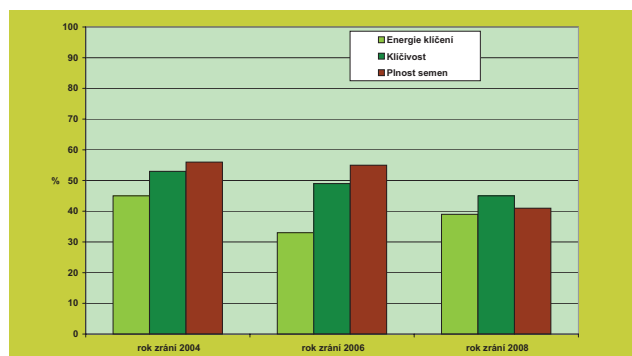
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.6

Energie klíčení, klíčivost a podíl plných semen modřínu z různých roků zrání rozborovaných v roce 2009

Germination energy, germination capacity and proportion of pure filled of European larch seeds of European larch tested in 2009



Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.7

Životnost a podíl plných semen jedle rozborovaných v letech 1995–2009

Viability and proportion of filled seeds of Silver fir tested in 1995–2009



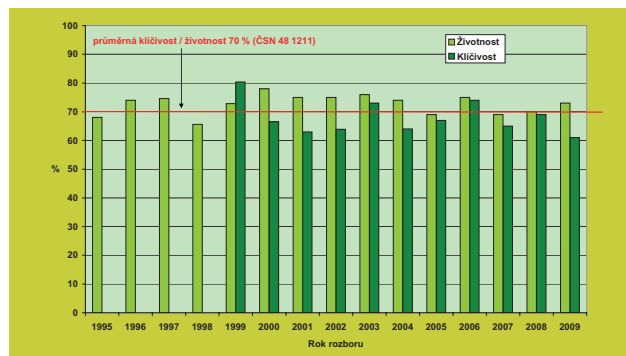
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.8

Životnost a klíčivost bukvic rozborovaných v letech 1995–2009

Viability and germination of European beech seeds tested in 1995–2009



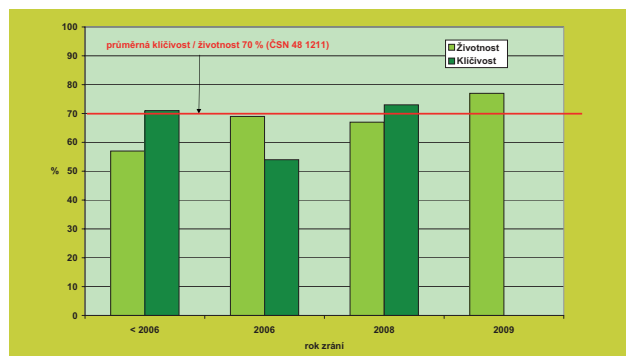
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.9

Životnost a klíčivost bukvic z různých roků zrání rozborovaných v roce 2009

Viability and germination of European beech seeds from different years of ripening tested in 2009



Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

V semenářském závodě v Týništi nad Orlicí bylo v roce 2009 zpracováno celkem 83 tun semenné suroviny.

Závod rovněž zajistil stratifikaci tří tun semene, především buku, jedle a lípy. U smrku nadále přetrvává poškození šišek obalečem smrkovým, obalečem šiškovým a červotoči. Ve spolupráci s lesní ochrannou službou se řeší rozsah a intenzita poškození.

Tab. 3.1.2.2

Stav zásob semene a sebrané semenné suroviny v kg

Seed and seed raw material stock in kg

Dřevina Species	Čisté semeno Pure seed	Semenná surovina Seed raw material
Smrk ztepilý Norway spruce	8 329	5 323
Borovice lesní Scots pine	2 915	500
Modřín evropský European larch	767	879
Jedle bělokorá Silver fir	5 708	0
Buk lesní European beech	1 679	5 764

Pramen: LČR

Source: Forests of the Czech Republic, State Enterprise

3.1.3 Lesní školkařství

Forest Nursery Practice

Základním předpokladem pro nakládání s reprodukčním materiálem lesních dřevin (RMLD) je vlastnictví licence k této činnosti. K 31. 12. 2009 bylo v ústřední evidenci dodavatelů Ministerstva zemědělství registrováno celkem 587 držitelů těchto licencí, přičemž 317 držitelů jsou fyzické osoby a 270 jsou osoby právnické. Oproti roku 2008 byl zaznamenán mírný nárůst počtu držitelů licencí pro nakládání s RMLD.

Rejstřík držitelů licencí pro nakládání s RMLD je veřejně přístupný na stránkách www.uhul.cz, aplikace se nazývá ERMA – evidence reprodukčního materiálu aplikace.

Na základě údajů předkládaných pověřené osobě (ÚHÚL) vlastníky licencí pro uvádění RMLD do oběhu lze konstatovat, že školkařskou činností se v roce 2009 zabývalo 263 právnických a fyzických osob, což oproti roku 2008 znamená pokles o 32 školkařských subjektů.

Celková plocha školkařských provozů uvádějících RMLD do oběhu byla k 31. 12. 2009 1 794,58 ha, z toho bylo 1 379,78 ha produkční plochy. Kromě venkovních produkčních ploch bylo evidováno 2,97 ha skleníků, 18,61 ha fóliovníků a 21,69 ha pařenišť. Produkční plocha lesních školek obchodujících s RMLD má v posledních letech mírně klesající tendenci.

Tabulka 3.1.3.1

Plocha lesních školek dodavatelů obchodujících s RMLD

Area of forest nurseries of forest tree species reproduction material provider

Rok	2004		2009		Year
Jednotka	ha	%	ha	%	Unit
Celková plocha školek	1 913,7		1 794,6		Total area of forest nurseries
Celková produkční plocha školek	1 427,6	100	1 370,8	100	Total production area of forest nurseries
z toho					of which
plocha venkovní	1 394,4	97,6	1 327,5	96,8	outside area
plocha skleníků	3,6	0,4	3	0,2	greenhouses area
plocha fóliovníků	17,3	1,2	18,6	1,4	plastic greenhouses area
plocha pařenišť	12,3	0,8	21,7	1,6	hotbed area

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2009 v DS ERMA

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 3.1.3.2

Produkce sadebního materiálu

Production of planting stock

Rok	2009		
Jednotka	kusy		
Druh dokumentu	Průvodní list (dle ES 105/1999)	List o původu (dle 82/1996 Sb.)	Celkem (za dřevinu)
Smrk ztepilý	15 271 721	18 087 262	33 358 983
Borovice lesní	13 382 726	5 343 053	18 725 779
Jedle bělokorá	1 466 070	3 326 373	4 792 443
Ostatní jehličnaté	1 686 366	592 333	2 278 699
Buk lesní	27 076 548	4 673 899	31 750 447
Dub sp.	19 307 406	566 749	19 874 155
Ostatní listnaté	8 990 261	693 867	9 684 128
Celkem jehličnaté	31 806 883	27 349 021	59 155 904
Celkem listnaté	55 374 215	5 934 515	61 308 730
Celkem	87 181 098	33 283 536	120 464 634

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2009 v DS ERMA, dle ES 105/1999 znamená reprodukční materiál vzniklý dle zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění, dle 82/1996 Sb. znamená reprodukční materiál vzniklý před účinností zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění, který je možné uvádět do oběhu do 31. 12. 2015

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 3.1.3.3

Rozpěstovaný sadební materiál

Planting stock in cultivation

Rok	2009	
Jednotka	Kusy	
Věk materiálu	Jednoletý	Dvouletý
Smrk ztepilý	41 210 726	35 966 039
Borovice lesní	28 617 418	19 371 265
Jedle bělokorá	1 569 276	5 261 866
Ostatní jehličnaté	3 402 369	2 585 640
Buk lesní	25 808 748	22 714 756
Dub sp.	20 829 637	34 000 417
Ostatní listnaté	10 514 560	5 226 560
Celkem jehličnaté	74 799 789	63 184 810
Celkem listnaté	57 152 945	61 941 733
Celkem	131 952 734	125 126 543

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2009 v DS ERMA

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Údaje o držitelích licencí, plochách školek, množství sadebního materiálu uvedeného do oběhu a množství rozpěstovaného sadebního materiálu v lesních školkách jsou čerpány z datového skladu ERMA vedeného pověřenou osobou. V tomto datovém skladu jsou ukládána data, která dodavatelé předkládají dle požadavků zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění a jeho prováděcího předpisu vyhlášky č. 29/2004 Sb. v platném znění každoročně pověřené osobě. Uvedené výstupy jsou tedy agregovanými daty dodavatelů, tj. vlastníků licencí pro nakládání s RMLD.

K výkonu kontroly a dozoru v oblasti nakládání s RMLD jsou kompetentní ve smyslu zákona č. 149/2003 Sb. v platném znění jednak orgány veřejné správy tzn. Ministerstvo zemědělství, kraje, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, Česká inspekce životního prostředí a celní orgány a také „pověřená osoba“. Pověřenou osobou je od 13. 12. 2005 Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (ÚHÚL).

Na úseku školkařské činnosti a obchodování s RMLD vykonala pověřená osoba (ÚHÚL) v roce 2009 ve smyslu § 31 odst. 1 platného znění zákona č. 149/2003 Sb. celkem 51 kontrol dodavatelů RMLD. Bližší specifikace metodického postupu kontrol a spolupráce s orgány státní správy je uvedena v kap. 3.1.2.

Kvalita sadebního materiálu lesních dřevin byla v minulých letech systematicky řešena, což se již průběžně odráží i ve zkvalitňování umělé obnovy lesa. Běžnou praxí v dodavatelsko-odběratelských vztazích je již používání standardů kvality podle ČSN 482115 Sadební materiál lesních dřevin. Základní kvalitativní parametry této normy současně charakterizují „obvyklou obchodní jakost“ sadebního materiálu v platném znění vyhlášky 29/2004 Sb.

K řešení problémů s morfologickou a fyziologickou kvalitou sadebního materiálu lesních dřevin, určeného pro obnovu lesa, je držitelům lesa a držitelům licencí pro nakládání s RMLD k dispozici akreditovaná laboratoř VÚLHM, v. v. i., Výzkumné stanice Opočno. Tato službová činnost je vykonávána na základě pověření MZe a je lesnickou praxí intenzivně využívána (bližší informace je možné získat na www.vulhm.opocno.cz). Součástí těchto expertních činností je i vydávání „Katalogu biologicky vhodných obalů pro pěstování krytokořenného sadebního materiálu“, kde jsou uvedeny informace o biologicky vhodných typech pěstebních obalů. Do tohoto katalogu jsou zařazovány jen takové typy pěstebních obalů, u nichž bylo během testování ve školce a po výsadbě v lese prokázáno, že nepů-

sobují závažné deformace kořenů. Aktuální verze katalogu je k dispozici na webové adrese: <http://vulhm.opocno.cz/sluzby4.html>

3.2 Obnova lesa a zalesňování

Forest Regeneration and Afforestation

Plocha obnovených lesních porostů se oproti předcházejícímu roku zvýšila o cca 2 088 ha jako následek zalesnění po poměrně rozsáhlých nahodilých těžbách z předcházejících let. V souvislosti s tím došlo k určitému zvýšení plochy umělé obnovy, kde meziroční nárůst činí 1 012 ha. Na celkovém zvýšení se významně podílel také poměrně značný nárůst rozsahu přirozené obnovy. V tomto roce dosáhl její podíl na celkové obnově 17,9 % oproti 14,9 % v roce 2008. Podíl nezdaru na zalesnění zůstává již po několik let na přibližně na stejné úrovni a činí necelých 15 %.

Za poměrně příznivý lze považovat vývoj druhové skladby použité při umělé obnově lesa. Jako následek zvýšení celkové plochy umělé obnovy došlo oproti předcházejícímu roku ke zvýšení plochy zalesněné smrkem, avšak její relativní podíl na celkové ploše zůstal stejný cca 43 %. K poměrně významnému nárůstu došlo v ploše zalesnění bukem, a to o cca 10 % oproti předcházejícímu roku. Podíl zalesnění listnatými dřevinami dosáhl 38,8 % z celkové plochy umělé obnovy a znamená mírné zvýšení oproti předcházejícímu roku a zároveň nejvyšší hodnotu za období kdy se tyto údaje stanoveným způsobem sledují.

Tabulka 3.2.1

Obnova lesa v ha

Forest regeneration (ha)

Způsob obnovy	2000	2002	2004	2006	2008	2009	Method of regeneration
Umělá	21 867	18 120	19 042	18 445	19 888	20 900	Artificial
z toho opakovaná	4 371	3 212	2 766	3 054	3 089	3 011	of which replanting
Přirozená	3 422	2 941	3 401	3 417	3 487	4 563	Natural
Celkem	25 309	21 061	22 443	21 862	23 375	25 463	Total

Pramen: ČSÚ, ÚHÚL

Source: Czech Statistical Office, FMI

Tabulka 3.2.2

Umělá obnova podle druhů dřevin v ha

Artificial regeneration by tree species (ha)

Umělá obnova Artificial regeneration		2000	2002	2004	2006	2008	2009
		ha					
Celkem* / Total		21 867	18 120	19 042	18 445	19 888	20 900
z toho/ of which	sadba/planting	21 486	17 676	18 733	18 257	19 793	20 782
	síje/sawing	381	444	309	188	95	118
z toho/ of which	smrk/spruce	9 479	7 941	8 495	7 954	8 567	9 162
	jedle/fir	895	923	1 032	949	1 268	1 314
	borovice/pine	2 597	2 267	2 361	2 437	2 141	1 955
	modřín/larch	739	417	327	217	263	234
	ostatní jehličnaté/ /other conif.	200	182	124	143	143	130
	jehličnaté celkem/ /total conif.	13 910	11 730	12 339	11 700	12 382	12 795
	dub/oak	2 428	1 780	1 965	2 005	2 246	2 473
	buk/beech	3 386	3 143	3 406	3 433	3 865	4 316
	lípa/linden	397	264	237	260	251	218
	topol a osika/ /poplar, aspen	46	61	50	53	53	22
	ostatní listnaté/ /other broadl.	1 700	1 142	1 045	994	1 091	1 076
	listnaté celkem/ /total broadl.	7 957	6 390	6 703	6 745	7 506	8 105
	% listnaté/ /broadleaves	36,4	35,3	35,2	36,6	37,7	38,8

Poznámka: Včetně zalesnění pod porostem/Note: Inclusive underplanting

Pramen: ČSÚ

Source: Czech Statistical Office



3.3 Výchovné zásahy Cleanings and Thinnings

Plocha lesních porostů, v nichž byly provedeny výchovné zásahy prořezávkou zůstává na úrovni posledních let a činí 40 tis. ha. Rozsah probírek zaznamenal nárůst na 85 tis. ha a vrátil se tak na úroveň před rokem 2007, tedy před období rozsáhlých kalamit, jejichž zpracování způsobilo určitý útlum v úmyslných předmýtních těžbách.

Tabulka 3.3.1

Rozsah provedených výchovných zásahů v tis. ha
Cleanings and thinnings (1,000 ha)

Rok provedení Year	Prořezávky Cleanings	Probírky Thinnings	Výchovné zásahy celkem Total
2000	47,7	115,5	163,2
2001	49,7	131,1	180,8
2002	34,9	103,2	138,1
2003	41,2	79,3	120,5
2004	43,4	91,1	134,5
2005	40,7	92,3	133,0
2006	39,7	83,7	123,4
2007	37,8	53,4	91,2
2008	42,8	66,7	109,5
2009	40,6	85,2	125,8

Pramen: ČSÚ, ÚHÚL

Source: Czech Statistical Office, FMI

3.4 Těžba dřeva

Felling and Removals

V lesích ČR bylo vytěženo celkem 15,5 mil. m³ surového dříví, což v průměru odpovídá úrovni celkových ročních těžeb v této dekádě s výjimkou posledních let, kdy došlo k výskytu rozsáhlých nahodilých těžeb. Úroveň celkového objemu ročních těžeb je zčásti ovlivňována podmínkami na trhu se surovým dřívím a zde byl přes mírné oživení patrný určitý vliv doznívající odbytové krize.

Z hlediska složení dle dřevin přetrvává již řadu let poměr hmoty mezi jehličnatou a listnatou těžbou přibližně 10:1. Tato relace je dána především strukturou disponibilních zásob mytních porostů, ale také poptávkou na trhu se surovým dřívím.

V uplynulém roce byl zaznamenán relativně příznivější poměr mezi těžbou úmyslnou a nahodilou. Podíl nahodilé těžby v roce 2009 činil 42,8 % z těžby celkové, čímž byly vytvořeny příznivější podmínky pro plánované hospodaření v lesích, než tomu bylo v několika posledních letech.



Tabulka 3.4.1

Těžba dřeva

Total annual fellings

Těžba dřeva	Tj, Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Jehličnatá	mil. m ³ mill. m ³	12,85	12,68	13,01	13,66	13,92	13,88	16,12	17,28	14,88	14,05	Coniferous
Listnatá		1,59	1,69	1,53	1,48	1,68	1,63	1,56	1,23	1,31	1,46	Broadleaved
Celkem		14,44	14,37	14,54	15,14	15,6	15,51	17,68	18,51	16,19	15,5	Total
Celkem na 1 obyvatele	m ³	1,41	1,41	1,43	1,48	1,53	1,52	1,72	1,79	1,55	1,48	Per capita
Na 1 ha lesní půdy		5,48	5,45	5,5	5,73	5,9	5,86	6,67	6,98	6,1	5,84	Per 1 ha of forest

Pozn.: Údaje jsou udávány v m³ hrubí bez kůry

Note: Volumes are given in m³ under bark, minimum top diameter 7 cm

Pramen: ČSÚ

Source: Czech Statistical Office

3.5 Ochrana lesa

Forest Protection

Uplnulý rok 2009 je možno z pohledu ochrany lesa opět označit jako období méně příznivé. Celkové charakteristiky jsou však uspokojivější, než v předcházejících letech 2007 a 2008, které byly poznamenány silnými abiotickými (větrnými) disturbancemi. Hlavní škodlivé faktory byly obdobné, z abiotických vlivů se jednalo o polomy, z biotických činitelů pak především o poškození způsobené přemnožením podkorního hmyzu. Chod povětrnostních podmínek byl také celkově vyrovnanější, zaznamenané klimatické extremity (letní vichřice spojené s lijáky, mokrý sníh na začátku zimního období) měly více regionální charakter a nelze hovořit o jejich plošném působení jako v předchozích dvou letech. Výše nahodilých těžeb, která v celorepublikovém měřítku činila kolem 6,63 mil. m³, byla signifikantně nižší než v roce 2008, kdy tyto těžby dosáhly cca 10,75 mil. m³.

V případě abiotických škodlivých vlivů došlo ve srovnání s rokem 2008 ke snížení celkového objemu poškození, a to asi o jednu třetinu. U biotických škodlivých činitelů převládá převážně nízký stav výskytu (hlavně u listožravého hmyzu a většiny houbových patogenů), dále se však zhoršila situace u podkorních škůdců na smrků (především lýkožroutů) a přetrvávají chronické problémy v souvislosti s nadměrnými stavy spárkaté zvěře.

3.5.1 Preventivně ochranná opatření

Preventive measures

Tak jako každoročně byly i v roce 2009 ve velkém rozsahu provedeny kontroly výskytu lesních škodlivých činitelů. Soustředily se především na hmyzí škůdce, v souladu s vyhláškou MZe ČR č. 101/1996 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podrobnosti o opatřeních k ochraně lesa. V rámci těchto kontrol byli sledováni především tzv. kalamitní škůdci, mezi něž náleží hlavně lýkožrout smrkový (*Ips typographus*) a bekyně mniška (*Lymantria monacha*). Kontrola výskytu hmyzích škůdců proběhla dle evidence na celkové ploše kolem 140 tis. ha. Při kontrole lýkožrouta smrkového bylo podle dostupné evidence také využito kolem 84 tis. ks lapačů, stromových lapáků bylo položeno 600 tis. m³, což představuje více než dvojnásobný nárůst proti předchozímu roku (v roce 2008 bylo položeno cca 277 tis. m³ lapáků). Kontrola bekyně mnišky se pak uskutečnila na rozloze přes 95 tis. ha. Pomocí preventivně ochranných opatření bylo ve většině případů včas podchyceno hrozící nebezpečí v ochraně lesa a byla přijata potřebná navazující ochranná opatření. V porovnání s rokem 2008 došlo k výraznému zvýšení množství ochranných opatření proti podkornímu hmyzu na smrků resp. lýkožroutu smrkovému.

3.5.2 Ochrana a obrana proti škodlivým činitelům

Protection and defence against damaging factors

Na zamezení vzniku poškození lesních porostů biotickými škodlivými činiteli se v podmínkách Česka vynakládají každoročně nemalé prostředky. Soustřeďují se především do následujících oblastí: obrana proti škodám zvěří a tzv. drobnými hlodavci; obrana proti nežádoucí vegetaci ve školkách, výsadbách

a kuterách; obrana před hmyzími škůdci a původci houbových onemocnění. Využívá se při tom systémem navzájem provázaných opatření biologického i technického rázu, jejichž součástí je i používání repelentních a pesticidních látek. Přesné údaje o celkovém rozsahu použitých opatření nejsou ani v roce 2009 k dispozici (podobně jako v minulých letech). Jako kvalifikovaný odhad lze uvést, že v celorepublikovém měřítku se jednalo o opatření aplikovaná v přepočtu na rozloze kolem 100–120 tis. ha lesních porostů (tj. ochranná a obranná opatření byla provedena v rozsahu cca 4–5 % celkové rozlohy lesa v ČR). Rozhodující podíl připadal jako každoročně na ochranu proti škodám zvěří (zimní okus a ohryz, letní okus a loupání) a nežádoucí vegetaci (mechanické a chemické potlačování buřeně ve školkách a výsadbách). Převážně se jednalo o pozemní aplikace, letecky bylo ošetřeno méně než 1 % celkové plochy (hnojení a vápnění lesních porostů, listožravý hmyz).

V roce 2009 byl proveden obranný zásah proti ploskohřbetce smrkové (*Cephalcia abietis*) na majetku LČR, s. p., LS Pelhřimov, v rozsahu 221,5 ha. Zásahu předcházela série kontrol početního stavu škůdce provedených Lesní ochrannou službou. Aplikován byl insekticidní přípravek Dimilin 48 SC, a to v dávce 0,18 litrů/ha, v pomocné látce DEDAL 90 EC v množství 3,30 litru/ha (+6,52 litrů/ha vody, to je 10 litrů/ha jichy). Přípravek byl aplikován technologií ULV pomocí malého vrtulníku.

Rekognoskační lety na kůrovce byly v roce 2009 provedeny v 11 krajích ČR (mimo hl. m. Praha, Jihomoravský a Zlínský kraj). Během 15 letových dnů bylo v rámci 72 letů odlétáno 126 letových hodin, rekognoskace absolvovalo cca 300 účastníků z řad vlastníků lesa a státní správy lesů i životního prostředí: Ministerstvo zemědělství (MZe), Ministerstvo životního prostředí (MŽP), státní správa lesů 2. a 3. úrovně (SSL), Lesní ochranná služba (LOS), Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP), Lesy České republiky, s. p. (LČR), Vojenské lesy a statky, s. p. (VLS), Sdružení vlastníků obecních lesů (SVOL), Vojenské lesy a statky ČR, s. p. a další jednotliví vlastníci lesa.

Nejhorší situace byla pozorována ve Středočeském (Posázaví, hl. Kácov, Zruč n. Sázavou, Sedlčansko, Benešovsko), Jihočeském, Plzeňském (Šumava, Klatovsko, Horažďovicko, Písecko, Blatensko, Strakonicko, Třeboňsko, Novohradské Hory – Žofín) a Moravskoslezském kraji (Nízký Jeseník, Jablunkovsko, Slezské Beskydy). K dalším problematickým lokalitám patří Podkrkonoší (Jilemnice, Vrchlabí), okolí České Třebové a rezervace na Kralickém Sněžníku a Hrubém Jeseníku.

3.5.3 Ozdravná opatření v lesích poškozených imisemi – vápnění a hnojení lesních porostů
Curative measures in forests damaged by air pollution – liming and fertilizing of forest stands

Projekty chemické meliorace lesních půd probíhají v návaznosti na usnesení vlády České republiky č. 22/2004. Cílem je náprava výživy v lesních porostech, kde byla doložena narušená výživa dřevin spočívající v nedostatečných zásobách hořčíku a vápníku.

V roce 2009 bylo prováděno pouze hnojení chřadnoucích borových porostů v oblasti Kolínska a Chlumce nad Cidlinou. Na celkové ploše 1 293 ha bylo formou poloprovozního pokusu aplikováno nově vyvinuté lesnické hnojivo Silvamix PMC ve dvou dávkách – na části ploch v dávce 300 kg.ha⁻¹, na zbývajících lokalitách v dávce 500 kg.ha⁻¹. Složení hnojiva vychází z analýz půd a asimilačních orgánů, které byly na těchto lokalitách provedeny v letech 2008–2009 (14 % P₂O₅, 9 % K₂O, 30 % MgO, 14 % CaO). Aplikace byla prováděna plošně a malými vrtulníky v období od 30. 6. do 8. 8. 2009. Vápnění lesních porostů nebylo v roce 2009 prováděno.

Tabulka 3.5.3.1**Rozsah hnojení lesních porostů hnojivem Silvamix PMC v roce 2009 podle vlastníků lesa****Fertilization of forest stands by Silvamix PMC in 2009 by owners of forests**

	plocha zásahu (ha)		
	500 kg ha ⁻¹	300 kg ha ⁻¹	celkem
Kinský dal Borgo, a. s.	227,48	266,64	494,12
LČR s. p. LS Nymburk	80,63	297,86	378,49
LHO Kolín	139,68	188,9	328,58
Býchory	19,28	16,26	35,54
Týnec n. L.	13,63	19,26	32,89
Ovčáry	14,81		14,81
LHO Přelouč	4,16	1,51	5,67
LČR s. p., LS Ronov n. D.	2,82	0,36	3,18
Celkem	502,49	790,79	1 293,28

Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

3.5.4 Lesní ochranná služba**Forest Protection Service**

Lesní ochranná služba Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. byla zřízena jako organizační složka útvaru ochrany lesa na základě pověření MZe v roce 1995. Regionálně je rozdělena do tří pracovišť: Strnady (Čechy), Znojmo a Frýdek-Místek (Morava a Slezsko). Její hlavní náplní činnosti je poradenství, zpracovávání odborných stanovisek pro potřeby přiznání dotací ve smyslu platné legislativy (zejm. Program rozvoje venkova) a další odborné aktivity na poli ochrany lesa.

V rámci poradenské činnosti pro všechny vlastníky a uživatele lesa na území ČR bylo v roce 2009 zpracováno 375 případů z oborů entomologie, fytopatologie, vertebratologie a herbologie (podstatná část formou laboratorních a terénních šetření). Pro potřeby přiznání dotací z Programu rozvoje venkova bylo celkem vyřízeno 150 případů žádostí o odborné stanovisko LOS. Proběhlo každoroční vyhodnocování výskytu biotických činitelů a případných obranných zásahů proti nim. Byly ověřovány metody obranných opatření proti vybraným biotickým škodlivým činitelům. Během roku pracovníci LOS uspořádali v různých regionech Česka celkem 16 školení a seminářů s tematikou ochrany lesa, zejména preventivních a obranných opatření proti podkornímu hmyzu. Publikována činnost zahrnovala mimo jiné vydání Zpravodaje ochrany lesa – Supplementum, které bylo jako každoročně věnováno analýze výskytu lesních škodlivých činitelů v předcházejícím roce a 6 letáků LOS (formou přílohy časopisu Lesnická práce). Publikována byla také pravidelná rubrika „Lesní ochranná služba informuje“ v časopise Lesnická práce. Zprávy z činnosti LOS byly uveřejňovány na webových stránkách VÚLHM Jiloviště-Strnady (www.vulhm.cz).

3.5.5 Požární ochrana v lesním hospodářství**Fire control in forestry****Tabulka 3.5.5.1****Lesní požáry****Forest fires**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Škoda způsob, les, požáry (mil. Kč)									
Forest fire damage (mill. CZK)	6,6	8,9	33,5	19,1	9,3	8,2	16,4	3,1	6,3
Uchráněné hodnoty (mil. Kč)									
Forest salvaged (mill. CZK)	120,6	136,6	508,7	160,4	122,8	100	332,3	112,3	154,5
Počet požárů									
Forest fires number	476	597	1,754	873	619	693	805	470	521
Rozloha lesních požárů (ha)									
Forest fires size in area (ha)	87	178	1,236	335	227	405	316	86	178
Zraněno osob									
Persons wounded	11	10	38	22	12	16	20	10	20

Pramen: MV – GR HZS ČR

Source: Ministry of Interior, General Directorate of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic

Organizace požární ochrany je v ČR upravena zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění. V návaznosti na § 7 odst. 2 tohoto zákona zabezpečuje MZe ze svého rozpočtu na základě ustanovení § 46 odst. 1 lesního zákona leteckou hasičskou službu (dále jen LHS) jako službu pro všechny vlastníky lesů v lesích na území ČR, mimo lesy v působnosti Ministerstva obrany a Ministerstva životního prostředí a v úzké spolupráci s Ministerstvem vnitra, generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen GR HZS), zaměstnanci podniku Lesy ČR, s. p. Hradec Králové a od r. 2001 též s Leteckou službou Policie ČR, na celkové ploše 2,4 mil. ha lesních pozemků – tj. 91 % výměry všech lesů, s cílem ochrany lesů před lesními požáry.

V roce 2009 ovšem tato služba z důvodů podaných námitek na výběrové řízení nemohla být realizována. Přesto ale bylo letecké hlídkování a hašení alespoň částečně zajištěno pomocí vrtulníků Letecké služby Policie ČR. Vrtulníky Letecké služby Policie ČR vzhledem k plnění úkolů pro Policii ČR v roce 2009 provedly 13 hlídkových letů, nalétaly při nich 30 hodin a 11 minut a zjistily 7 požárů. Účinně se podílely na hašení 13 požárů, při nichž provedly 188 shozů hasební vody a nalétaly 24 hodin a 12 minut.

Z hlediska prevence a ochrany lesů je LHS velmi účinným systémem, který minimalizuje škody způsobené lesními požáry, zvláště v nepřehledném nebo nepřístupném terénu.

V lesním hospodářství došlo v roce 2009 celkem k 521 požáru (470 požárů v roce 2008) s přímou škodou 6,3 mil. Kč (3,1 mil. Kč v roce 2008), uchráněny byly lesní porosty v hodnotě 154,5 mil. Kč. Zničeno nebo poškozeno bylo 178 ha lesních porostů a při požárech bylo zraněno 20 osob, k usmrcení nedošlo (v roce 2008 usmrceny 3 osoby).

3.6 Zdravotní stav lesů**Forest Health Status**

Uplynulý rok 2009 je možno z pohledu ochrany lesa opět označit jako období méně příznivé. Celkové charakteristiky jsou však uspokojivější, než v předcházejících letech 2007 a 2008, poznamenaných silnými abiotickými (větrnými) disturbancemi. Hlavní škodlivé faktory byly obdobné, z abiotických vlivů se jednalo o polomy, z biotických činitelů pak především o poškození způsobené přemnožením podkorního hmyzu (vzájemný poměr objemu „abiotického“ a „biotického“ poškození byl téměř vyrovnaný, což je z hlediska dlouhodobých trendů značně neobvyklé). Chod povětrnostních podmínek byl také celkově ustálenější, zaznamenané klimatické extremity (letní vichřice spojené s lijáky, mokrá sníh na začátku zimního období) měly více regionální charakter a nelze hovořit o jejich plošném působení jako v předchozích dvou letech. Výše nahodilých těžeb, která v celorepublikovém měřítku činila necelých 6,6 mil. m³, byla signifikantně nižší než v roce 2008, kdy tyto těžby dosáhly téměř 11 mil. m³. Nahodilé těžby tak v roce 2009 reprezentovaly 42,8 % těžeb celkových.

Zimní období 2008/2009 bylo na sněhovou pokrývku relativně bohaté, zejména ve své druhé polovině (i ve středních polohách sniž odtával až v průběhu března). Nástup jara byl velmi náhlý – v dubnu byla zaznamenána vůbec nejvyšší kladná teplotní odchylka od normálu za celý rok (+ 4,7 °C), při současném srážkovém deficitu (cca 20–25 mm). Z celkového hlediska tato skutečnost vedla k prudkému rozvoji vegetace (synchronizovanému rašení) a stírání rozdílů mezi fenologickými projevy jednotlivých druhů rostlin (dřevin). Po „extrémním“ dubnu následoval víceméně normální květen.

Během srážkově intenzivních (nadnormálních) měsíců června a července došlo na řadě míst ke vzniku silných letních bouřek spojených s lokálními záplavami (tzv. bleskovými povodněmi), což částečně vedlo také k poškození zasažených lesních porostů. Srpen a září byly srážkově i teplotně podnormální. V polovině října napadl mokřý sníh, jež způsobil regionálně značné poškození jehličnatých, ale i listnatých porostů. Následovalo listopadové oteplení, kdy na většině území Česka sníl roztál a sněhová pokrývka byla následně i v horských oblastech velmi nízká až do závěru roku.

Z jednotlivých abiotických vlivů vykazalo největší podíl, jako již tradičně, poškození větrem, které činilo rovně 2 mil. m³. Ostatní abiotické vlivy již nezpůsobily významnější ztráty. Větrně byly poškozeny především porosty jehličnatých dřevin, dominantně smrk, méně borovice. Podzimní mokřý sníh poškodil i některé druhy listnatých dřevin, vzhledem ke skutečnosti, že byly ještě olistěné. Sucho zasáhlo především nižší polohy Moravy a Slezska.

Působením biotických činitelů bylo v roce 2009 podle evidence poškozeno kolem 2,1 mil. m³ dřevní hmoty (v roce 2008 se jednalo o cca 1,8 mil. m³). Dominantní roli tak jako každoročně představoval podkorní hmyz na jehličnanech (smrku), který způsobil více než 90 % evidovaného objemu poškození, podobně jako ve většině okolních středoevropských zemích. Zatímco listožravý hmyz je již po řadu let evidován jen v zanedbatelném množství, u podkorního hmyzu dochází naopak v posledním období ke každoročnímu nárůstu evidovaného poškození. Výskyt tzv. ostatního hmyzu se nijak nevymykal předcházejícím obdobím.

3.6.1. Monitoring zdravotního stavu lesů

Monitoring of forest health status

Tabulka 3.6.1.1

Nahodilé těžby podle druhů

Salvage felling by its reason

Rok Year	Těžba/Felling				
	živelní abiotic	exhalační air pollution	hmyzová insects	ostatní other	celkem total
	mil. m ³				
2000	2,39	0,08	0,32	0,5	3,29
2001	1,49	0,06	0,23	0,6	2,38
2002	3,38	0,03	0,29	0,51	4,21
2003	6,12	0,06	1,26	0,76	8,2
2004	2,76	0,04	1,27	1,3	5,37
2005	2,3	0,04	0,98	1,21	4,54
2006	5,97	0,03	1,14	0,89	8,03
2007	12,65	0,04	1,56	0,64	14,89
2008	7,6	0,04	2,31	0,8	10,75
2009	3,25	0,03	2,62	0,73	6,63

Pramen: VÚLHM, ČSÚ

Source: FGMRI, Czech Statistical Office

3.6.1.1 Pozemní monitoring zdravotního stavu lesů

Terrestrial monitoring of forest health status

Jeden z nejdůležitějších evropských systémů kontroly lesních ekosystémů představuje mezinárodní kooperativní program Evropské hospodářské komise při OSN – International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests – zkráceně označovaný jako ICP Forests. Tento program vznikl na základě usnesení třetího zasedání výkonného výboru pro plnění Konvence o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států (CLRTAP, Ženeva 1979) v červenci 1985. Počínaje rokem 1986 se k tomuto programu postupně připojily téměř všechny evropské státy včetně tehdejšího Československa. Naplňování úkolů programu ICP Forests je plně v souladu s rezolucemi ministerských konferencí o ochraně lesů v Evropě (MCPFE), především však rezolucí SI (Štrasburk 1990) a H4 (Helsinky 1993).

V České republice se v současné době provádí pravidelné šetření stavu lesa v systematické síti tohoto programu (tzv. I. úroveň) na monitorovacích plochách základní sítě 16 x 16 km a vybraných plochách ze sítě 8 x 8 km v celkovém počtu 306 ploch. Monitorovací plochy jsou rozmístěny rovnoměrně podle lesnatosti po celém území a jsou umístěny v lesních porostech tak, aby dobře charakterizovaly dané stanovištní a porostní podmínky. V nadmořských výškách od 150 m do 1100 m se hodnotí každým rokem více než 12 tisíc stromů, reprezentujících 28 druhů lesních dřevin v různých věkových třídách. Zdravotní stav stromů je charakterizován především stupněm defoliace, která je definována jako relativní ztráta asimilačního aparátu v koruně stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách. Je to ztráta, která je způsobena především vlivem nepříznivých změn prostředí lesních ekosystémů, jako důsledku dlouhodobého a nadměrného znečištění ovzduší různými škodlivinami (SO₂, NO_x, F, Cl, O₃, těžké kovy, prachové částice aj.).

Vývoj defoliace u jehličnanů a listnáčů

Dynamika vývoje defoliace hospodářsky nejvýznamnějších jehličnatých druhů je u porostů starších než 59 let ve sledovaném období 1986–2009 výrazně odlišná. V průběhu konce osmdesátých let došlo k prudkému nárůstu defoliace, v následujícím období devadesátých let tato dynamika vývoje defoliace výrazně poklesla a po roce 2000 následovaly jen velmi mírné změny. Ve sledovaném období 1986–2009 dosáhla průměrná hodnota defoliace smrku a borovice výrazného kulminačního bodu v roce 1992. Následovala stagnace, v roce 1996 průměrná defoliace těchto dřevin opět stoupla a dosáhla maximální hodnoty (smrk 33,9 %, borovice 38,3 %). V dalších letech následoval pokles a počínaje rokem 1999 průměrná defoliace velmi mírně stoupá (hodnoty stále nad 30 %).

Dlouhodobý vývoj defoliace u listnáčů stejné věkové kategorie (porosty starší než 59 let) je trochu odlišný. Ve sledovaném období 1991–2009 dosáhla defoliace listnáčů nejvyšší úroveň v roce 1993 (průměrná defoliace dubu 43,0 % a buku 22,5 %), v dalších letech klesala až na nejnižší úroveň v roce 1998 (průměrná defoliace dubu 27,8 % a buku 14,6 %). Následoval zřetelný vzestup defoliace do roku 2000 a v dalším období až do roku 2009 defoliace starších listnáčů s nevýraznými výkyvy velmi mírně stoupá. Mezi jednotlivými druhy jsou výrazné rozdíly. Dub má z pohledu dlouhodobého vývoje větší rozkolísanost a vyšší úroveň defoliace než buk.

Mladší porosty (do 59 let) jehličnatých i listnatých dřevin dosahují všeobecně nižších hodnot defoliace. Nejvýraznější je tento rozdíl u smrku a naopak nejméně výrazný je u borovice. V období let 1998–2009 defoliace (zastoupení třídy 2–4) u mladších jehličnanů mírně stoupala, v posledním roce ale zřetelně poklesla (zastoupení třídy 2–4 pokleslo z 34,3 % v roce 2008 na 28,4 % v roce 2009). U stejné věkové kategorie listnáčů byl ve stejném období dlouhodobý pokles výraznější, ale rovněž i příznivá změna v roce 2009 v porovnání s rokem předcházejícím byla u mladších listnáčů výraznější než u jehličnanů (zastoupení třídy 2–4 pokleslo z 25,0 % v roce 2008 na 15,4 % v roce 2009).

Výsledky sledování defoliace v roce 2009

Ve vývoji celkové defoliace jehličnanů ve starší věkové kategorii (porosty 60leté a starší) nebyla v roce 2009 v porovnání s minulým rokem zaznamenána žádná výrazná změna. U jednotlivých druhů zastoupených v této kategorii bylo evidováno nepatrné zlepšení u smrku a modřínu (*Picea abies*, *Larix decidua*) poklesem zastoupení defoliace ve třídě 2 a současně zvýšením ve třídě 1. U borovice (*Pinus sylvestris*) byl tento trend opačný a u jedle (*Abies alba*) se neprojevila žádná změna. U mladší věkové kategorie jehličnanů (porosty do 59 let) došlo ke zřetelnému zlepšení celkové defoliace přesunem procentického zastoupení z vyšších tříd defoliace do nižší třídy, zastoupení defoliace ve třídě 0 stoupla z 35,0 % v roce 2008 na 41,3 % v roce 2009 při současném poklesu zastoupení ve třídách 1 a především 2. Tento pokles defoliace se projevil u smrku, modřínu i jedle (*Picea abies*, *Larix decidua*, *Abies alba*) zatímco u mladších porostů borovice (*Pinus sylvestris*) došlo naopak v porovnání s minulým rokem k mírnému nárůstu defoliace zvýšením zastoupení třídy 2 při současném poklesu za-

stoupení třídy I. U obou věkových kategorií se projevil u borovice opačný trend mírného nárůstu defoliace v porovnání s ostatními druhy. Mladší jehličnany (do 59 let) vykazují v dlouhodobém trendu nižší defoliaci než porosty mladších listnáčů. U starších porostů (60letých a starších) je toto srovnání opačné, starší jehličnany mají výrazně vyšší defoliaci než porosty starších listnáčů. Ve vývoji celkové defoliace listnáčů ve starší věkové kategorii (porosty 60leté a starší) došlo ke zřetelnému vzestupu defoliace, zastoupení ve třídě 2 stoupl z 32,4 % v roce 2008 na 41,0 % v roce 2009. Hlavní podíl na této změně měl dub (*Quercus sp.*), u ostatních sledovaných listnatých druhů byl tento nárůst defoliace nepatrný. U mladších listnáčů (porosty do 59 let) došlo naopak k výraznému zlepšení, zastoupení ve třídě defoliace 2 pokleslo z 30,1 % v roce 2008 na 14,6 % v roce 2009 při současném vzestupu zastoupení v obou nižších třídách 0 a I. Tato pozitivní změna se projevila u většiny sledovaných listnatých druhů této mladší věkové kategorie, nejvýrazněji však u dubu (*Quercus sp.*), kde zastoupení ve třídě 2 pokleslo z 47,6 % v roce 2008 na 12,0 % v roce 2009 a současně stoupl zastoupení ve třídách 0 (o 7,7 %) a I (o 30,0 %).

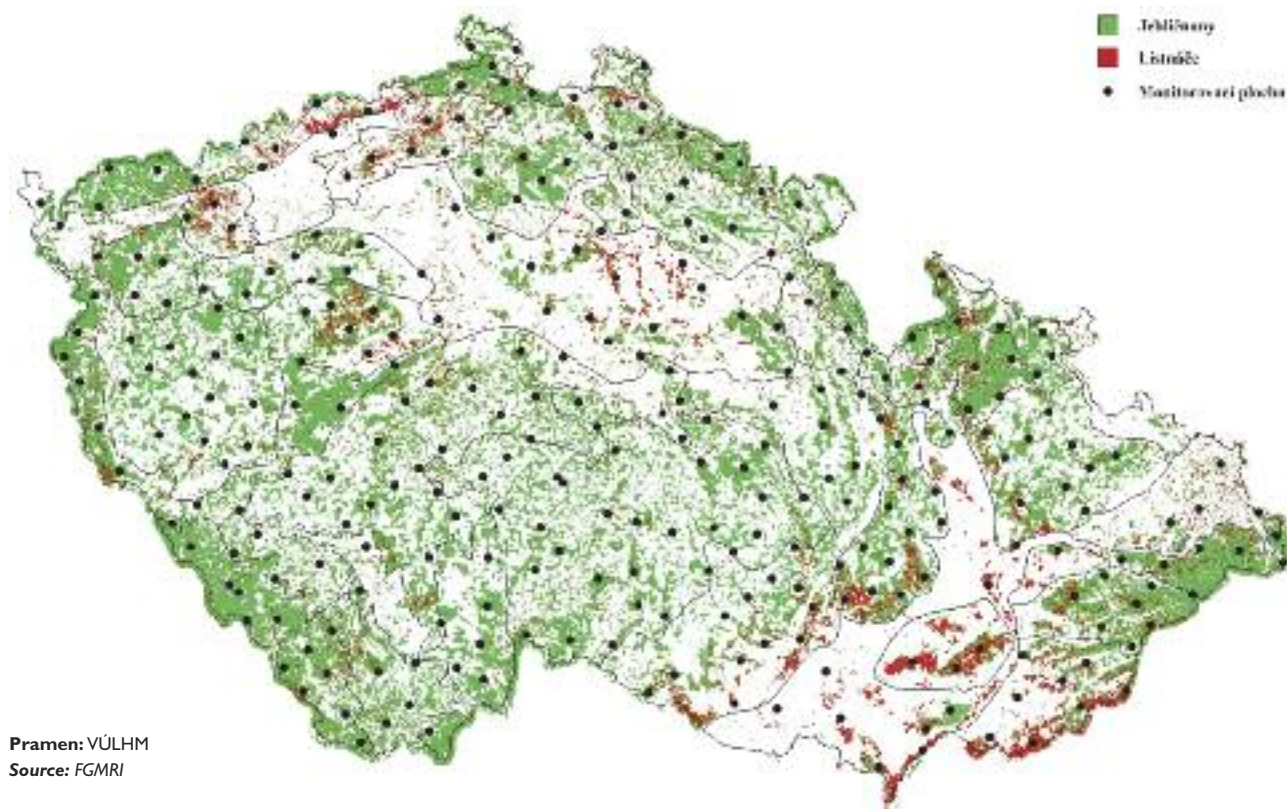
Na konci vegetačního období, během měsíce listopadu byly některé lesní porosty ve většině lesních oblastech mechanicky poškozeny mokrým sně-

hem. V průběhu vegetačního období byly také v některých lesních oblastech zaznamenány případy významnějšího výskytu podkorního hmyzu především na smrkových porostech. Průměrné měsíční teploty byly v tomto roce v porovnání s dlouhodobým normálem většinou nadprůměrné (především v měsíci dubnu), průměrný měsíční úhrn srážek byl při tomto srovnání nadprůměrný především v první polovině roku.

Výrazné snížení imisní zátěže v uplynulých letech mělo nepochybně příznivý vliv na zdravotní stav lesních porostů, u kterých se pozitivní změny prostředí projevují s určitým časovým zpožděním. Lesní porosty však stále vykazují vysokou míru defoliace, která patří mezi nejvyšší v porovnání s ostatními evropskými zeměmi a v dlouhodobém sledování vykazuje přes určité výkyvy velmi mírně stoupající trend. Vysoká míra defoliace je způsobena jednak tím, že imisní zátěž stále negativně působí, i když na nižší úrovni, a jednak skutečností, že stabilita lesních ekosystémů je dlouhodobě narušena v důsledku neúnosného působení imisí v uplynulých desetiletích. Na vysokou míru defoliace mají samozřejmě vliv i další negativní faktory biotického i abiotického původu, z nichž některé nabývají v posledních letech stále na větším významu (klimatické excesy, podkorní hmyz).

Obrázek 3.6.1.1.1

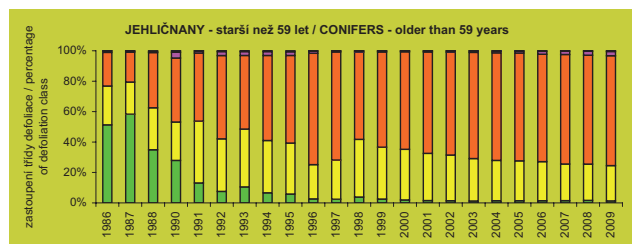
Monitorovací plochy I. úrovně na pozadí satelitního snímku lesnatosti ČR
Forest coverage and monitoring plots



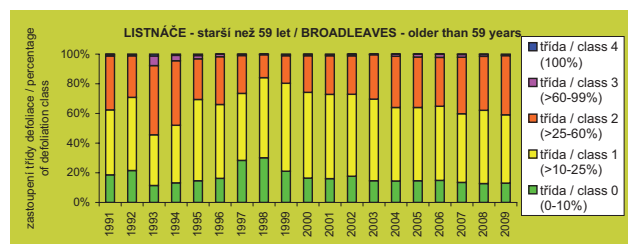
Pramen: VÚLHM
 Source: FG MRI

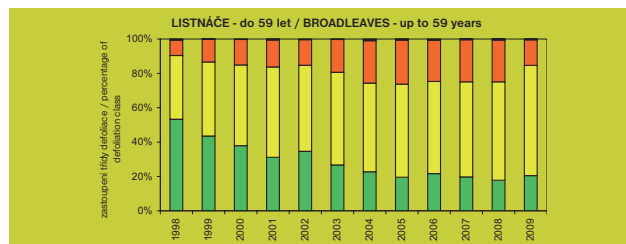
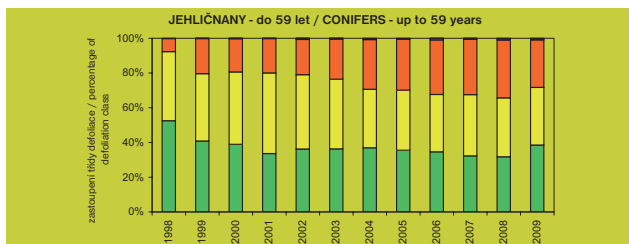
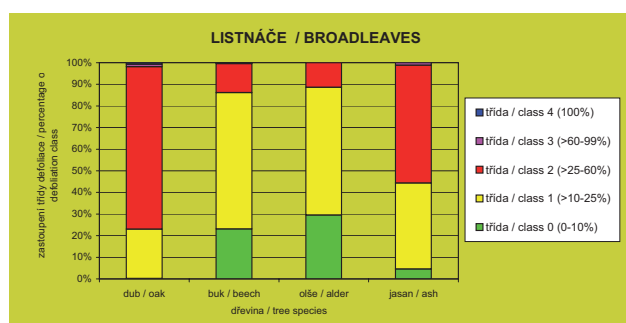
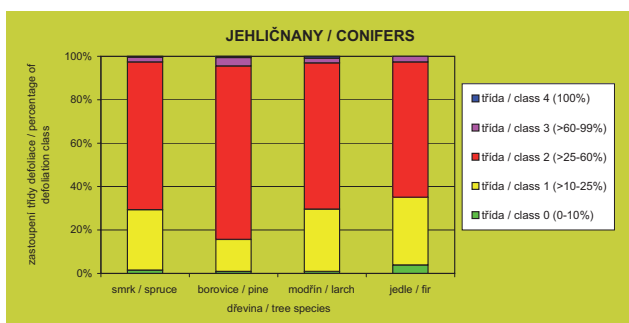
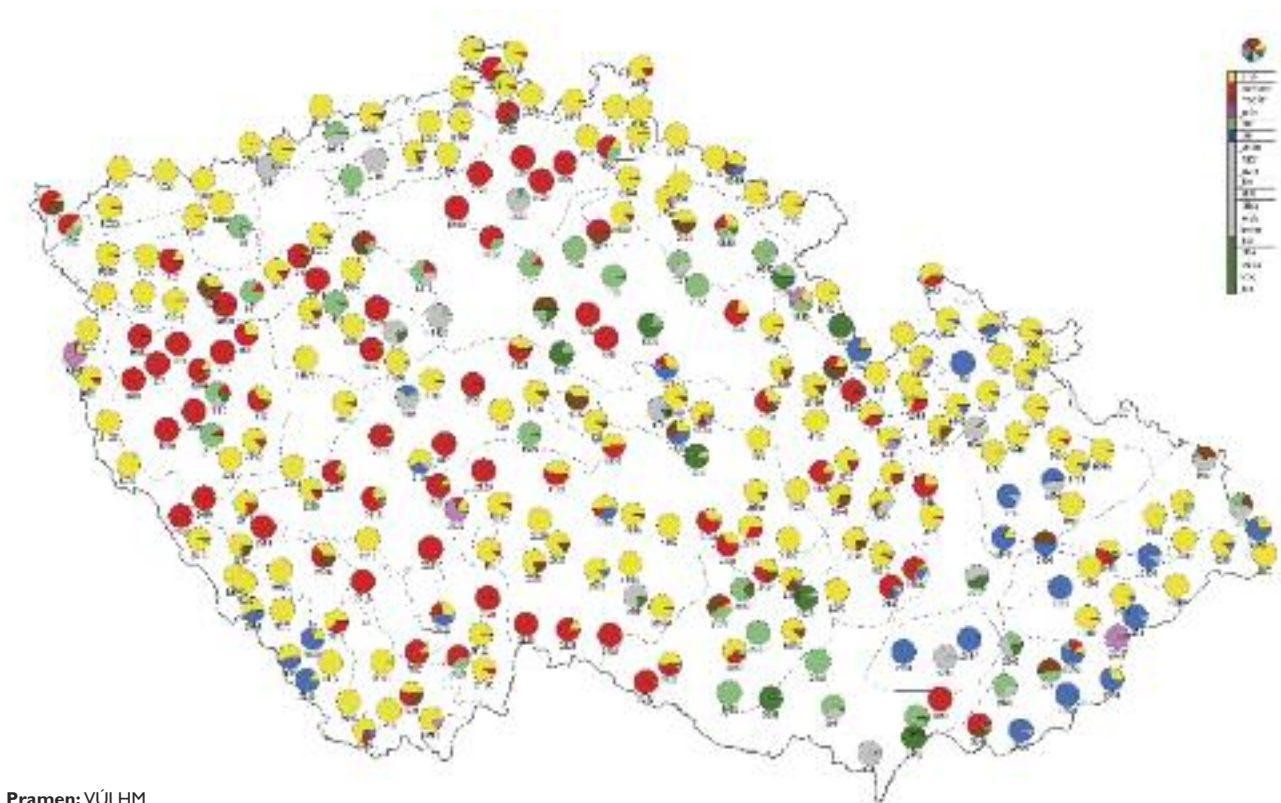
Graf 3.6.1.1.1

Vývoj defoliace jehličnanů a listnáčů (porosty starší než 59 let) podle tříd defoliace v letech 1986–2009
Defoliation of stands older than 59 years, 1986–2009



Pramen: VÚLHM
 Source: FG MRI



Graf 3.6.1.1.2**Vývoj defoliace jehličnanů a listnáčů (porosty do 59 let) podle tříd defoliace v letech 1998–2009***Species composition on level I. ICP Forest monitoring plots***Pramen:** VÚLHM**Source:** FGMRI**Graf 3.6.1.1.3****Defoliace základních druhů dřevin v roce 2009***Defoliation of main tree species in 2009***Pramen:** VÚLHM**Source:** FGMRI**Obrázek 3.6.1.1.2****Druhovú skladbu na monitorovacích plochách I. úrovne ICP Forests***Species composition on monitoring plots of ICP Forest***Pramen:** VÚLHM**Source:** FGMRI



Obrázek 3.6.1.1.3
Ilustrativní
Českomoravská vrchovina

Pramen: VÚLHM
Source: FGMRI



Obrázek 3.6.1.1.4
Odumírající dubový porost
s vysokým procentem
defoliace

Pramen: VÚLHM
Source: FGMRI



Obrázek 3.6.1.1.5
Smrkový porost
s nadprůměrnou úrovní
defoliace

Pramen: VÚLHM
Source: FGMRI



Obrázek 3.6.1.1.6
Ilustrativní
Středočeská pahorkatina

Pramen: VÚLHM
Source: FGMRI

3.6.1.2 Dálkový průzkum Země

Remote sensing

Monitoring zdravotního stavu lesů z družicových snímků

Jednou z metod, která se v České republice standardně používá ke sledování zdravotního stavu lesních porostů, je vyhodnocování informací o stavu lesa z družicových snímků. K tomuto účelu se využívají zejména digitální obrazová data ze skenerů Landsat TM/ETM+. Plná scéna snímku zachycuje území o rozloze přibližně 170 x 180 km v sedmi spektrálních pásmech v oblasti viditelného a infračerveného záření. Snímek má obrazové rozlišení 30 m. Pohyb družic na dráze je synchronní a perioda snímkování téhož území ze stejné dráhy je v současné době 16 dní.

V obrazových datech snímků, zejména v infračervené oblasti záření, jsou informace, které umožňují hodnotit stav vegetace. Při aplikaci na lesní porosty se prokázalo, že v datech snímků jsou obsaženy signály o množství asimilačního aparátu v korunách porostu (faktor korespondující se stupněm poškození – defoliací porostu) a o jeho celkovém fyziologickém stavu, zejména o obsahu vody (faktor korespondující s mortalitou porostu). Údaje o zdravotním stavu lesů vyhodnocené z družicových snímků zobrazují celkový zdravotní stav porostů. Neumožňují blíže identifikovat jednotlivé činitele, které jej zapříčinily (např. imise, klimatické změny, biotické škůdce, stanovištní podmínky, pěstební zásahy).

Výhodou hodnocení zdravotního stavu lesů z družicových snímků je jednoduše a synchronnost klasifikace na území velkého rozsahu, neovlivněná subjektivními faktory lidského hodnotitele, a zachycení komplexního výsledného obrazu zdravotního stavu lesů. Metoda umožňuje reálně provádět roční monitoring na přibližně 70–80 % plochy ČR s rozlišením 30 m v území. Omezujícími faktory jsou oblačnost, mlhy a silný smog. V místech s výskytem těchto jevů ve snímku se vyhodnocení neprovádí. Vlastní klasifikace zdravotního stavu lesů pracuje se střední kvadratickou chybou přibližně 10 % za podmínek dostatečného korunového zápoje (70–80 %) a homogenity druhové skladby porostu (max. 20 % příměsí). Klasifikační stupnice je nastavena pro porosty starší než přibližně 25 let.

Z ročních map ve stupnici poškození a mortality porostů se zpracovávají mapy aktuálního vývoje zdravotního stavu jehličnatých lesů za období posledních pěti let a dlouhodobého vývoje za období posledních deseti let. Z map dlouhodobého a aktuálního vývoje se zpracovává mapa trendu zhoršování zdravotního stavu jehličnatých porostů, která hodnotí vztah mezi aktuálním a dlouhodobým vývojem poškození a mortality jehličnatých porostů. Na mapu aktuálního vývoje navazuje dále zpracování mapy ohrožení jehličnatých porostů. S těmito mapami a dalšími informacemi o hodnocení zdravotního stavu lesů České republiky z družicových snímků je možno se seznámit na mapovém serveru www.uhul.cz.

Statistické vyhodnocení vývoje zdravotního stavu lesů na území České republiky, monitorovaného z družicových snímků, zobrazují grafy č. 3.6.1.2.1 a 3.6.1.2.2.

Zdravotní stav lesů jako průměr za celou republiku měl podle hodnocení z družicových snímků v letech 1984 až 1994 nepříznivý vývoj. Rok 1994 byl závěrečným rokem několikaletého teplého a suchého období. K obratu a zlepšení došlo v letech 1995 a 1996, které patřily k příznivým chladnějším a srážkově vydatnějším letům. Vývoj z let 1997 až 1999 znovu vykazuje trend zhoršování zdravotního stavu. Od roku 1997 dochází opět k nepříznivému vývoji klimatu, který kulminuje v roce 1999, který byl dokonce nepříznivější než rok 1994. V letech 2000 a 2001 nastává mírné zlepšování zdravotního stavu lesních porostů. V letech 2002 a 2003 se zdravotní stav lesů opět zhoršuje. Lze se domnívat, že hlavní příčinou je opět nepříznivý vývoj klimatu. Rok 2003 byl svým dlouhodobým srážkovým deficitem a nadprůměrnými teplotami vůbec nejnepříznivější za dobu tohoto sledování (od r. 1984). V letech 2004 až 2007 má teplotně srážkový faktor za vegetační období již příznivější průběh a celkový zdravotní stav lesů se postupně mírně zlepšuje. V celkové statistice za ČR se v roce 2008 zdravotní stav jehličnatých porostů zhoršil. V roce 2009 došlo k jeho mírnému zlepšení. Mapy vývoje ukazují, že k těmto změnám dochází zejména na stanovištích v nižších polohách.

Graf 3.6.1.2.1

Vývoj průměrného stupně poškození a mortality jehličnatých porostů
Landsat Forest stands health condition, coniferous stands



Pramen: Stoklasa Tech.

Source: Stoklasa Tech.

Graf 3.6.1.2.2

Vývoj průměrného stupně poškození a mortality listnatých porostů
Average damage and mortality degree, broadleaved stands

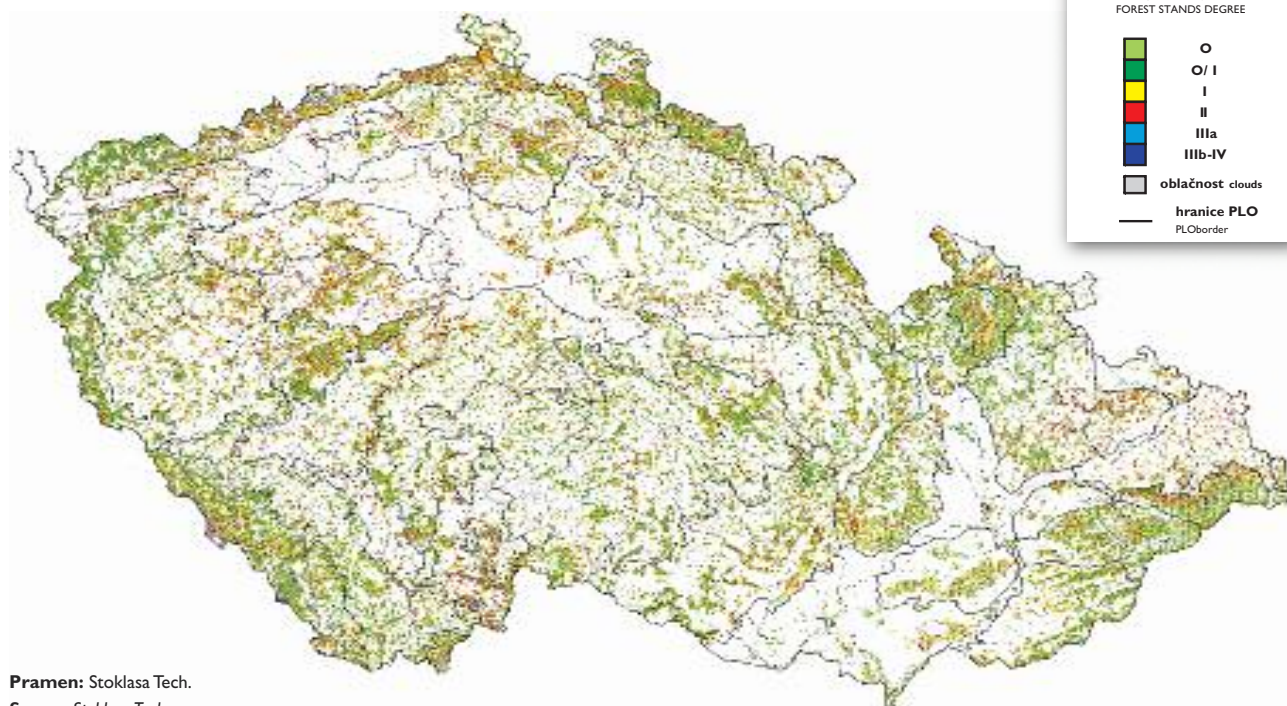


Pramen: Stoklasa Tech.

Source: Stoklasa Tech.

Mapa 3.6.1.2.1

Zdravotní stav lesních porostů v roce 2009
Landsat Forest health condition in 2009



Pramen: Stoklasa Tech.

Source: Stoklasa Tech.

3.6.2 Škodliví činitelé a jejich následky

Damaging agents and their consequences

Předkládané údaje o výskytu škodlivých činitelů jsou vztaženy na 100 % rozlohy lesa v ČR (údaje z 29 % rozlohy lesa, které nejsou evidenčně k dispozici, jsou proporcionalně dopočítány). Použita jsou data evidovaná Lesní ochrannou službou VÚLHM, v. v. i. Jíloviště-Strnady a Českým statistickým úřadem.



3.6.2.1 Abiotičtí činitelé

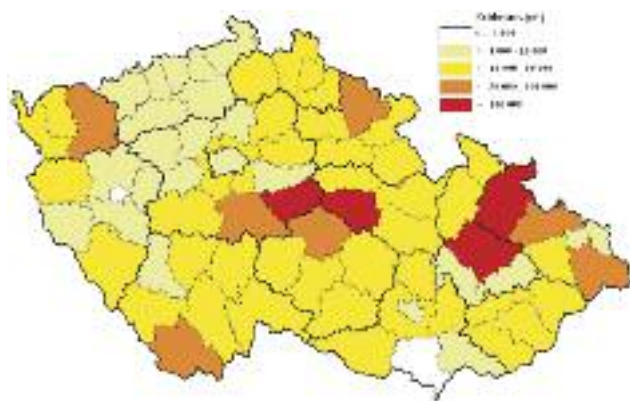
Abiotic factors

Objem nahodilých těžeb způsobených abiotickými vlivy v roce 2009 ve srovnání s rokem 2008 výrazně poklesl a celkově činil 3,25 mil. m³ (v předchozím roce se jednalo o 7,6 mil. m³). Největší podíl (85 %) byl způsoben činností větru, a to zejména při náhlých letních vichřicích doprovázených tzv. bleskovými povodněmi. Poškozeny byly především porosty jehličnatých dřevin, dominantně smrku, méně borovice. Z regionálního hlediska bylo nejvíce postiženo území krajů Moravskoslezského (421 tis. m³), Středočeského (411 tis. m³), Jihočeského (324 tis. m³) a Pardubického (310 tis. m³), v kterých bylo evidováno více jak 40 % celkového objemu polomů. Vzhledem k narušené statické stabilitě porostů je možno očekávat významnější poškození větrem i v budoucím období.

Suchem bylo nejvíce zasaženo území Moravy a Slezska, ve východní části republiky byly evidovány cca 2/3 celkového poškození (183 tis. m³). Ostatní abiotické vlivy (sníh – 169 tis. m³, námraza – 15,5 tis. m³, sucho – 285 tis. m³) již nezpůsobily významnější ztráty. Pokračoval rovněž trend stagnace objemu poškozené hmoty „přímým působením exhalací“ (registrováno pouze 41 tis. m³).

Mapa 3.6.2.1

Evidované poškození porostů větrem, sněhem a námrazou
Damage to forest stands by wind, snow and rime



Pramen: VÚLHM
Source: FG MRI

3.6.2.2 Biotičtí činitelé

Biotic agents

Hmyz

Celková charakteristika uplynulého roku z hlediska výskytu hmyzích škůdců a objemu jimi způsobeného poškození velmi závisí na hodnocení jednotlivých dílčích skupin. Zatímco listožravý hmyz je již po řadu let registrován jen v zanedbatelném množství, u podkorního hmyzu dochází naopak v posledním období ke každoročnímu nárůstu poškození. Výskyt tzv. ostatního hmyzu se nijak nevymyká předcházejícím obdobím.

V roce 2009 bylo v Česku vytěženo 2 621 tis. m³ tzv. kůrovcového dříví, což představuje nárůst proti roku 2008, v němž se výše kůrovcových těžeb pohybovala okolo 2 360 tis. m³. Z uvedeného objemu za rok 2009 bylo odkorněno 283 tis. m³ a chemicky asanováno 382 tis. m³, zbylá část byla vyvezena a zpracována na dřevoskladech. Nejvyšší podíl napadené hmoty připadal jako každoročně na lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*), lýkožrouta menšího (*Ips amitinus*) a lýkožrouta lesklého (*Pityogenes chalcographus*) (2 407 tis. m³). Lýkožroutem severským (*Ips duplicatus*) bylo podle evidence napadeno 207 tis. m³, tedy v obdobné výši jako v roce 2008 (209 tis. m³). Na většině území republiky se kůrovci na smrku vyskytovali ve zvýšeném až kalamičním stavu (přepočet objemu kůrovcového dříví na jeden hektar smrkových porostů reprezentoval hodnotu 1,9 m³/ha, tj. takřka destinasobně překračoval hodnotu odpovídající základnímu stavu – 0,20 m³/ha). Vývoj smrkových kůrovcových těžeb na území republiky od roku

1990 zachycuje **graf 3.6.2.2.1**. Z dlouhodobého hlediska je výše evidovaného kůrovcového dříví v roce 2009 vůbec nejvyšší zaznamenanou roční hodnotou za posledních 50 let.

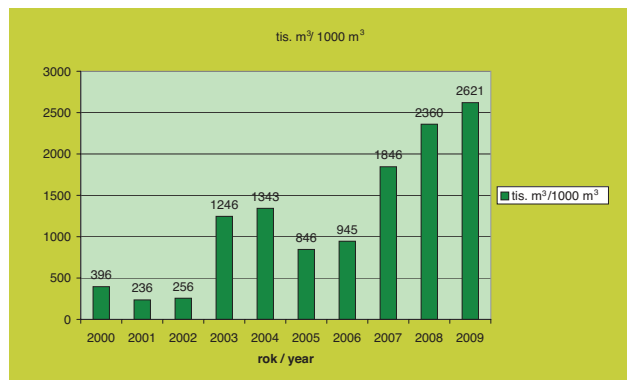
Z regionálního hlediska je situace nejzávažnější v prostoru jihozápadních a středních Čech (kraje Jihočeský, Plzeňský a Středočeský – celkem 1,41 mil. m³) a severní Moravy a Slezska (kraje Moravskoslezský a Olomoucký – společně 0,56 mil. m³). V obou oblastech je tak celkem vykázáno přibližně 75 % celorepublikového množství kůrovcového dříví. Zatímco česká kalamiční oblast bezprostředně souvisí s větrnými polomy z let 2007 a 2008, které zde způsobily nejvyšší poškození, v moravskoslezské kalamiční oblasti jde o chronický problém řady posledních let, zesílený zde navíc také přemnožením lýkožrouta severského, který se zatím v Čechách masově nevyskytuje.

V rámci jednotlivých krajů byly v roce 2009 zaznamenány následující těžby smrkového kůrovcového dříví (seřazeno sestupně dle výše těžeb): Jihočeský (692 tis. m³), Plzeňský (544 tis. m³), Moravskoslezský (430 tis. m³), Středočeský (176 tis. m³), Olomoucký (159 tis. m³), Vysočina (131 tis. m³), Královéhradecký (120 tis. m³), Karlovarský (111 tis. m³), Pardubický (93 tis. m³), Liberecký (60 tis. m³), Jihomoravský (43 tis. m³), Ústecký (41 tis. m³), Zlínský (22 tis. m³) a Hlavní město Praha (1 tis. m³). K nejpostiženějším okresům (s více než 50 tis. m³ registrovaného kůrovcového dříví) patřily Prachatice (350 tis. m³), Klatovy (322 tis. m³), Bruntál (144 tis. m³), Český Krumlov (139 tis. m³), Opava (132 tis. m³), Tachov (91 tis. m³), České Budějovice (90 tis. m³), Nový Jičín (78 tis. m³) a Šumperk (75 tis. m³).

V množství borového dříví napadeného podkorním hmyzem došlo oproti roku 2008 k mírnému nárůstu, objem napadené hmoty činil 1 3,8 tis. m³. Ostatní podkorní hmyz dle evidence nezpůsobil významnější poškození, pouze při lokálních přemnoženích lýkožrouta modřínového (*Ips cembrae*) byl zaznamenán objem napadeného dřeva v rozsahu 0,55 tis. m³.

Graf 3.6.2.2.1

Evidované kůrovcové dříví ve smrkových porostech v tis. m³
Timber damaged by bark beetle recorded in the Norway spruce forest stands

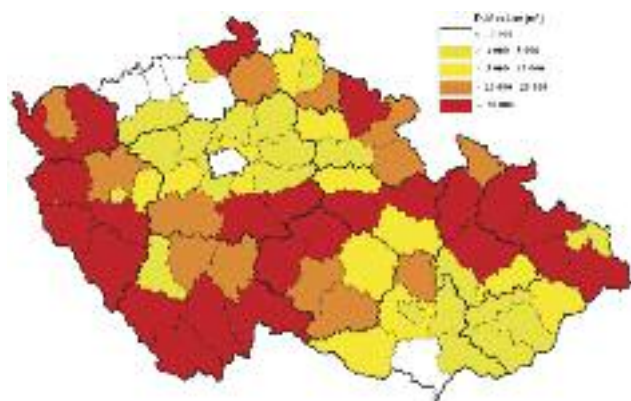


Pramen: VÚLHM
Source: FG MRI



Mapa 3.6.2.2.1**Evidované kůrovcové dříví ve smrkových porostech**

Timber damaged by bark beetle recorded in the Norway spruce forest stands



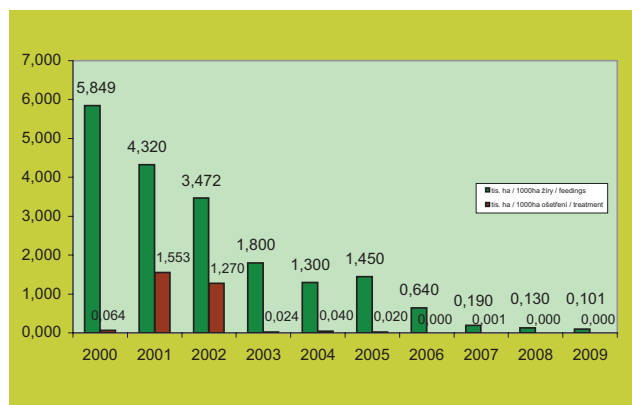
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Výskyt listožravého hmyzu byl v roce 2009 registrován na úhrnné rozloze kolem 3,4 tis. ha (v roce 2008 na 2,9 tis. ha). Obranné zásahy se uskutečnily na celkové rozloze necelých 300 ha, což představuje jednu z nejnižších hodnot za poslední desetiletí (v roce 2008 bylo ošetřeno cca 250 ha). Z hlediska jednotlivých druhů či skupin listožravého hmyzu se jednalo především o výskyt defoliátorů na jehličnanech (cca 2500 ha). Z toho bekyně mniška (*Lymantria monacha*) byla vykazována na ploše 1021 ha, ploskohřbetky na smrku (*Cephalcia* spp.) na ploše 1262 ha a pilatky na smrku (*Pristiphora abietina*, *Pikonema* spp.) na ploše 101 ha. V případě ploskohřbetky smrkové byl rok 2009 tzv. „rojivým rokem“ avšak zaznamenaná rozloha výskytu odráží ústup významu tohoto škůdce. Citelné žíry ploskohřbetkou smrkovou byly zaznamenány pouze na území Jihočeského kraje, letecký zásah se uskutečnil na území kraje Vysočina. Na listnatých dřevinách byl zjištěn škodlivý výskyt defoliátorů na cca 810 ha (*Tortrix viridana*, *Operophtera brumata*, *Erannis* spp., *Agriopis* spp.), což je opět jedna z nejnižších hodnot za poslední léta. Lze tedy konstatovat, že listožravý hmyz nezpůsobil v roce 2009 významnější poškození lesních porostů.

Graf 3.6.2.2.2**Evidovaný výskyt a ošetření pilatek na smrku v tis. ha**

Recorded occurrence of gregarious spruce sawflies on Norway spruce and treatment in forest stands (1, 000 ha)

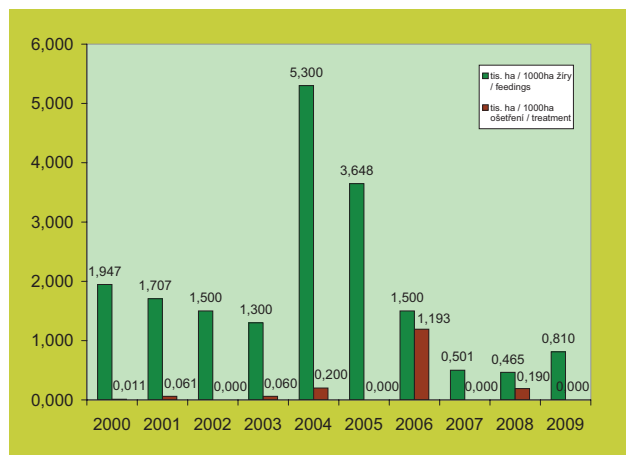


Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.6.2.2.3**Evidovaný výskyt a ošetření obalečů a píďalek na dubech v tis. ha**

Recorded occurrence of oak roller moths and loopers on oaks and treatment in forest stands



Pramen: VÚLHM

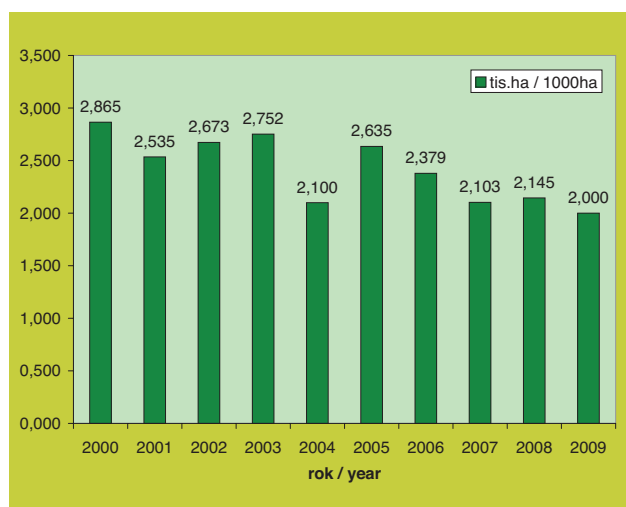
Source: FGMRI

Z tzv. ostatního hmyzu stojí za zmínku poškození jehličnatých výsadeb klikorohem borovým (*Hylobius abietis*), jež bylo v roce 2009 zaznamenáno v obdobném rozsahu jako v minulých letech (téměř 2000 ha). Za účelem zamezení žírů bylo ošetřeno kolem 8,5 tis. ha výsadeb, což představuje cca dvě třetiny plochy jehličnatých výsadeb v daném roce. Z regionálního hlediska bylo nejvíce poškozeno území Jihočeského, Plzeňského a Středočeského kraje, kde bylo vykazáno kolem 50 % celorepublikového rozsahu škodlivého výskytu klikoroha (souvinnost s abiotickým poškozením z let 2007 a 2008 je zde zjevná).

Žíry ponrav chroustů rodu *Melolontha* byly v roce 2009 zjištěny na celkové ploše cca 48 ha (v roce 2008 pouze 15 ha), a to převážně v písčitých oblastech Jihomoravského a Středočeského kraje. Zvýšení rozlohy poškozených ploch souvisí s vývojovým cyklem chroustů, v následujícím roce je třeba počítat s nárůstem poškození (žír budou provádět starší instary ponrav).

Graf 3.6.2.2.4**Evidovaný výskyt klikoroha borového v tis. ha**

Recorded occurrence of pine weevil



Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

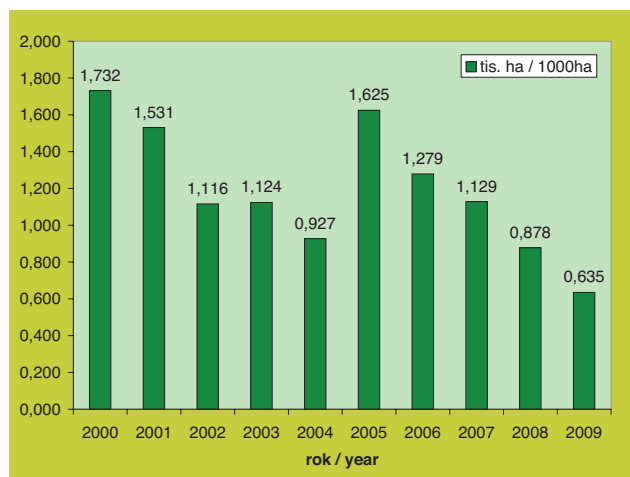
Hlodavci

Výskyt poškození výsadb a kultur drobnými hlodavci byl v roce 2009 zaznamenán na celkové rozloze necelých 635 ha, což představuje znatelný pokles proti roku 2008 (cca 900 ha). Rodenticidy bylo ošetřeno cca 700 ha. Nejvíce bylo zasaženo území Jihomoravského a Ústeckého kraje, z jejichž území bylo vykázáno 40 % celorepublikového rozsahu poškození.

Graf 3.6.2.2.5

Evidovaný výskyt hlodavců v tis. ha

Recorded occurrence of rodents



Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Zvěř

Z pohledu myslivecké statistiky můžeme porovnávat některá její data (zdroj ČSU) a lze konstatovat, že v roce 2009 nedošlo k nárůstu populací významných druhů spárkaté zvěře (jelen evropský, daněk skvrnitý, jelen sika, srnec obecný, prase divoké).

Porovnáme-li dlouhodobé trendy sčítaných stavů, lze konstatovat, že růst se v roce 2009 zastavil. Vykázané sčítané stavy některých druhů spárkaté zvěře, které se vyskytují převážně jen v lesních honitbách. Škody na lesních porostech způsobuje zvěř jelení, mufloní, srnčí a jelena siky.

Nápravu tohoto stavu je nutno v následujících letech hledat především ve větší odpovědnosti jak držitelů, tak i uživatelů honiteb při získávání informací o podkladech pro myslivecké hospodaření v honitbách, tj. ve zkvalitnění přístupu ke zjišťování objektivních stavů zvěře a následně tyto údaje zohledňovat při sestavování plánů mysliveckého hospodaření prostřednictvím metod zpětných propočtů, zjišťování skutečných stavů zvěře a srovnání skutečného stavu lesa ve vztahu k výskytu spárkaté zvěře.

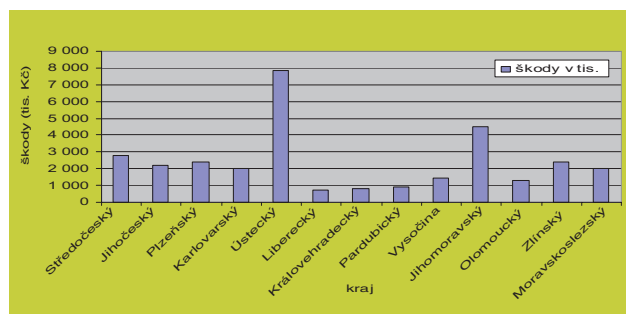
V roce 2009 byly vyčísleny škody na lesních porostech způsobených zvěří na 31 329 tis. Kč. Ve vyčíslení škod na lesních porostech uplatňovaných jejich vlastníky dochází dlouhodobě ke kladným i záporným výkyvům, přičemž nelze dosledovat logické příčiny tohoto jevu.



Graf 3.6.2.2.6

Škody zvěří v krajích

Damages of forests by game in regions



Pramen: ČSÚ, VÚLHM

Source: Czech Statistical Office, FGMRI

Houbové choroby

Druhové spektrum hub zjišťované na odumírajících sazenicích i na chřadnoucích výsadbách z let minulých bylo obdobné (dominovaly houby z rodu *Fusarium*, *Alternaria*, *Botrytis*, častěji byl nalézán ještě *Cylindrocarpon* a spíše saprofytické houby z r. *Penicillium* a *Cladosporium*). Rozbory zaslaných vzorků v letních měsících a na podzim ukazují na stabilní výskyt mikromycetů (především z rodu *Fusarium*, *Verticillium*, *Cytospora*, *Cylindrocarpon* a *Alternaria*, *Trichothecium* a *Mucor*) na semenáčcích a sazenicích prakticky všech druhů dřevin.

V létě byl registrován výskyt četných listových skvrnitostí. Na buku bylo zjištěno silné napadení houbami rodu *Discosia* a *Apiognomonina errabunda*. Na lípách byl zaznamenán silný výskyt hub *Apiognomonina tiliae*, *Cercospora microsora*. Nápadný byl i častý výskyt padlí na dubech (*Microsphaera alphitoides*) a javorech (*Uncinula*). Druhové spektrum hub nalezených na jehličnanech bylo pestré: pokračovalo výrazné prosychání borovic (především borovice černé) nejčastěji působené houbou *Sphaeropsis sapinea*. Za zmínku stojí jednotlivé nálezy této houby na semenáčcích borovice lesní v Polabí.

Zajímavý byl i registrovaný zvýšený výskyt sypavek i na jiných jehličnanech než na borovicích (*Lophodermium piceae* na smrku ztepilém a pichlavém, *Rehmiopsis abietis* a *Hypodermella nervisequia* na jedli, *Mycosphaerella laricina* na modřínu). Dominantním houbovým škůdcem z této skupiny v ČR zůstává sypavka borová (*Lophodermium pinastri*, *L. seditiosum*). Rozsah zaznamenaných škod způsobených sypavkou borovou byl oproti předchozímu roku vyšší – poškození bylo hlášeno z 2461 ha, což představuje zhruba průměr posledního desetiletí. Nejvíce poškozených borovic bylo hlášeno z kraje Jihočeského (1041 ha), Jihomoravského (379 ha) a Středočeského (297 ha).

Červená sypavka borovic (*Mycosphaerella pini*) se v ČR vyskytuje prakticky výhradně ve svém anamorfním stadiu (*Dothistroma septospora*). Škody jí působené na borovici černé a dalších introdukovaných borovicích však nevzbuzují větší obavy. Další karanténní houba, původce hnědé sypavky borovic (*Mycosphaerella dearnessii*), resp. její anamorfní stádium *Lecanosticta acicola*, zjištěná na borovici blatce v jižních Čechách, zřejmě nebude v Česku zatím významněji rozšířena.

Na řadě míst bylo možné registrovat prosychání olší (zejména břehové porosty), na němž se často podílí především houba *Phytophthora alni* a další půdní oomycety, které mohou být významným fenoménem spolupodílejícím se na chřadnutí dřevin podél vodotečí. Houby rodu *Phytophthora* jsou v posledních letech stále častěji diagnostikovány i z dalších chřadnoucích listnáčů. Laboratorním šetřením byly z nekrotických chřadnoucích jasanů izolovány potenciálně patogenní houby z rodů *Fusarium*, *Verticillium*, *Phomopsis* a *Chalara fraxinea*, které se na tomto jevu výraznou měrou podílejí. Houba *Chalara fraxinea* (teleomorfní stádium *Hymenoscyphus albidus*) je v posledních letech považována za jednoho z důležitých původců chřadnutí až odumírání jasanů v širším regionu střední Evropy.

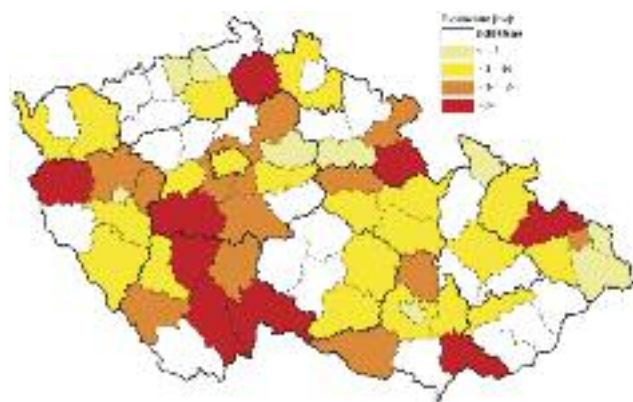
Již v roce 2008 jsme registrovali rozsáhlé napadení náhradních porostů smrku pichlavého v severovýchodním Krušnohoří houbou *Gemmamyces piceae*. Řada takto postižených smrků byla navíc napadena ještě houbou *Sirococcus strobilinus* a infikována dřevokaznými houbami. Tyto houby společně s poškozováním stromů spárkatou zvěří zde začínají na řadě míst již ohrožovat existenci těchto porostů.

Stálým problémem zůstává i prosychání až odumírání smrkových porostů napadených václavkami – na severní Moravě a ve Slezsku a místy i jinde lze situaci hodnotit jako ještě kalamitní. Celkové množství vytěženého dřeva v důsledku napadení václavkou v r. 2009 dosáhlo téměř stejné hodnoty jako v r. 2008 (249 052 m³). Nejvyšší těžby byly zaznamenány jako již tradičně na území Moravskoslezského kraje (156 279 m³), dále v kraji Olomouckém (36 594 m³) a Královéhradeckém (15 770 m³).

Mapa 3.6.2.2.2

Evidovaný výskyt sypanky borové v roce 2009

Recorded volume of timber damaged by pine-leaf cast



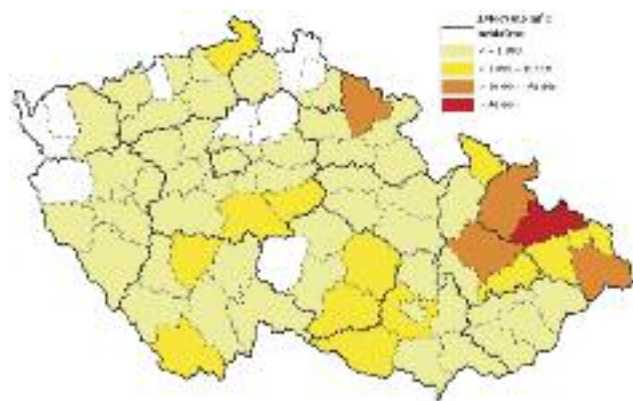
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Mapa 3.6.2.2.3

Evidovaný výskyt václavkového dříví v roce 2009

Recorded volume of timber damaged by honey fungus



Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

3.6.2.3 Antropogenní činitelé

Anthropogenic agents

Negativní působení činnosti člověka na lesní ekosystémy je závažný škodlivý vliv v celém regionu střední Evropy. Skládá se z mnoha dílčích aspektů, počínaje depozicí atmosférických znečištěnin a konče např. krádežemi (neoprávněnými těžebními zásahy) či úmyslně nebo neúmyslně založenými požáry.

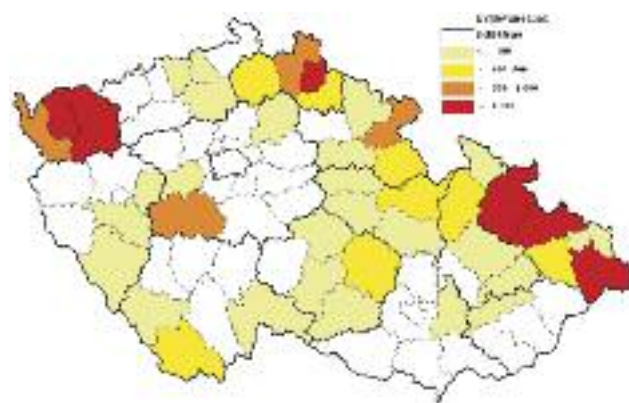
Z hlediska ochrany lesa lze říci, že v posledních letech není poškození lesních porostů imisemi příliš vysoké. V roce 2009 činily tzv. exhalační těžby

kolem 41 tis. m³ (prakticky stejně jako v roce 2008). Naopak narůstá vliv tzv. novodobých typů poškození, ať již jde o poškození lesních porostů podél komunikací (především působením splachů a rozstřiků posypových solí v zimním období) či různých výživových deficiencí, pramenících především z poškození půd předchozí silnou imisní zátěží v kombinaci s nepříznivými meteorologickými situacemi (za nejvíce postižené horské oblasti jsou dlouhodobě považovány Krušné a Orlické hory). V celkovém měřítku můžeme hovořit o rozsahu poškození v řádech desítek tis. ha, přičemž evidence těchto „novodobých typů poškození“ je pouze částečná. Zmínit je možno tzv. žloutnutí smrku, jež bylo v roce 2009 registrováno na rozloze kolem 34 tis. ha (v roce 2008 na 30 tis. ha).

Mapa 3.6.2.3.1

Evidovaný výskyt žloutnutí smrku v roce 2009

Recorded occurrence of spruce needle yellowing



Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

3.7 Využití dravců v biologické ochraně lesa

Utilization of Predators in the Biological Forest Protection

Drobní hlodavci jsou v potravě jednotlivých druhů dravců a sov zastoupeny velmi odlišnou měrou. Obecně se více hlodavci vyskytují v potravě sov, které zpravidla loví svou kořist za soumraku, tj. při nejvyšší aktivitě drobných hlodavců. Drobnými hlodavci se živí všechny druhy sov vyskytujících se v České republice. Silně specializované na hlodavce jsou sova pálená (*Tyto alba*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), sýček obecný (*Athene noctua*), kalous ušatý (*Asio otus*) či kulišek nejmenší (*Glaucidium passerinum*). Z denních dravců jsou na hlodavce specializováni především poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a káně obecná (*Buteo buteo*), u nichž zaujímají hlodavci téměř 70 % potravního spektra. U ostatních dravců žijících na území České republiky se hlodavci vyskytují v menší míře jako např. krahujec obecný (*Accipiter gentilis*) cca 1–3 %, jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) cca 6 %.

Role dravců a sov v rámci biologické ochrany lesa je převážně preventivní, tj. pomáhají udržovat nízké populační hustoty drobných hlodavců v období mimo gradaci. V gradačním období mohou urychlit zlom gradační křivky a podporují pokles stavů. Veškerá opatření spojená s jejich podporou je proto třeba uskutečňovat systematicky jako běžnou péči o lesní porosty, a nikoliv až po přemnožení hlodavců. Mezi žádoucí opatření lze zařadit především: podporu a ochranu vhodných hnízdních stromů, instalace hnízdních podložek a budek, na větších odlesněných plochách (např. kalamitní holiny) může být efektivní také umístění tzv. berliček.

Smysl těchto opatření lze doložit studiemi věnovanými hnízdním aktivitám jednotlivých druhů dravců a sov ve vztahu ke kvalitě prostředí a k hustotám populací hlodavců. Z řady průzkumů vyplývá, že vytvořením dostateku hnízdních příležitostí lze v daném území prokazatelně zvýšit početnost hnízdních párů, respektive zvýšit obsazení hnízdních okrsků méně kvalitních z pohledu možností stavby hnízda, nicméně velmi kvalitních z hlediska množství disponibilní potravy. Jinými slovy je možné zvýšit vliv dravců na

populace hlodavců právě v těch místech, kde tyto populace nejvíce rostou a kde logicky máme největší zájem o jejich regulaci.

Výroba a instalace budek a hnízdních podložek pro dravce a sovy (respektive pro ptáky, kteří jsou zvěři) je opakovaně dotována, aktuální podmínky jsou specifikovány zákonem č. 487/2009 Sb. o státním rozpočtu ČR na rok 2010.

Příspěvek se jmenuje „**použití dravců v ochraně rostlin proti hlodavcům**“ a zahrnuje: i) výrobu a instalaci hnízdních podložek a budek pro ptáky, kteří jsou zvěři v počtu 1 ks na 100 ha; ii) výrobu a rozmístění loveckých stanovišť pro dravce (berličky), v trvalých pícninách a TTP, v maximálním počtu 5 berliček na 1 ha zemědělské půdy v honitbě. Tento příspěvek lze poskytnout jednou za 10 let. Základními náležitostmi žádosti jsou: i) projekt ochrany konkrétních ploch dravci, včetně zakreslení rozmístění budek nebo berliček do mapy v měřítku 1:25000 se zřetelným označením budek nebo berliček rozmístěných v minulých letech, na které byl poskytnut příspěvek a nově instalovaných, na které je žádán příspěvek; ii) kopie statistického výkazu MYSL I_01 pro danou honitbu (nebo kopii rozhodnutí o uznání honitby); iii) čestné prohlášení uživatele honitby, že vlastníkem dotčeného honebního pozemku byl dán souhlas s instalací hnízdních podložek, budek pro nebo berliček na svém honebním pozemku (uvést parcelní číslo pozemku a název katastrálního území, v němž se pozemek nachází). Výše podpory je pro výrobu a instalaci hnízdních podložek a budek 250 Kč/ks, pro výrobu a rozmístění loveckých stanovišť (berliček) pro dravce 40 Kč/ks.

3.8 Netržní produkce lesa a návštěvnost lesa

Non – market Production of Forest and Forest Visit Rate

Množství sbíraných hlavních lesních plodin ve fyzických a peněžních jednotkách a počet návštěv lesa obyvateli ČR je zjišťován prostřednictvím dotazníkových průzkumů domácností v reprezentativním vzorku obyvatel ČR od r. 1994. Rovněž v roce 2009 bylo provedeno šetření v reprezentativním

souboru domácností ČR (na základě kvótního výběru) o množství sbíraných lesních plodin ve spolupráci s agenturou Stem Mark prostřednictvím stálé sítě profesionálních tazatelů. Šetření jsou prováděna v základě obdobnou metodikou s cílem zajistit kompatibilitu zjištěných dat. Výsledky za rok 2009 byly zpracovány a doplněny do údajů časových řad v následujících tabulkách.

Ze zjištěných údajů vyplývá, že rok 2009 byl rokem podprůměrným ve fyzickém objemu sběru lesních plodin v rámci celého sledovaného období, v němž se u nás dané informace zjišťují – tj. od roku 1994. Celkově bylo podle údajů nasbíráno čtvrté nejmenší množství lesních plodin, tj. 27,4 tis. tun za sledované období, při průměru 37,7 tis. t., což činí 72 % průměru. Výsledky potvrzují skutečnost, že ve sběru a produkci lesních plodin existují často velmi výrazné meziroční rozdíly, způsobené řadou faktorů.

V peněžním vyjádření byl objem sběru v roce 2009 v hodnotě 3 146 mil. Kč průměrným za celé sledované období (3 167 mil. Kč) v běžných cenách, což znamená, že vyšší jednotkové ceny (ovlivněné zřejmě nižší nabídkou) do určité míry vyrovnaly podprůměrný fyzický objem sběru lesních plodin. V intenzitě sběru uvedených lesních plodin na jednotku plochy existují značné rozdíly mezi kraji, což je způsobeno intenzitou sběru domácnostmi, ale i počtem obyvatel (domácností) připadajících na jednotku výměry lesní půdy přístupné veřejnosti (tj. zejména bez lesů ve správě Ministerstva obrany). Výrazně nadprůměrné množství lesních plodin na jednotku plochy je sbíráno na území Středočeského kraje (vliv obyvatel Prahy) oproti průměru ČR.

Návštěvnost lesa byla podle údajů v roce 2009 podprůměrná, a to třetí nejnižší ve sledovaném období, tj. 16,5 návštěv lesa na obyvatele, a 69,6 návštěv/ha lesa, tj. 83% průměru 19,9 návštěv/obyvatele a 83,2 návštěv/ha lesa za celé sledované období. Návštěvnost lesa je však výrazně místně diferencována, souvisí nejen s dostupností z velkých sídel, rekreační přitažlivostí a vybaveností, lesnatostí, ale i s výskytem lesních plodin. Návštěvnost lesů ve Středočeském kraji je v průměru výrazně vyšší oproti ostatním krajům, což je ovlivněno návštěvami lesa obyvateli Prahy.

Tab. 3.8.1

Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994–2009

Collection of forest products, kg per one household, 1994–2009

Rok/Year	Lesní plodiny/Forest fruits						Celkem Total
	Houby Mushrooms	Borůvky Billberries	Maliny Raspberries	Ostružiny Blackberries	Brusinky Cowberries	Bezinky Elderberries	
1994	6,15	2,95	1,11	0,7	0,17	1,03	12,11
1995	7,76	3,9	1,52	0,74	0,34	1	15,26
1996	4,79	2,47	0,82	0,46	0,19	0,39	9,12
1997	4,66	2,28	1,04	0,43	0,25	0,57	9,23
1998	4,63	2,69	1,28	0,61	0,16	0,68	10,05
1999	5,28	3,39	0,92	0,61	0,31	0,83	11,34
2000	6,21	2,27	1,06	0,7	0,19	0,46	10,89
2001	6,11	2,32	0,96	0,61	0,19	0,37	10,56
2002	5,55	2,84	0,94	0,56	0,24	0,55	10,68
2003	3,52	1,7	0,68	0,52	0,09	0,37	6,88
2004	4,3	1,91	0,67	0,47	0,57	0,43	8,35
2005	6,12	2,39	0,8	0,41	0,25	0,42	10,39
2006	8,17	2,96	0,92	0,49	0,32	0,41	13,27
2007	9,37	3,15	0,82	0,63	0,23	0,57	14,77
2008	4,78	1,44	0,34	0,19	0,17	0,29	7,21
2009	5,09	2,35	0,32	0,29	0,16	0,41	8,62
Průměr/Average	5,78	2,56	0,89	0,53	0,24	0,55	10,55

Pramen: CZU

Source: Czech University of Life Science Prague

Tabulka 3.8.2

Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v tis. t v období 1994–2009

Collection of forest products, mill. kg 1994–2009

Rok/Year	Lesní plodiny/Forest fruits						Celkem Total
	Houby Mushrooms	Borůvky Billberries	Maliny Raspberries	Ostružiny Blackberries	Brusinky Cowberries	Bezinky Elderberries	
1994	23,6	11,3	4,2	2,7	0,7	3,9	46,4
1995	29,7	15	5,8	2,8	1,3	3,9	58,5
1996	18,4	9,4	3,1	1,8	0,7	1,5	34,9
1997	17,8	8,7	4	1,7	0,9	2,2	35,3
1998	17,7	10,3	4,9	2,3	0,6	2,6	38,4
1999	20,2	13	3,5	2,3	1,2	3,2	43,4
2000	23,8	8,7	4,1	2,7	0,7	1,8	41,8
2001	23,4	8,9	3,7	2,3	0,7	1,4	40,4
2002	21,2	10,9	3,6	2,1	0,9	2,1	40,8
2003	13,5	6,5	2,6	2	0,4	1,4	26,4
2004	13,7	6,1	2,1	1,5	1,8	1,4	26,6
2005	19,5	7,6	2,6	1,3	0,8	1,3	33,1
2006	26	9,4	2,9	1,5	1	1,3	42,1
2007	29,8	10	2,6	2	0,7	1,8	46,9
2008	15,2	4,6	1,1	0,6	0,5	0,9	22,9
2009	16,2	7,5	1	0,9	0,5	1,3	27,4
Průměr/Average	20,6	9,2	3,2	1,9	0,8	2	37,7

Pramen: CZU

Source: Czech University of Life Science Prague

Tabulka 3.8.3

Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. Kč v běžných cenách v období 1994–2009

Forest products in current prices, mill. CZK

Rok/Year	Lesní plodiny/Forest fruits						Celkem Total
	Houby Mushrooms	Borůvky Billberries	Maliny Raspberries	Ostružiny Blackberries	Brusinky Cowberries	Bezinky Elderberries	
1994	1 314	881	180	161	22	140	2 698
1995	1 658	1 164	248	169	43	137	3 419
1996	1 082	456	173	129	42	113	1 995
1997	1 510	585	202	96	72	95	2 560
1998	1 578	727	260	138	51	118	2 872
1999	1 880	973	197	144	105	149	3 448
2000	2 087	628	290	218	66	72	3 361
2001	2 298	710	294	176	65	93	3 636
2002	1 922	821	261	162	89	111	3 366
2003	1 399	562	218	170	36	80	2 465
2004	1 420	538	198	138	194	102	2 590
2005	2 048	670	246	125	85	101	3 275
2006	2 677	849	257	130	103	103	4 119
2007	3 415	967	245	185	78	139	5 029
2008	1 968	430	106	63	71	57	2 695
2009	2 056	725	99	91	64	111	3 146
Průměr/Average	1 895	730	217	143	74	108	3 167

Pramen: CZU

Source: Czech University of Life Science Prague

Tabulka 3.8.4

Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti v ČR v období 1994–2009
Visits of the forest with a legal right of access 1994–2009

Rok/Year	Počet návštěv/Number of visits	
	na 1 obyvatele/per capita	na 1 ha*/per 1 ha
1994	25,3	105,7
1995	22,4	93,4
1996	17,3	72
1997	23,4	97,4
1998	19,4	80,7
1999	21,6	89,9
2000	22,6	94,1
2001	23,1	96,3
2002	19,6	81,5
2003	19,3	80,4
2004	16,2	68
2005	20,4	85,9
2006	18,8	79,3
2007	18,9	79,6
2008	13,5	56,9
2009	16,5	69,6
Průměr/Average	19,9	83,2

Poznámka:

* lesní půda přístupná veřejnosti (zejména bez lesů MO a některých dalších území).

Note:

* forest land accessible to public (mainly without military forests and some other areas).

Pramen: ČZU

Source: Czech University of Life Science Prague

3.9 Certifikace trvale udržitelného hospodaření v lesích

Certification of Sustainable Forest Management

Hlavní myšlenkou při vzniku certifikačních systémů na světě i u nás byla podpora trvale udržitelného hospodaření v lesích (TUH bylo definováno na 2. ministerské konferenci na ochranu lesů v Evropě, Helsinky 1993 jako správa a využívání lesů a lesní půdy takovým způsobem a v takovém rozsahu, které zachovávají jejich biodiverzitu, produkční schopnosti a regenerační kapacitu, vitalitu a schopnost plnit v současnosti a budoucnosti odpovídající ekologické, ekonomické a sociální funkce na místní, národní a mezinárodní úrovni a které nepoškozují ostatní ekosystémy). Certifikace lesů se ukazuje být v současnosti jedním z nejučinnějších tržních nástrojů určených na podporu principů trvale udržitelného hospodaření v lesích. Je to proces, v rámci kterého nezávislá organizace vydává certifikát potvrzující, že hospodaření v lesích splňuje předem stanovená kritéria trvale udržitelného hospodaření v lesích. Vlastník lesa prostřednictvím certifikátu deklaruje svůj závazek hospodařit podle předem daných kritérií.

Současné požadavky na využívání lesů se netýkají pouhé těžby dřeva, ale jedná se o široký komplex sociálních, ekologických a ekonomických funkcí lesa souvisejících s trvale udržitelným využíváním přírodních zdrojů.

České republice se v současné době setkáváme se dvěma certifikačními systémy – systémem FSC (Forest Stewardship Council) a PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes).

Tabulka 3.9.1

Přehled certifikovaných lesů v roce 2009
Overview of certified forests in 2009

Vlastnictví	PEFC	FSC	Ownership category
	Výměra certifikovaných lesů (ha) Certified forest area (ha)		
Státní lesy	1 540 793	48 666	State forests
Fyzické osoby	73 553	-	Natural persons
Právnícké osoby	40 877	1 327	Legal entities
Obecní lesy	168 895	2 394	Communities
Celkem	1 824 118	52 387	Total

Pramen: ÚHÚL a FSC ČR

Source: FMI, FSC CR

3.10 Vodní hospodářství, meliorace a hrazení bystřin Water Management, Forest Reclamation and Torrent Control

Lesy České republiky, s. p. (dále jen LČR) vykonávají správu určených drobných vodních toků a bystřin jako jednu z mimoprodukčních funkcí lesa. V současné době LČR spravují 19,6 tis. km vodních toků a 510 malých vodních nádrží s celkovou zatopenou plochou přes 357 ha.

Péče o vodní toky v rámci LČR představuje správu vodohospodářského majetku souvisejícího s vodními toky v účetní hodnotě přes 2,8 mld. Kč (zejména úpravy vodních toků, objekty hrazení bystřin a strží, protipovodňová opatření, vodní nádrže). Správu vodních toků zajišťovali celkově 82 pracovníci na 6 správách toků s územní působností dle oblastí povodí řízených odborem vodního hospodářství na Ředitelství LČR. Od října 2009 došlo ke sloučení oblasti povodí Berounky pod oblast povodí Vltavy se sídlem v Benešově.

Správa vodních toků a prováděná opatření (opravy, rekonstrukce a investice) byla financována z vlastních zdrojů podniku a z dotačních prostředků. Z dotací se jedná o opatření prováděná ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona, o finance ze státního rozpočtu na programy Ministerstva zemědělství „Podpora prevence před povodněmi II“ (dál jen PPO) a „Podpora na odstraňování povodňových škod na státním vodohospodářském majetku“ dle § 102 vodního zákona. Dále byl využíván „Operační program Životní prostředí“ a „Program rozvoje venkova“ z fondů EU. Částečně na opatření na drobných vodních tocích přispívají kraje. Činnosti prováděné v souvislosti se správou toků jsou nekomerčního charakteru a ve vztahu k celkovým vynakládaným finančním prostředkům nepřinášejí prakticky žádný zisk. Tržby získané za odběry vody z toků činily 10,5 mil. Kč.

V roce 2009 probíhaly v LČR na úseku vodního hospodářství činnosti zaměřené zejména na:

- odstraňování povodňových škod z června a července roku 2009,
- realizaci investičních i neinvestičních akcí zaměřených na protipovodňovou ochranu, protierozní opatření a rovněž akce veřejného zájmu dle § 35 lesního zákona,
- další činnosti zaměřené na péči o břehové porosty, revitalizace v minulosti nevhodně upravených vodních toků, na mimoprodukční funkce lesa, podporu ohrožených druhů organismů, likvidaci invazních nepůvodních druhů rostlin apod.

V roce 2009 byly nejvýznamnějšími událostmi povodně na přelomu června a července. Mimořádná hydrometeorologická událost výrazně postihla zejména oblast povodí Odry – Novojičínsko a Jesenicko. Na Novojičínku především povodí Jičínky a Zrzávky, na Jesenicku zejména povodí Javornického, Skorošického, Vojtovického, Lánského a Červeného potoka.

V posledním červnovém týdnu zasáhly tyto povodně významněji také oblast povodí Moravy – Hranicko, Rožnovsko, Valašskomeziříčsko, Vsetínsko a okresy Hodonín a Uherské Hradiště. Dále pak území oblasti Šumavy (Boubína) a počátkem července přívalem deště způsobily povodně na Děčínsku.

Celkové škody na vodních tocích a jimi vyvolaná opatření dosáhly k 600 mil. Kč. Bylo zasaženo více jak 80 vodních toků a postiženo přes 60 obcí. Bezprostředně po vzniku povodňové situace byly jednotlivými správci toků organizovány nejnnutnější zabezpečovací práce na vodních tocích v místech nejvíce zasažených povodňovými průtoky. Na tyto práce bylo vynaloženo téměř 20 mil. Kč. V dalším období byly postupně připravovány a realizovány práce na odstraňování následků povodňových škod, které nebyly řešeny v rámci zabezpečovacích prací. Vzniklá situace dala podnět ke zpracování koncepce komplexních úprav povodní postižených vodních toků, s hlavním zaměřením na zvýšení protipovodňové ochrany obyvatel a jejich obydlí. V souvislosti se správou toků a péčí o vodní nádrže LČR vynaložily celkem 495,1 mil. Kč, z čehož výdaje investičního charakteru činily 266,5 mil. Kč. Z tohoto objemu investic představují 106,7 mil. Kč vlastní prostředky. Na výkon správy toků, péči o břehové porosty a opravu a údržbu základních prostředků hrazení bystřin a vodních nádrží bylo použito 228,6 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 209,7 mil. Kč. Na odstranění povodňových škod bylo celkově vynaloženo 67,8 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 54,0 mil. Kč. Do výstavby, rekonstrukcí a oprav malých vodních nádrží bylo vloženo přes 56 mil. Kč, z toho téměř 29 mil. Kč z vlastních zdrojů podniku.

Tabulka 3.10.1

Struktura financování vodního hospodářství u LČR – úplné náklady v mil. Kč

Water management financing by LCR – 2009 (mill. CZK)

Lesy ČR, s. p. Forest of the Czech Republic, state enterprise	Vlastní zdroje celkem Own sources total	Dotace celkem Subsidies total	Z toho povodňové škody Of which flood losses	
			Vlastní zdroje Own sources	Dotace Subsidies
Investice Investment	106,7	159,8	12,1	6,9
Neinvestice Non-investment	209,7	18,9	41,9	6,9
Celkem Total	316,4	178,7	54	13,8

Pramen: LČR,

Source: Forests of the Czech Republic, State Enterprise

Podrobněji k provedeným akcím v jednotlivých povodích:

Na Správě toků – oblast povodí Labe byly z programu MZe PPO ukončeny čtyři akce investičního charakteru v Orlických horách: přehrážky na potoce Hluky, protipovodňová opatření na Bartošovickém a Jamenském potoce, a dále Hořenský potok na Turnovsku.

Z opatření ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona byly dokončeny akce Dolenský potok v Brandýse nad Orlicí, Hlubočický potok u Skutče a Debrnský potok u Dvora Králové. Z vlastních zdrojů byly prováděny další akce na Liberecku na Ruprechtickém a Malém Sloupském potoce, na Chrudimsku na Lovětinském potoce, z neinvestičních akcí byly realizovány významné opravy v intravilánech obcí Krucemburk, Čermná, Nové Hradky a Česká Rybná.

Po povodni v létě 2009 byly v rámci vlastních prostředků odstraněny povodňové škody na Broumovsku na Markoušovickém a Heřmánkovickém potoce.

Také Správa toků – oblast povodí Vltavy ukončila v roce 2009 stavby spolufinancované z programu MZe PPO Zahořanský a Ohrobecký potok na Benešovsku. Ukončena byla oprava hrazení toku Hradové Střimelice u Chocerad realizovaná dle § 35 lesního zákona a zahájeno odstranění zbylé části povodňové škody na přítoku Vltavy u Rožmberka.

V roce 2009 na území Správy toků proběhly povodně zejména v oblasti Šumavy (Boubína). V rámci odstraňování povodňových škod bylo provedeno 14 akcí charakteru zabezpečovacích prací. Dalších 10 akcí bylo v projektové přípravě.

V oblasti povodí Berounky byla činnost zaměřena zejména na výstavbu a propagaci staveb určených k plnění funkcí lesa ve spolupráci s KÚ Plzeň. Byla dokončena rekonstrukce vodní nádrže Vrátnice na Plzeňsku.

Z významnějších dokončených investičních akcí je nutno uvést protipovodňová opatření na Čížickém a Radčickém potoce na Plzeňsku.

Z vlastních prostředků podniku byla v obci Kozojedy dokončena stabilizace koryta přítoku Berounky.

V rámci odstranění povodňových škod z července byly provedeny nutné zabezpečovací práce na Halounském potoce v obci Svinaře na Berounsku.

V oblasti povodí Ohře byly v roce 2009 dokončeny stavby: rekonstrukce Starosedelského potoka na Sokolovsku, na Teplicku stavby na Hájském a Křižanovském potoce pro zachycení splavenin a zkapacitnění koryta jako ochrana níže ležících intravilánů obcí a akce Liščí II, Martinovský a Telnický potok. Tyto akce byly hrazeny z dotačního titulu MZe PPO.

Z dotací podle § 35 zákona o lesích byly realizovány akce na Lesním potoce na Teplicku a Struhařský potok na Podbořansku.

Přítokové deště v červenci 2009 způsobily povodně na Děčínsku. Probíhala projektová příprava oprav a rekonstrukcí koryt toků na zahájení v příštím roce.

Na Správě toků – oblast povodí Moravy byly v rámci programu MZe PPO stavebně dokončeny akce Hrabovský potok na Šumpersku, Jasenka ve Vsetíně a přítok Kladénky a přítok Pozlovického potoka na Uherskobrodsku.

Z fondů EU v rámci Programu rozvoje venkova byla dokončena stavba Ludina ve Stříteži na Hranicku.

Z akcí většího rozsahu, jež LČR financovaly z vlastních zdrojů, můžeme jmenovat např. stavby na vodním toku Hrušovka u Valašských Klobouk, Bílá Voda, Věžský potok na Kroměřížsku a Maretkový potok u Valašského Meziříčí.

V posledním červnovém týdnu zasáhly povodně především Hranicko, Rožnovsko, Valašskomeziříčsko, Vsetínsko a okresy Hodonín a Uherské Hradiště. V první fázi při odstraňování následků povodní byly provedeny zabezpečovací práce a dále pokračovaly přípravné a projektové práce.

V roce 2009 byly na Správě toků - oblast povodí Odry nejvýznamnější událostí povodně z přelomu června a července 2009. Tato správa toků byla nejvíce zasažena, škody zde dosahovaly 380 mil. Kč. Již v tomto roce bylo zařazeno do programu MZe „Podpora odstraňování povodňových škod“ 26 staveb a další byly připravovány.

Z významnějších opatření byly dokončeny akce na vodním toku Střední Opava a na přítoku Bílý potok, které jsou součástí protipovodňové ochrany města Vrba pod Pradědem a přilehlých obcí a akce Zprůchodnění Opavice na Krnovsku, která byla spolufinancována z operačního programu životního prostředí.

Bylo ukončeno 7 staveb realizovaných dle § 35 lesního zákona, z nichž jako nejvýznamnější lze jmenovat opatření na Podolském potoce u Rýmařova.

Na Správě toků – oblast povodí Dyje byly v roce 2009 stavebně dokončeny 4 akce spolufinancované z programu MZe PPO, z nichž nejvýznamnější je úprava Leštinského potoka v obci Číchove na Třebíčsku. Dokončeny byly akce dotované z EU – Programu rozvoje venkova. Jednalo se převážně o opravu stávajícího opevnění toků v sídelních útvech Českomoravské vrchoviny v obci Věcov, Sudice, Věžná a Běleč.

Správa toků získala podporu v rámci Operačního programu Životního prostředí na rekonstrukci retenčních nádrží Nedveka a Kravsko na Znojemsku. V Jihomoravském kraji byly dokončeny 4 akce dle § 35 zákona o lesích. Jednalo se o výstavbu tří retenčních nádrží a jedno opatření na stabilizaci koryta toku.

I v územní působnosti Správy toků – oblast povodí Dyje se v roce 2009 vyskytly lokální povodně. Pro odstranění největších škod na vodním toku Polomina v obci Tasov na Třebíčsku a Vrtěžirský potok v obci Štěpánov nad Svratkou bylo zadáno vypracování projektových dokumentací a realizace je plánována v příštím roce.

3.11 Památné stromy v lesích

Memorable Trees in Forests

Stromy v krajině často doprovází drobné památky, např. kříže a kapličky. Základní ochranou stromu bylo umístění svatého obrázku či kříže, např. v místě tragické události – takový strom nebyl nikdy pokácen naopak po jeho zániku byla památka přenesena na nejbližší velký strom (jako příklad památná jedle Veroniky Lahrové v Jizerských horách – původně byla na buku). Zvláštní jsou však stromy hraniční. Od středověku byly v lesních komplexech vybírány nejmohutnější až nápadné stromy a ty pak byly označovány vysekáváním značek, záseků, křížů, šibenic, šípů, letopočtu apod. Nejstarší známý hraniční strom byl v roce 1361 na panství Pluhů z Rabštejna.

Dobové hraniční právo pak upravoval spis z roku 1601 „O mezích, hraničích, soudu a o rozepřích“. V nejstarších lesnických mapách, graficky krásně zpracovaných, jsou stromy hraniční zaznamenány. Dodnes dožívá hraniční košatý buk na Brdech (Teslíny) s obvodem 602 cm a stářím 350 let, který ohraničoval majetek proboštsví benediktinů.

První zcela český lesnický spolek Jednota českých lesníků zemí koruny České založený v roce 1907 mj. formuloval pět základních principů lesní estetiky (časopis Háj č. 7/1907), z nich jeden dal ideový základ pro ochranu všech významných stromů: Jednotlivé staré stromy budtež šetřeny a spíše jim buď hleděno; važme si jich a to netoliko v lese, ale a to hlavně v osadách a poblíže osad.

Mimořádnou zásluhu má lesník a spisovatel Jan Evangelista Chadt-Ševětinský (1860–1925), který v roce 1908 publikoval spis Staré památné stromy v zemích českých; druhé kompletnější vydání je z roku 1913. To byly po Německu první knihy v Evropě o významných stromech. Štafetu po něm drželo mnoho lesníků později i ochránců přírody. Dnes je celá dokumentace o všech památných stromech na AOPK, je evidováno asi 5 tis. položek a tyto stromy chrání zákon. Asi 20 % z toho je stromů lesních.

Kácení stromů mimo les je upraveno zákonem o ochraně přírody a krajiny, ale lesní stromy, pokud nejsou vyhlášeny za památné či významné, chráněny nejsou. K tomu iniciovala dendrologická pobočka ČLS v roce 2003 u GŘ LČR a o rok později i u VLS rozsáhlé šetření a nalezeno bylo asi 600 mimořádných jedinců, z nichž někteří se zařadili mezi největší v ČR (např. Sychravův smrk u Kladské je nyní největší: 490 cm obvodu kmene, výška 57 m, 380 let). Obě organizace si svých stromů hledí, stromy jsou označeny zvláštními tabulkami a některé přebírá i AOPK k vyhlášení za památné. V časopise VLS byly jejich stromy publikovány.

Přínosem estetickým i praktickým jsou lesní aleje, v oborách z plodných dřevin dubu a maďalu, jinde z javorů, buků, jasanů, bříz, akátů či dokonce z platanů (Strážnice). Příkladem oborní aleje je třicetidubová alej ve starobylé oboře Vřísek na Českolipsku, kde největší dub má obvod 820 cm.

Často jsou lesní aleje tvořeny modříný (Dobříšsko, Křivoklátsko) – modřín potřebuje pro svoji korunu prostor a zároveň jako opadavý umožňuje přístup jarnímu slunci, na cestách dříve mizel sníh a rychleji vysychaly. Největší bohatost alejí má obora Náměšť nad Oslavou a její širší okolí. Snad nejkrásnější je klenová alej (164 stromů) z Herálce k hájovně Brušovec na Vysočině. Na Třeboňsku je velmi známá prastará dubová alej na pravé hrázi Nové řeky.

Je zajímavé a trochu smutné, že u jedlí a smrků se za uplynulých 150 let rozměry největších jedinců stále snižují. Např. jedle pokácená v roce 1858 obvod 795 cm, po ní jedle u Příbrami 628 cm, pak jedle Královna v Železných horách 540 cm, dnes Vopařilova jedle na Svitavsku 460 cm.

Zvláštní zásluhu a podíl na vyhlášených památných douglaskách mají lesníci, protože po jejich introdukci v roce 1842 byli zvědaví na avizovanou rychlost růstu. Téměř všechny velké douglasky rostou u hájoven či loveckých zámečků. Když v Zákupích uzavíral Ferdinand d'Este nerovný sňatek, nepovolila mu Vídeň stařáků armády, sezval tedy z okolí všechny uniformované lesníky a každý potom dostal sazenici douglasky na památku. Jedna z nich stále roste u bývalé hájovny v Provodíně na Českolipsku.

ČLS-DD každý rok 2–3krát pořádá pasování stromu (podmínkou je, že předtím nebyl vyhlášen za památný). V roce 2009 tak byla pasována du-

bová alej Jana Vrbý pod Čerchovem (Městské lesy Domažlice) k výročí 120 let narození spisovatele. Asi 250 účastníků mj. z německé strany poslouchalo dudáckou kapelu a prošlo alejí z dávno zaniklé obce k státní hranici. Také pasování Mlynářského dubu u Ronova nad Doubravou bylo spojeno s koncertem a recitací. V roce 2008 byl mj. pasován pyramidální dub v zámeckém parku ve Štěkni při příležitosti vzpomínkových slavností Karla Klostermanna a také javor mlč v Újezdci u Bělčic, pojmenovaný podle bělčického rodáka Ladislava Stehlíka, autora Země zamyšlené, k výročí 100 let od jeho narození.

Některá pasování probíhají v rámci odborných seminářů jako např. u LS Lanškroun, LS Svitavy, Městských lesů Vysoké Mýto, Městských lesů Třeboň, či modřín japonský u Městských lesů Domažlice. Pokaždé je ceremoniál trochu jiný, ale většinou zní troubení fanfár na lesní rohy.



3.12 Energetické využití lesních těžebních zbytků

Forest Biomass for Energy Use

Lesními těžebními zbytky (LTZ) jsou nazývány části stromů nevyužité při výrobě kulatinových sortimentů v rámci předmyšlných a myšlných těžeb. V posledních letech jsou těžební zbytky považovány za jeden z obnovitelných zdrojů, které lze v ČR mobilizovat, především pro energetické využití. Využívání těžebních zbytků přímo navazuje na závazky České republiky dané Směrnicí 2009/28/ES, která určuje pro ČR závazný cíl podílu obnovitelných zdrojů energie (OZE) na hrubé domácí spotřebě elektrické energie ve výši 13 % v roce 2020. Toto úsilí je začleněno do následujících legislativních a strategických dokumentů.

Kategorie biomasy pro další využití jsou definovány vyhláškou č. 482/2005 Sb. (Vyhláška o stanovení druhů, způsobů využití a parametrů biomasy při podpoře výroby elektřiny z biomasy) a vyhláškou č. 5/2007 Sb. (Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 482/2005 Sb., o stanovení druhů, způsobů využití a parametrů biomasy při podpoře výroby elektřiny z biomasy). Vy-

hláška navazuje na zákon č. 180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), který by měl být během roku 2010 novelizován. Souvisejícím strategickým dokumentem je Akční plán pro biomasu pro ČR na období 2009–2011, schválený Usnesením vlády ČR č. 47 ze dne 12.1.2009. V rámci NLP se využitím lesních těžebních zbytků zabývá klíčová akce č. 4 „Propagovat a podporovat využívání lesní biomasy pro výrobu energie“, která definuje překážky udržitelného využívání a navrhuje konkrétní opatření pro zlepšení současného stavu.

Lesními těžebními zbytky využitelnými pro další využití jsou větve a stromové vršky, odřezky dřeva a další nehroubí. Těžebními zbytky, které se jeví jako nevyužitelné z hlediska dopadů na lesní ekosystém, především na jeho živinovou bilanci a další požadavky ochrany přírody, jsou asimilační orgány, kořeny a pařezy.

V souvislosti s potřebou kvantifikace lesní biomasy je potřeba zdůraznit, že určení tohoto množství zatím nedosahuje takové míry přesnosti, jaká je běžně dosahována při určování zásob hroubí. Dnes musíme začít kvantifikovat dosud opomíjené složky lesních porostů v jednotkách hmotnostních a energetických, což s sebou přináší nutnost přepočtu hmoty hroubí na ostatní složky biomasy a také problém přepočtu objemových jednotek na jednotky váhové, vše při využití dostupných taxačních údajů, zjištěných na stojícím dřevě.

Hodnocením zdrojů LTZ se dlouhodobě zabývá ÚHÚL a VÚLHM. Ve zjednodušené formě je metodika hodnocení pro ČR následující. Zdrojovými údaji pro zjištění množství těžebních zbytků jsou údaje o porostních zásobách hroubí z lesních hospodářských plánů (LHP) a lesních hospodářských osnov (LHO) uložených ve standardizované formě v IDC ÚHÚL. LHP a LHO jsou vypracovávány podle vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. pro všechny lesní hospodářské celky (LHC) v České republice. Z těchto údajů byly kalkulovány výhledy předmytných i mýtních těžeb. Základními legislativními parametry omezujícími využívání LTZ v ČR je stávající systém kategorizace lesů. Z tohoto důvodu nebyly do kalkulace disponibilních LTZ zahrnuty lokality, ve kterých nejsou realizovány mýtní těžby podle vyhl. 84/96 Sb., § 8, odst. 8 až 10. Podle požadavků je možné v otevřeném systému metodiky dále omezení modifikovat. Otázka omezujících parametrů je dále řešena v rámci Národního lesnického programu. Pro přepočet hmoty hroubí na hmotu nehroubí byla použita tabulka FRA 2005. Výtěžnost těžebních zbytků byla modelově stanovena na 80 % takto zjištěného objemu. Je to maximální hodnota, dosažitelná při zachování rentability při mechanizovaném odstraňování lesní dendromasy v lesnické praxi. Lesní těžební zbytky byly kvantifikovány jako ročně dostupné množství nehroubí s kůrou. Výsledné roční disponibilní množství LTZ bylo kalkulováno pro každý kraj a vyjádřeno v kubických metrech (m^3 /rok) a přepočítáno na tuny sušiny (t suš/rok). Celkové množství LTZ dostupných z mýtních těžeb podle této kalkulace je přibližně 812 tisíc m^3 /rok nebo 511 tisíc t suš/rok.

Tabula s grafem 3.12.1

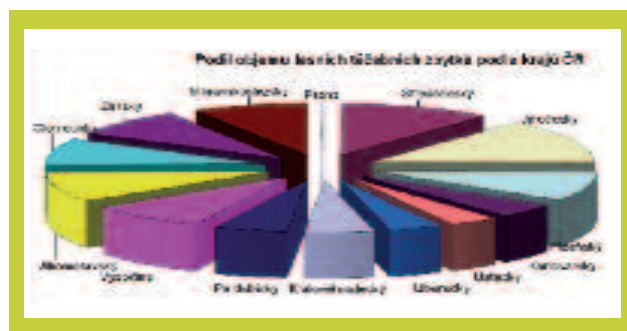
Disponibilní množství lesních těžebních zbytků z mýtních těžeb pro kraje ČR v roce 2009

Overview of forest logging residues in 2009

Název kraje	Plochy		Lesnatost	LTZ/rok	
	kraje	por. půda		m ³	t suš
	ha				
Praha	49 603	4 653	9.4	784	576
Středočeský	1 101 499	300 408	27.3	89 204	56 405
Jihočeský	1 005 658	370 915	36.9	119 808	70 201
Plzeňský	756 089	294 081	38.9	82 998	49 287
Karlovarský	331 445	139 764	42.2	37 026	22 756
Ústecký	533 454	156 833	29.4	27 813	18 468
Liberecký	316 297	135 457	42.8	31 563	19 856
Královéhradecký	475 853	144 989	30.5	40 290	25 731
Pardubický	451 867	130 528	28.9	42 761	26 702
Vysočina	679 547	203 030	29.9	71 598	43 372
Jihomoravský	719 541	196 652	27.3	69 317	49 051
Olomoucký	526 664	179 182	34	66 770	42 968
Zlínský	396 358	154 674	39	65 734	43 325
Moravskoslezský	542 645	186 534	34.4	66 792	42 714
Česká republika	7 886 519	2 597 702	32.9	812 4536	511 410

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI



Z projednávání klíčové akce 4 NLP vyplývá, že efektivnější mobilizaci lesní biomasy, čímž není myšleno pouze zvýšení produkce, ale komplexní udržitelnost z pohledu ekonomického, ekologického i sociálního, brání několik aktuálních problémů. Tlak na mobilizaci obnovitelných zdrojů je v protikladu s reálnými možnostmi (legislativa, ekologie, ekonomika). Do oblasti





OZE vstupuje řada rezortů a institucí s protikladnými zájmy. Export biomasy do zahraničí snižuje množství využitelné v ČR. Podporu ERÚ za výrobu energie z obnovitelných zdrojů obdrží výrobce energie, což nezaručuje výhodnější cenu pro zpracovatele LTZ nebo majitele lesa. Podporuje se méně účinný způsob využití biomasy (elektřina vs. teplo). Výkupní ceny LTZ mnohdy sotva pokrývají náklady na zpracování. Složitý a nestálý systém podpor (kampaňovitost) znesnadňuje rozvoj investičních záměrů. Problematická je statistika, kde se dosud nedaří dostatečně sledovat a popsat toky OZE. A v neposlední řadě nedostatečná informovanost vlastníků lesů a OLH.

Řešením současné situace využívání LTZ by bylo ujednání systému podpor a dohoda nad metodickým přístupem ke kalkulaci a využívání LTZ, aby praxe lesnická navazovala na praxi energetickou a byla zajištěna udržitelnost produkce a zároveň konkurenceschopnost hospodářských subjektů zapojených do tohoto zpracovatelského řetězce.

Výtěžnost dendromasy po mýtních těžbách se pohybuje v rozmezí 60–80 % LTZ, které je možno mechanizovaně soustřeďovat v závislosti na množství LTZ, terénní dostupnosti, kategorii lesa a ochraně lesa (předmět ochrany). V praxi probíhá výroba biomasy pro energii s mírnými odchylkami v následujících fázích: shrnování klestu, vyvážení na odvozní místo, štěpkování nebo drcení, nakládka, doprava ke spotřebiteli, skladování, využití. V tomto řetězci jsou finančně nejvíce náročné vyvážení a štěpkování klestu. V případě dlouhé odvozní vzdálenosti se stávají limitujícími náklady na dopravu. Přejímka u zpracovatelů probíhá zpravidla v tunách nebo gigajoulech. Koncentrace energie ve štěpce je závislá na vlhkosti dodávky. Trh se štěpkou není ustálený, což platí i o nákladech a koncových cenách. Finanční příspěvek na likvidaci klestu štěpkováním nebo drcením pro další využití je právně nenáročný a udeľování je v kompetenci krajů, které vlastní nejednotná pravidla a přispívají ve výši 4–12 tis. Kč/ha.

3.13 Zpřístupnění lesů v České republice Forest Road Access

Základem dopravního procesu dřeva v lese a optimálního obhospodařování lesů a lesních porostů je jejich racionální zpřístupnění a optimálně vybudovaná lesní dopravní síť (LDS).

Pod zpřístupňováním lesů a lesních komplexů rozumíme optimální rozmístění tras lesních cest, pozemních a vzdušných komunikací a dopravních drah s jejich racionální strukturou (početností a skladbou, resp. zastoupením jednotlivých druhů) realizovanou v rámci lesní dopravní sítě tak, aby délka budovaných komunikací a jejich výměra (zábor produkční plochy) byly co nejmenší a zároveň se dosáhlo co

nejvyššího procenta zpřístupnění uvažované plochy území a optimální přibližovací vzdálenosti pro uplatnění nejnovějších technologií dopravy dřeva v lese.

Trvalé zpřístupnění lesů a lesních komplexů se v současné praxi lesního hospodářství realizuje budováním lesní cestní sítě (LCS), do které ve smyslu platné technické normy ČSN 73 6108 – Lesní dopravní síť zařazujeme odvozní cesty třídy 1L a 2L s maximálním podélným sklonem do 10 % (výjimečně a na krátkých úsecích do 12 %), zemní přibližovací cesty třídy 3L které jsou známé pod jejich starším označením – svážnice (s podélným sklonem do 12 %) a trvalé přibližovací cesty (TPC) s maximálním podélným sklonem do 20 %. Komplexy lesů napomáhají zpřístupnit také veřejné cesty různých tříd a kategorií procházejících lesem.

Základem, resp. kostrou trvalého zpřístupnění jsou hlavně odvozní lesní cesty vybavené vozovkou, která umožňuje jejich celoroční využívání. Zpřístupňování lesních porostů, jako prostorově menších, organizačně a specificky vylišených částí lesních pozemků se realizuje v rámci technologické přípravy pracovišť z převážné většiny tzv. terciárních sítí, to znamená dočasnými účelovými komunikacemi a zařízeními nižších tříd a nižšího stupně vybavení, jako jsou: přibližovací cesty s podélným sklonem nad 20 %, dočasné přibližovací zemní cesty, přibližovací, vyklízecí nebo jiné technologické linky, lanové a dopravní dráhy pro uplatnění lanových systémů nebo komunikace jiné jednoduché dopravy dřeva, smyky a žleby různé konstrukce apod. Protože tyto komunikace mají krátkodobý (dočasný) charakter, je potřebné po ukončení těžebně-dopravního procesu vhodným způsobem navrátit plnění původních funkcí lesa, to znamená opětovně zalesnit, zatravnit nebo jinak protierozně zabezpečit.

Speciální částí lesní dopravní sítě jsou i lesní sklady dřeva a lesní skládky – odvozní místa a taktéž různé úpravy terénu pro přistávání vrtulníků nebo přirozeně rozšířená místa v trasách lesních cest apod.

Takové chápání a terminologie jsou přesněji definovány v českých státních normách nebo provozních předpisech. Uvedená norma stanovuje kategorizaci lesní dopravní sítě, systém třídění a základní parametry jednotlivých druhů komunikací a účelových zařízení, jako i základní požadavky pro jejich navrhování a realizaci. Uvádí taktéž i základní charakteristiky péče o lesní cesty a jiné účelové komunikace a zařízení dotvářející lesní dopravní síť.

Ve smyslu této normy se pod lesní dopravní sítí rozumějí dopravní zařízení všeho druhu sloužící k zpřístupnění a propojení lesních komplexů se sítí pozemních komunikací na dopravu dřeva a jiných produktů z lesa, k přepravě osob a materiálu v souvislosti s hospodařením v lese, případně k jiným účelům.

Rozdělení lesních cest**Lesní cesty v ČR se dělí podle:**

- dopravní důležitosti a účelu,
- prostorového uspořádání.

Podle dopravní důležitosti a účelu se lesní cesty člení na:

- a) **lesní cesty 1. třídy:** odvozní cesty umožňující svým prostorovým uspořádáním a technickou vybaveností celoroční provoz návrhových vozidel (za předpokladu zimní údržby). Cesty jsou vždy vybavené vozovkou z různých stavebních materiálů. Minimální šířka jízdního pruhu je 3,0 m, volná šířka cesty minimálně 4,0 m. Maximální podélný sklon nivelety cesty je 10 %, v extrémních horských polohách na krátkých úsecích až 12 %;
- b) **lesní cesty 2. třídy:** odvozní cesty umožňující svým prostorovým uspořádáním a nezbytnou technickou vybaveností alespoň sezónní provoz návrhových vozidel. Povrch cesty se doporučuje, podle únosnosti podložních zemin, vybavit provozním zpevněním nebo jednoduchou vozovkou s prašným povrchem. Na únosných podložích mohou být bez provozního zpevnění. Minimální šířka jízdního pruhu je 2,5 m, volná šířka cesty minimálně 3,5 m. Maximální podélný sklon nivelety cesty závisí na morfologii terénu, na druhu podložních zemin, jejich únosnosti a na druhu zpevnění povrchu. Nemá však přesáhnout hodnotu 12 %;
- c) **lesní cesty 3. třídy:** přibližovací cesty sloužící k vývozu a přibližování dřeva, sjízdné pro traktory a speciální vyvážeč a přibližovací prostředky. V příznivých podmínkách je možný přejezd terénních vozidel. Minimální volná šířka cesty je 3,0 m. Omezujícím faktorem je podélný sklon, únosnost podložních zemin a jejich náchylnost k erozi. Povrch může být vybavený provozním zpevněním, částečným provozním zpevněním, nebo je bez zpevnění. Technická vybavenost je omezená pouze na zpevnění povrchu, zlepšení podloží a na nutné odvodnění;
- d) **lesní cesty 4. třídy:** přibližovací cesty a přibližovací linky, které slouží k soustředování vytěženého dřeva z porostu nebo části porostu. Jsou vedeny zpravidla po spádnici. Povrch je vždy nezpevněn, zpravidla se neodstraňuje ani vrchní organická vrstva. Zemní práce se vykonávají jen ve výjimečných případech. Šířka cesty je minimálně 1,5 m; bez technické vybavenosti nebo jen s minimální technickou vybaveností (např. odvodnění);
- Poznámka – Kritéria, která zařazují přibližovací linky mezi lesní cesty, jsou:**
nároky na lesní půdu nebo porosty ve větším než bezvýznamném rozsahu;
vykonávání zemních prací ve větším než bezvýznamném rozsahu;
zřizování vybavenosti cesty, jako jsou mosty, propustky, brody, zpevnění a příkopy
- e) **lesní stezky:** se navrhuje s parametry vyhovujícím účelu, kterému mají sloužit (např. cyklotrasy nebo hipotrazy). Povrch trasy může být zpevněn odpovídajícím způsobem, nebo může být bez zpevnění. V nepříznivých terénních podmínkách musí být trasa zajištěna proti nepříznivým vlivům povrchové vody;
- f) **lesní chodníky:** se navrhuje s maximálním využitím současných tras chodníků a tak, aby podchytávaly turisticky zajímavá místa v oblasti (kardinální body). Maximální podélný sklon závisí na morfologii terénu a na náchylnosti podložních zemin k poškození povrchovou vodou. Případné zajištění povrchu chodníků se vykonává výhradně z přírodních materiálů (např. kámen, dřevo).

Podle prostorového uspořádání se lesní cesty člení na jednotlivé kategorie, které jsou charakterizované zlomkem X/Y. Číselný zlomek vyjadřuje volnou šířku cesty v metrech a jmenovatel návrhovou rychlost v kilometrech za hodinu. Na lesních cestách 4. třídy se uvádí jen volná šířka cesty.

Značení tříd a kategorií lesních cest

Lesní cesty se označují číselným a písmenkovým znakem charakterizujícím dopravní důležitost cesty a za pomlčkou zlomkem charakterizujícím pro-

storové uspořádání cesty a návrhovou rychlost. Číselný znak označuje třídu cesty, písmenkový znak „L“ znamená, že se jedná o lesní cestu:

lesní cesty 1. třídy	1L-X/Y
lesní cesty 2. třídy	2L-X/Y
lesní cesty 3. třídy	3L-X
lesní cesty 4. třídy	4L-X

Každá lesní cesta má mít co možná největší délku se stejnými charakteristickými znaky. Pokud cesta alespoň jedním svým technickým parametrem nesplňuje podmínky zařazení do příslušné třídy a kategorie, přeřadí se do nižší třídy lesních cest.

Jestli je to odůvodněno, může být v těžkých terénních podmínkách na cestách 1. a 2. třídy snížena návrhová rychlost až na 50 % původní návrhové rychlosti.

PŘÍKLAD – Kategorie 1L – 4,0/30 je označení pro lesní cestu (s možným celoročním provozem), volnou šířkou cesty 4,0 m a pro návrhovou rychlost 30 km. h⁻¹.

Údaje o početnosti a hustotě lesní dopravní sítě v České republice

Na území České republiky (7 887 406 ha) zaujímají lesy a lesní půda 33,6 % z celkové plochy území, což činí přibližně 2 652 941 ha (ha – používaná technická jednotka v lesnictví). Plocha lesních pozemků trvale mírně roste. Meziročně se zvýší v průměru o 0,06 %, což je zřejmě výsledek zalesňování zemědělských neobhospodařovaných pozemků. Na této ploše se nachází následná struktura lesních cest a ostatních účelových pozemních technologických komunikací sloužících především dopravě dřeva (www.uhul.cz):

Tabulka 3.13.1**Struktura lesní dopravní sítě v České republice
Forest-road network in Czech Republic**

Třída lesní cesty Forest road class		Počet km Number of km	%	Hustota Density of forest roads (m. ha ⁻¹)	Poznámka Note
Vlastníci lesa Forest owners	1 L	11 919,1			Lesní cestní síť (LCS) Forest road network (odvozní cesty) (transport roads)
	2 L ₁	22 900,8			
Jiní vlastníci Other owners	1 L, 2 L	11 979,7			
Mezisoučet Subtotal		46 799,6	29,25	18	cca 1/4 z LDS (poměr 1:3,4)
3 L		41 700,4			Trvalé přibližovací cesty (dočasná LDS, upr. terén) Permanent skidding roads
4 L		71 500			
Mezisoučet Subtotal		113 200,4	70,75	42,67	
Celkem Total		160 000	100	60,31	LDS

Pramen: FLD ČZU Praha

Source: Faculty of Forestry and Timber Processing, Czech University of Life Sciences Prague

Z tabulky vyplývá, že z celkové délky 160 000 km lesní dopravní sítě tvoří její základní kostru celkem 46 800 km lesních odvozních cest, které se využívají v průběhu roku v lesním hospodářství ČR na trvalý nebo sezónní odvoz dřeva automobilovými odvozními prostředky.

Obrázek 3.13.1**Odvozní lesní cesta třídy II L vybavena štěrkovou vozovkou****Obrázek 3.13.2****Dočasná přibližovací linka (třída 4L)**

3.14 Monitoring lesa vrtulníkem

Monitoring of the Forest by the Helicopter

Obrovský rozvoj v oblasti výpočetní techniky, souvisejících informačních systémů umožnil v posledních letech vznik metody, která dává do rukou lesníků velmi účinný nástroj pro sledování stavu lesa a letecké technice možnost uplatnění v dalších oblastech lesního hospodářství.

Metoda HeliMonitoring.cz vznikla v rámci dizertační práce na Lesnické fakultě Mendelovy univerzity spojením charakteristických vlastností vrtulníků a softwaru vyvinutého přímo pro tuto metodu. Princip HeliMonitoringu spočívá ve sledování předem stanovených parametrů kvalifikovaným operátorem a jejich ukládání do databáze spolu s GPS souřadnicemi. V tomto programu je možné ukládat až 7 sledovaných parametrů. Základní používané a provozně vyzkoušené nastavení sledovaných parametrů je:

- kůrovcové oko do 10 m³,
- kůrovcové ohnisko nad 10 m³,
- polomy do 10 m³,
- polomy nad 10 m³,
- defoliace korun,
- holožir v korunách,
- jiné.

V případě nutnosti zaznamenání plošných parametrů, u nichž není možné použít bodové zaměření provede operátor záznam lomových bodů plochy a použitý program planimetricky vypočítá jejich přesnou plochu.

Všechny uvedené parametry lze změnit dle požadavku majitele, správce lesa, což umožňuje monitoring plně přizpůsobit požadavkům lesníků. Důležitou veličinou, která ovlivňuje kvalitu výstupu, je kvalifikace posádky vrtulníku a hlavně její sebranost. U operátora je samozřejmostí lesnické vzdělání a zkušenosti z praxe. Kvalifikace pilota je daná zákonem o letectví.

V dosavadním provozu byly vyzkoušeny dva vrtulníky americké provenience **Robinson R22 a Robinson R44**.

R 22 je lehký dvoumístný vrtulník, jehož posádku tvoří pilot a kvalifikovaný operátor.

R 44 je čtyřmístný lehký vrtulník, kde je kromě pilota a kvalifikovaného operátora možná přítomnost zástupce odborného personálu monitorovaného území. Používané vrtulníky patří ke strojům s nejnižšími provozními náklady na světě ve své třídě, což umožňuje relativně nízké náklady na 1 hektar sledované plochy.

Vlastní monitorování lze rozdělit do několika fází:

Příprava

Základem přípravy je specifikace parametrů, které budou sledovány. Je třeba přesně vymezit území, které bude monitorováno. Dále je možné do programu

nahrát jako podklad porostní mapu sledovaného území, kterou poskytne zadavatel.

Lze použít mapy ve vektorovém formátu dgn, shp, dxf, dwg, nebo rastrový podklad tif, jpg transformovaný do daného souřadného systému. Pokud je použit větší vrtulník Robinson R44, je nutné i krátké bezpečnostní školení zástupce odborného personálu.

Monitoring

Vlastní let probíhá v určité výšce (výška je závislá na několika faktorech) nad porostem, operátor spolu s pilotem sledují monitorovaný porost a vyhledávají stanovené parametry a po jejich přesném nalétnutí zaznamenává operátor aktuální polohu sledovaných parametrů a pomocí softwaru ji ukládá do databáze. Po celou dobu je zaznamenávána trať letu, což umožňuje následnou kontrolu zadavatelem prací.

Vyhodnocení

Po přistání může ihned následovat výstup zaznamenaných dat ve formátu požadovaném zadavatelem. Použitý software umožňuje 3 druhy výstupu zaznamenaných dat:

- tisk porostní mapy (pokud byla poskytnuta zadavatelem) s vyznačenými body, které jsou opatřeny popisky, jednotlivé popisky přesně odpovídají zadaným parametrům dohodnutým v přípravné fázi,
- výstup v digitálních vektorových formátech dgn, shp, dxf, dwg
- výstup v digitálních rastrových formátech tif, jpg, které lze transformovat do daného souřadného systému.

Zkušenosti z provozu

Metodou HeliMonitoring bylo doposud zmonitorováno cca 15 000 ha lesa v různých podmínkách. Při následné lokalizaci ze země byla ověřena přesnost (+/- 20 m) a potvrzena účinnost metody spolu s její ekonomikou, kterou je možné vztáhnout např. i k možnému rozšíření hmyzích škůdců a vzniku následně, větší škody.

V roce 2009 bylo zmonitorováno 300 ha ve vlastnictví Městských lesů Vrchlabí, zastoupené lesním správcem Alešem Kafkou, 3 000 ha lesů ve vlastnictví města Volary, zastoupené Miroslavem Řežábkem a 5 500 ha lesů LČR, Krajský inspektorát České Budějovice, Lesní správa Třeboň a Lesní správa Nové Hradky zastoupená zástupcem ředitele inspektorátu Ing. Radkem Pomije.

Velmi potěšujícím zjištěním v provozu bylo, že metoda dokáže lokalizovat cca 35 % ohnisek kůrovce, které pochůzkou nejdou zjistit včas a došlo by k nevratným škodám na zdravotním stavu porostů. V neposlední řadě byla kladně hodnocena i možnost zaznamenání dalších parametrů důležitých pro provoz, např. jednotlivých polomů.





4. HLAVNÍ PRODUKČNÍ ČINITELÉ

Major Indicators of Timber Production

4.1 Vývoj výměry lesů

Changes in Forest Land Area

Plocha lesních pozemků setrvale mírně roste. V roce 2009 se zvýšila o 0,082 %, což lze přičíst zalesňování zemědělských pozemků.

Tabulka 4.1.1

Vývoj celkové výměry lesních pozemků v ha
Changes in forest land area (ha)

Rok/Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Plocha lesních pozemků Forest land area	2 638 917	2 643 058	2 644 168	2 645 737	2 647 416	2 649 147	2 651 209	2 653 033	2 655 212

Pramen: ČÚZK, ÚHÚL

Source: Czech Office for Surveying, mapping and cadastre, FMI



Tabulka 4.1.2

Výměry lesní půdy a lesnatost podle krajů
Forest areas and forest coverage by regions

Kraje Regions	Výměra celkem Total land area	z toho/of which				lesnatost/forest coverage	
		půda mimo PUPFL non-forest	plocha PUPFL (**) forest land	porostní půda timberland	bezlesí atp. (***) trees free area	PUPFL forest land	porostní půda timberland
		ha				%	
Hlavní město Praha	49 610	44 577	5 033	4 623	410	10,2	9,3
Středočeský	1 101 493	795 048	306 445	299 336	7 109	27,8	27,2
Jihočeský	1 005 680	626 153	379 526	370 827	8 699	37,7	36,9
Plzeňský	756 093	455 555	300 538	293 339	7 199	39,8	38,8
Karlovarský	331 446	187 114	144 332	139 668	4 664	43,6	42,1
Ústecký	533 452	372 214	161 238	156 960	4 278	30,2	29,4
Liberecký	316 293	175 498	140 795	135 142	5 653	44,5	42,7
Královéhradecký	475 855	327 805	148 051	144 324	3 727	31,1	30,3
Pardubický	451 864	318 121	133 743	130 096	3 647	29,6	28,8
Vysočina	679 556	472 581	206 975	202 008	4 967	30,5	29,7
Jihomoravský	719 454	517 073	202 381	196 168	6 213	28,1	27,3
Olomoucký	526 658	342 335	184 323	180 339	3 984	35	34,2
Zlínský	396 356	238 756	157 599	154 063	3 536	39,8	38,9
Moravskoslezský	542 682	348 867	193 815	187 031	6 784	35,7	34,5
Česká republika/Czech Republic	7 886 491	5 221 697	2 664 794	2 593 923	70 870	33,8	32,9

Poznámka/Note:

celková výměra a PUPFL převzaty z dat KN – z databáze katastru nemovitostí ÚHÚL

(*) veškerá půda mimo PUPFL

(**) PUPFL a) z hlediska lesnického = bezlesí + porostní plocha + jiné pozemky

b) z hlediska výpočtu z dat KN = kultura 10 + způsob ochrany pozemku RZO = 26 na jiných kulturách

(***) rozdíl evid. plochy z PUPFL a por. plochy z LHP

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

4.2 Přírodní, růstové a hospodářské podmínky lesů

Natural, Growth and Management Conditions of Forest

Vlastnosti a kvalita lesních pozemků jsou vyjadřovány v rámci jednotného typologického systému typy lesních stanovišť, tzv. lesními typy, které dostatečně charakterizují současné růstové podmínky lesních porostů. Základními charakteristikami lesního typu jsou lesní vegetační stupeň a edafická kategorie, které vymezují jednak klimaticky vhodné dřeviny

a jejich možnou produkci, jednak způsob obhospodařování (výchovu porostů a jejich obnovu). Příbuzné edafické kategorie tvoří ekologické řady lesních typů.

Rozdíly růstových podmínek lesů jsou tímto systémem lesních typů podrobně zmapovány ve všech lesích v ČR. Typologický systém, používaný v ČR jako podklad pro diferenciaci naprosté většiny rozhodnutí o hospodaření v lese, je výsledkem více než padesátiletého systematického terénního zkoumání přírodních podmínek v lesích a nemá ve světě obdoby.

Tabulka 4.2.1

Přehled lesních vegetačních stupňů a jejich zastoupení v lesích v ČR

Forest vegetation zones and its share in the Czech forests

Lesní vegetační stupeň Forest vegetation zone			Nadmořská výška Elevation above sea level	Prům. roční teplota Average annual temperature	Roční srážky Annual precipitation	Vegetační doba Growing season
číslo code	označení prevailing species	%	m	°C	mm	dnů days
0	bory pine	3,73	azonální non-zonal			
1	dubový oak	8,31	< 350	> 8,0	< 600	> 165
2	bukodubový oak with beech	14,89	350–400	7,5–8,0	600–650	160–165
3	dubobukový beech with oak	8,41	400–550	6,5–7,5	650–700	150–160
4	bukový beech	5,69	550–600	6,0–6,5	700–800	140–150
5	jedlobukový beech with fir	30,04	600–700	5,5–6,0	800–900	130–140
6	smrkobukový beech with spruce	11,95	700–900	4,5–5,5	900–1050	115–130
7	bukosmrkový spruce with beech	5	900–1 050	4,0–4,5	1 050–1200	100–115
8	smrkový spruce	1,69	1 050–1 350	2,5–4,0	1 200–1500	60–100
9	klečový dwarf pine	0,29	> 1 350	< 2,5	> 1500	< 60

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.2.2

Stanovištní poměry lesů ČR (bez lesů MO)

Site conditions of the Czech forests (except of military forests)

Ekologická řada Ecological category	Lesní vegetační stupeň Forest vegetation zone										
	0,	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	Celkem Total
	% porostní půdy % of forest stands area										
extrémní extreme	0,3	0,4	0,1	0,1	0	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1	1,8
kyselá acidic	2,9	1,3	3,8	7,8	2,3	10,2	5,6	2,4	0,8	0,1	37,2
živná fertile	0,3	1,8	4,6	10,7	3,7	12,2	2,9	0,6	0,2	0	37,0
obohacená enriched	0	1,6	0,9	2,2	0,6	2,3	1,2	0,2	0	0	9,0
oglejená gleyic	0,4	1,3	0,8	1,5	3,0	2,5	2,0	0,4	0,1	0	12,0
podmáčená water-logged	0,5	0,2	0	0	0,2	0,3	0,5	0,7	0,5	0,1	3,0
Celkem Total	4,4	6,6	10,2	22,3	9,8	27,7	12,4	4,4	1,9	0,3	100,0

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

4.3 Kategorie lesů z hlediska jejich funkcí

Forest Categories by Forest Functions

Zařazení lesů do jednotlivých kategorií z hlediska jejich převažujících funkcí je v současné době stabilizováno a dochází k mírnému nárůstu kategorie lesů zvláštního určení na úkor lesů hospodářských. V roce 2009 představoval tento nárůst oproti minulému roku 0,5 %.

Tabulka s grafem 4.3.1

Vývoj kategorizace lesů v %

Forest categories (%)

Rok Year	Kategorie lesa/forests category		
	lesy hospodářské production forest	lesy ochranné protection forest	lesy zvláštního určení special purpose forest
	%		
1980	78,2	4,0	17,8
1985	68,2	3,1	28,7
1990	58,4	2,5	39,1
1995	57,2	2,7	40,1
2000	76,7	3,5	19,8
2009	75,0	2,7	22,3

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

4.4 Druhové složení lesů

Species Composition of Forests

Tabulka 4.4.1

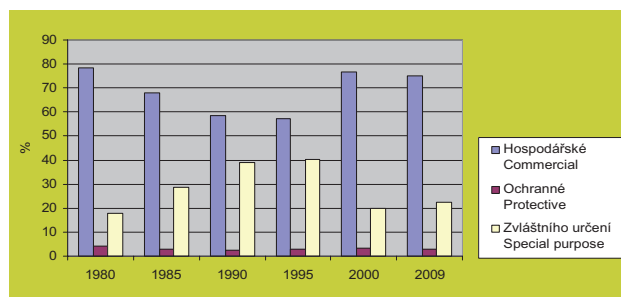
Druhové složení lesů v ha a % z celkové plochy porostní půdy

Species composition in ha and % of the total timberland area

Dřevina Species	Rok/Year						
	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009
	plocha porostní půdy ha/% / area of forest stands in ha/%						
smrk ztepilý Norway spruce	1 397 013	1 391 970	1 381 407	1 373 628	1 369 695	1 362 205	1 352 820
	54,1	53,8	53,2	53	52,8	52,4	52,16
jedle fir	23 138	23 092	23 534	23 962	24 325	24 658	25 274
	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	0,97
borovice pine	453 159	450 224	447 013	443 589	441 807	440 188	437 466
	17,6	17,4	17,3	17,1	17	17	16,86
modřín larch	97 170	98 397	99 707	99 887	99 992	100 326	100 853
	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,89
ostatní jehličnaté other conifers	4 587	4 906	5 617	5 764	5 763	5 964	6 212
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,24
jehličnaté conifers	1 975 065	1 968 588	1 957 278	1 946 831	1 941 582	1 933 341	1 922 625
	76,5	76,1	75,5	75,1	74,8	74,4	74,12
dub oak	163 761	166 603	169 150	171 720	173 047	175 495	176 397
	6,4	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8	6,8
buk beech	154 791	160 976	168 212	174 858	178 067	182 048	187 027
	6	6,2	6,5	6,7	6,9	7	7,21
bříza birch	74 560	74 505	74 447	73 927	73 749	73 764	72 895
	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,81
ostatní listnaté other broadleaves	186 185	188 865	194 064	199 710	202 684	205 991	207 408
	7,1	7,2	7,5	7,7	7,8	7,9	8,01
listnaté broadleaves	576 808	590 949	606 983	620 215	627 548	637 299	643 728
	22,3	22,8	23,4	23,9	24,2	24,5	24,83
Celkem bez holiny Total without un stocked areas	2 551 873	2 559 538	2 564 261	2 567 045	2 569 130	2 570 640	2 566 353
	98,8	98,9	99	99	99	99	98,95

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI



Plocha jehličnatých dřevin se nadále snižuje, např. plocha smrku poklesla oproti roku 2000 o 44 193 ha. Je to výsledek trvalého úsilí lesníků o změnu druhové skladby lesů a zčásti i výsledek cílené finanční podpory státu zaměřené na zabezpečení nezbytného podílu melioračních a zpevňujících dřevin při obnově lesních porostů. Z listnatých dřevin se zvyšuje podíl dubu, buku, ale i jasanu a javoru a dochází také k většímu smíšení lesních porostů.

Tabulka 4.4.2

Smíšené lesy

Categories of mixed forests

Kategorie smíšení Composition category	Porostní skupiny/Inventory units		
	převážně jehličnaté predominantly coniferous	převážně listnaté predominantly broadleaved	smíšené mixed
zastoupení Share	méně než 25 % listnáčů less than 25 % of broadleaved	méně než 25 % jehličnanů less than 25 % of coniferous	
% porostní plochy % of total timber land area	67	15,1	16,8

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.4.3

Rekonstruovaná přirozená a současná skladba lesů v %

Natural and current composition of tree species, % forest land area

Skladba lesů Composition	smrk spruce	jedle fir	borovice pine	modřín larch	ostatní jehl. other conifers	Sa jehl. total conifers	dub oak	buk beech	habr hornbeam
přirozená natural	11,2	19,8	3,4	0	0,3	34,7	19,4	40,2	1,6
současná current	52,15	0,97	16,87	3,89	0,24	74,12	6,8	7,21	1,25
doporučená recommended	36,5	4,4	16,8	4,5	2,2	64,4	9	18	0,9
	jasan ash	javor maple	jilm elm	bříza birch	lípa linden	olše alder	ost. list. other broadlvs.	Sa list. broadlvs. total	holina unstocked total
přirozená natural	0,6	0,7	0,3	0,8	0,8	0,6	0,3	65,3	0
současná current	1,3	1,2	0	2,8	1,1	1,6	1,6	24,8	1,1
doporučená recommended	0,7	1,5	0,3	0,8	3,2	0,6	0,6	35,6	0

Načítané dřeviny do jednotlivých skupin dřevin podle dřevinných zkratk:

smrk	SM, SMP, SMC, SMS, SMO, SME, SMX
jedle	JD, JDO
borovice	BO, BOC, BKS, VJ, LMB, BOP, BOX, KOS, BL
modřín	MD, MDX
ostatní jehličn.	DG, JDJ, JDK, JDV, JDX, TS, JAL, JX, SOJ
dub	DB, DBS, DBZ, DBP, DBB, DBX, CER, DBC
buk	BK
habr	HB
jasan	JS, JSA, JSU
javor	JV, KL, BB, JVJ, JVX
jilm	JL, JLH, JLV
bříza	BR, BRP
lípa	LP, LPV, LPS
olše	OL, OLS, OLZ
ostatní listn.	AK, OS, TP, TPC, TPX, TPS, JIV, VR, JR, BRK, MK, OR, ORC, PL, TR, STR, HR, JB, LTX, KS, KJ, PJ, LMX, KR, SOL

Doporučená dřevinná skladba je všestranně optimalizovaným kompromisem mezi skladbou přirozenou, tedy skladbou blízkou skladbě klimaxové v době před ovlivněním lesa u nás člověkem, a skladbou nejvýhodnější ze současného ekonomického hlediska. Rychlá změna dřevinné skladby není možná bez neúměrných ekonomických ztrát a ekologických rizik.



4.5 Věkové složení lesů

Age Structure of Forests

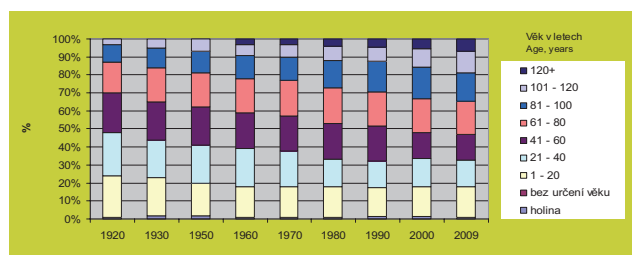
Věková struktura našich lesů je nerovnoměrná. V posledních letech znatelně narůstá výměra přestárých porostů (nad 120 let), což znamená více přesíleného dřeva v lesích. Může to být způsobeno režimem obhospodávání lesů ve zvláště chráněných územích a lesů ochranných a také od-souváním obnovy ekonomicky neatraktivních méně přístupných nebo méně kvalitních porostů. Rozloha porostů mladších 60 let je nadále pod-normální. Mírně se zlepšuje podíl první věkové třídy. Přibližování k nor-malitě pokračuje velmi pozvolně.

Tabulka s grafem 4.5.1

Podíl věkových tříd

Percentage of age categories

Rok Year	Holina Unstocked area	Bez určení věku Without age determination	Věková třída (rozpětí věku v letech)/Age category (years)						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
			0–20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121 +
	% výměry porostní půdy/% of timber land								
1920	1,0	-	23,0	24,0	22,0	17,0	10,0	3,0	0
1930	2,0	-	21,0	21,0	21,0	19,0	11,0	5,0	0
1950	2,0	-	18,0	21,0	21,0	19,0	12,0	7,0	0
1960	1,0	-	17,0	21,0	20,0	19,0	13,0	6,0	3,0
1970	1,0	-	17,0	20,0	19,0	20,0	13,0	7,0	3,0
1980	1,0	-	17,0	15,0	20,0	20,0	15,0	8,0	4,0
1990	1,5	-	16,1	14,7	19,4	18,9	16,8	8,2	4,4
2000	1,2	0	16,7	15,5	14,7	18,8	17,3	10,2	5,5
2009	1,1	0	17,1	14,8	14,2	18,2	15,9	11,9	7,0
Normalita Normality	-	-	18,2	18,1	17,7	17,3	15,5	9,3	3,9



Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.5.2

Střední plošný věk hlavních dřevin v letech

Mean age of main tree species

Dřevina Tree species	Rok/Year					
	1950	1970	1980	1990	2000	2009
	střední věk v letech/mean age in years					
Smrk Spruce	51	54	58	60	61	63
Jedle Fir	63	65	68	72	76	69
Borovice Pine	60	61	64	65	69	72
Modřín Larch	49	45	49	52	55	60
Dub Oak	52	54	59	62	68	70
Buk Beech	66	67	69	71	73	69
Bříza Birch	*	32	41	41	44	46
Jehličnaté Conifers	54	56	59	61	63	65
Listnaté Broadleaves	51	48	53	57	62	63
Celkem Total	53	54	58	60	63	64

Poznámka: Inventarizace lesů 1950 měla jinou strukturu.

Note: Tree species were aggregated into different groups, in the 1950 Forest Inventory.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI



Růst průměrného věku dřevin se v posledních letech zpomalil až zastavil. V posledních letech klesající průměrný věk jedle pravděpodobně souvisí se opětovým zaváděním jedle do obnovy porostů po poklesu imisního zatížení lesů.

Tabulka 4.5.3

Věková struktura porostů

Age structure

Věkové rozpětí Age range	Rok/Year						
	1950 ¹⁾	1960	1970	1980	1990	2000	2009
	výměra porostní půdy v ha/timber land area in ha						
bez určení věku Without age determination	-	-	-	-	-	-	145
0 - holina 0 - unstocked area	64 281	23 335	18 627	19 796	40 562	30 961	27 570
0–40	948 040	941 218	940 665	834 913	791 948	832 562	825 898
41–80	945 123	951 215	999 090	1 022 009	975 060	866 546	839 354
81–20	475 760	474 077	527 635	593 707	662 853	710 457	720 632
121 +	-	72 914	81 291	101 641	112 357	142 308	180 325

Poznámka: ¹⁾ Včetně nelesních půd určených k zalesnění a lesů bez úpravy výnosu. Porosty starší než 120 let nebyly odlišeny a jsou zahrnuty v rozpětí 81–120. Holina na nelesních půdách činila 21 084 ha.

Note: Including non-forest land to be afforested and forests not intended for wood supply. Forest stands older than 120 years were not separated and are included into age category of 81–120 years. Unstocked area on non-forest land was 21,084 ha.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.5.4.

Zakmenění podle věkových stupňů v %

Stand density by age classes (decades of age) in %

Rok Year	Věkový stupeň/Age classes																
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
	%																
1950	100	85	92	92	90	89	87	86	85	85							
1970	86	87	91	92	91	89	87	87	85	85	85	85	84	83	81		
1980	91	92	90	91	90	89	87	85	82	81	81	80	79	69	80		
1990	92	95	94	91	91	89	88	87	87	87	87	87	86	84	82	83	77
2000	90	93	94	92	89	89	88	87	86	86	86	85	83	82	80	79	75
2009	96	96	96	94	92	90	90	89	88	88	87	87	86	85	84	84	83

Poznámka: Poslední věkový stupeň v jednotlivých letech zahrnuje porosty daného stupně a porosty starší.

Note: The last age class includes stands of that age and all older stands.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Od roku 2005 došlo v zakmenění k výrazným změnám, jako důsledek výpočtu ze skupinového zakmenění (1–2% rozdíl oproti výpočtu dle etážového zakmenění). Průměrné zakmenění ve věkových stupních se od roku 1990 u porostů předmýtního věku a u porostů nejstarších věkových stupňů mírně zvýšilo.

4.6 Hospodářské tvary a způsoby

Silvicultural Systems

Naprostou většinu lesů (99,65 %) tvoří les vysoký. Plocha lesa středního je i nadále na úrovni předchozích let (0,09 %). Plocha lesa výběrného vzrostla dle lesních hospodářských plánů na 2,43 % celkové výměry lesů v ČR.



Tabulka 4.6.1

Hospodářské tvary lesů

Silvicultural systems

Rok Year	Hospodářský tvar lesa/Silvicultural system							
	les vysoký high forest		les střední coppice-with- -standards forest		les nízký ** coppice forest		celkem total	
	1000 ha*	%	1000 ha*	%	1000 ha*	%	1000 ha*	
1980	2 542	98,8	-	-	30	1,2	2 572	
1990	2 576	99,7	-	-	7	0,3	2 583	
2000	2 579	99,9	1	0	3	0,1	2 583	
2009	2 585	99,65	2	0,09	7	0,26	2 594	

Poznámka/Note:

* Porostní půda. Area of timber land (without roads, cleared tracks, etc.).

** Od r. 1978 se zařazují lesy nízké a střední s dostatečným počtem kvalitních jedinců do lesa vysokého. The coppice and coppice-with-standards forests with a sufficient number of trees of good quality have been included in to the high forest category since 1978

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.6.2

Hospodářské tvary podle hospodářského způsobu

Management systems

Rok Year	Les pasečný Forest managed by using clearcutting of shelterwood system				Les výběrný Selection forest		Les bez zásahu Forest without hit	
	vysoký high	nízký coppice	nízký v převodu coppice in conversion	střední coppice-with-standards	vysoký high	nízký v převodu coppice in conversion	vysoký high	nízký coppice
% výměry lesní půdy/% of forest land area								
1900	89,5	4,1	-	2,6	3,8	-	-	-
1910	89,6	3,7	-	2	4,7	-	-	-
1930	92,6	3,8	0,1	2,3	1,1	0,1	-	-
% výměry porostní půdy/% of timber land								
1950	96,8	0,8	2,4	**	-	-	-	-
1960	96,6		3,4	**	-	-	-	-
1970*	97,3	0,1	2,6	**	-	-	-	-
1980	98,8		1,2	**	-	-	-	-
1990	99,7		0,3	**	-	-	-	-
2000	99,74		0,13	0,02	0,11	0	0	0
2009	95,27		0,25	0,09	2,42	0,01	1,96	0

Poznámka/Note:

* Údaj nezahrnuje plochu lesů (účelových) bez úpravy výnosu. Forest available for wood supply only.

** Mezi lety 1950 a 1977 byla horní a dolní etáž středního lesa popisována zvlášť. Od roku 1978 se zařazují lesy nízké a lesy střední s dostatečným počtem kvalitních jedinců do lesa vysokého. Between 1950 and 1977, the upper and the lower storeys of the coppice-with-standards forests were recorded separately. Since 1978, the coppice and coppice-with-standards forests with a sufficient number of trees of good quality have been included in high forests.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

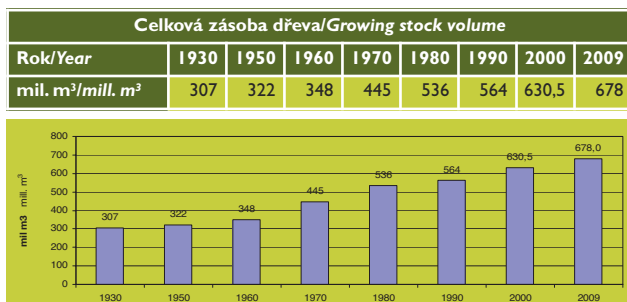
4.7 Porostní zásoby dřeva a přírůsty

Growing Stock and Increments

Oproti roku 1930 se údaj o celkové zásobě dříví v lesích v ČR zvětšil na více než dvojnásobek. Zčásti se na tom podílí zvyšující se přírůst, zčásti jde o zpřesnění způsobů zjišťování zavedením nových metod a pomůcek v šedesátých a sedmdesátých letech 20. stol.

Nárůst celkových zásob dříví v lesích v ČR pokračoval i po roce 2000. Podílí se na tom jednak růst zakmenění porostů a zvětšování podílu porostů vyššího věku, jednak růst běžného přírůstu v Evropě. Všechny zásoby ale nejsou pro těžbu stejně dostupné. Těžitelnost zásob dříví v lese ochranném a lese zvláštního určení je limitována plněním ochranných funkcí nebo cíle hospodaření, v rezervacích a v prvních zónách národních parků je těžba dříví vyloučena. Průměrná zásoba na 1 ha lesních pozemků je **264 m³** (jedná se o průměrnou zásobu počítanou na porostní plochu s holinami).

Tabulka s grafem 4.7.1

Celkové zásoby dřeva v mil. m³Growing stock volume (mill. m³)Poznámka: Zásoba se udává v m³ bez kůry (hmota hroubí)Note: Volume in m³ u. b., min. top diameter of 7 cm.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

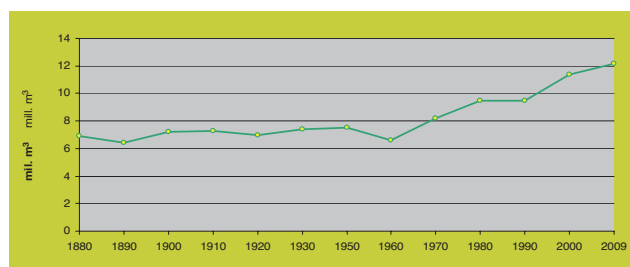


Tabulka s grafem 4.7.2

Průměrný mýtní přírůst

Mean final annual increment

Průměrný mýtní přírůst Final mean annual increment	Rok/Year												
	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2009
celkem total	mil. m ³ b. k. ročně/mill. m ³ u. b. annually												
	6,9	6,4	7,2	7,3	7	7,4	7,5	6,6	8,2	9,5	9,5	11,4	12,1
na 1 ha por. půdy per ha of the timber area	m ³ b. k. ročně/m ³ u. b. annually												
	3	2,8	3,1	3	3	3,1	3	2,6	3,1	3,6	3,6	4,4	4,7



Pramen: ÚHÚL

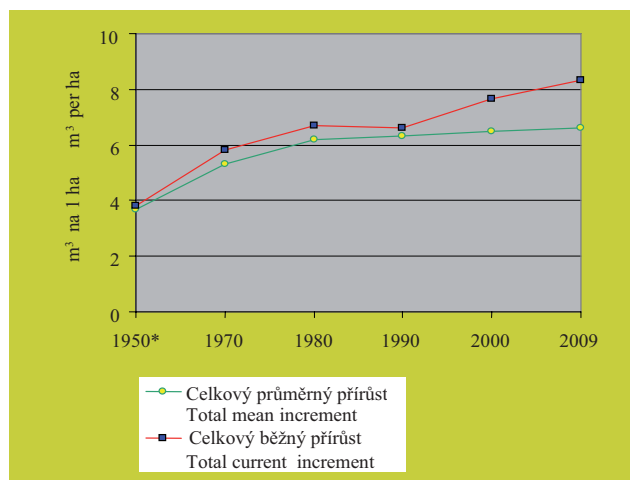
Source: FMI

Tabulka s grafem 4.7.3

Celkový průměrný a celkový běžný přírůst

Total mean and total current annual increments

Přírůst Increment	Rok/Year					
	1950*	1970	1980	1990	2000	2009
	mil. m ³ b. k. ročně/mill. m ³ u. b. annually					
celkový průměrný total mean	9	13,5	16	16,3	16,8	17,2
celkový běžný total current	9,2	14,8	17,1	17	19,8	21,6
m ³ b. k. na 1 ha por. půdy ročně m ³ u. b. per ha of the timber area annually						
celkový průměrný total mean	3,7	5,3	6,2	6,3	6,5	6,6
celkový běžný total current	3,8	5,8	6,7	6,6	7,7	8,3



Poznámka: Rozšířeno na všechny lesy, tj. o lesy pod 10 ha, lesy bez úpravy výnosu a zalesněné nelesní půdy.

Note: Including forests under 10 ha of size, forests not intended for wood supply and afforested non-forest land.

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Přírůsty se od osmdesátých let 20. stol. zvyšují na celém evropském kontinentu. Jak však naznačují některé studie, rychlost zvyšování přírůstů se už začala snižovat. Důvody růstu přírůstů nebyly dosud dostatečně spolehlivě určeny.

Z hlediska vyrovnanosti a trvalé udržitelnosti těžebních možností je rozhodující celkový průměrný přírůst, který udává produkční schopnosti lesních stanovišť. Pokud jsou porovnávány přírůsty s celkovou těžbou, musí se brát v úvahu, že v údajích o celkové těžbě není zahrnut objem těžebních zbytků ponechávaných v lese.

Tabulka 4.7.4

Průměrné obmýty

Average rotation period

Rok/Year										
1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2009	
obmýty v letech/rotation period in years										
93,4	92,5	95,4	101,1	101,2	102,6	108,1	112,4	115,8	114,5	

Poznámka: Bez lesů bez zásahu (nemají obmýty)

Note: Except for forests without intervention

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.7.5

Průměrné obmýty podle kategorií lesů

Average rotation period by forest categories

Rok Year	Kategorie lesa/Forest category		
	les hospodářský commercial forest	les ochranný protective forests	les zvláštního určení special purposes forests
	obmýty v letech/rotation period in years		
1980	106,3	114,6	107,9
1985	110	151,1	113,1
1990	110,6	150,8	113,1
2000	111,5	154,2	125,8
2009	110,8	148,3	123,0

Poznámka: Bez lesů bez zásahu (nemají obmýty)

Note: Except for forests without intervention

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI



Tabulka 4.7.6

Rámcové charakteristiky těžebních možností lesů

Production background

Kategorie lesa Forest category	Plocha porostní Timber area	Zásoba Growing stock		
		věková skupina age group	celková total	na 1 ha dře- vinné plochy per ha species area
	ha		m ³ b.k.	m ³ b.k.
Les hospodářský Production forest	1 944 748	bez určení věku Without determi- nation age	49 776	343,4
Les ochranný Protection forest	70 525	předmytní premature stands	363 668 446	203,5
Les zvláštního určení Special purpose forest	578 650	mýtní mature stands	314 279 790	403,3
Všechny All	2 593 923	celkem total	677 998 012	264,2

Pro těžbu obnovní

Final felling

Normální paseka Normal clearing	Průměrný mýtní přírůst Final annual increment		Modelové těžební % Model harvest
	ha	m ³ b. k. m ³ u. b.	
	23 597	8 759 191	12 142 675
			15 920 035

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Pro těžbu výchovnou

Thinning

	m ³ b.k.	m ³ u.b.
	2 612 885	

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

Tabulka 4.7.7

Hospodářské charakteristiky těžebních možností

Final felling strategy

Kategorie lesa Forest category	Průměrný věk porostů Mean age of forest stands	Průměrná obnovní doba Mean regeneration period	Průměrné obrnění Mean rotation period
Les hospodářský Production forest	62,9	31,5	110,8
Les ochranný Protection forest	86,3	49,9	148,3
Les zvláštního určení Special purpose forest	66,1	35,4	123,1
Všechny All	64,2	32,9	114,5

Pramen: ÚHÚL

Source: FMI

4.8 Národní inventarizace lesů v ČR

National Forest Inventory in the Czech Republic

Národní inventarizace lesů (NIL) je zjišťování stavu lesa, prováděné na celém území České republiky. Jejím úkolem je podat přesné souhrnné údaje o stavu lesů a dále při opakovaných šetřeních zejména o vývoji lesů v České repub-

lice z pohledu životního prostředí i z hlediska hospodářského využití. Národní inventarizace lesů je nezávislá na jiných způsobech šetření lesa včetně lesních hospodářských plánů a osnov a její výsledky nejsou ovlivněny vlastníkem ani státní správou lesů.

Les je v pojetí NIL chápán jako nedílná složka životního prostředí v širších ekosystémových vazbách. Vedle produkčních charakteristik se zjišťuje množství dalších dat popisujících lesní ekosystém včetně položek týkajících se lesnické botaniky, typologie, pedologie, zdravotního stavu lesů, obnovy lesa, okrajů lesa apod. Důležitým momentem bude opakované šetření, kterým bude popsán jejich vývoj.

Hlavní cíle NIL jsou: poskytnutí informací o lesích pro potřeby státní správy, hodnocení hospodaření v lesích a poskytnutí údajů pro posouzení vlivu státní lesnické politiky.

V rámci přípravy druhého cyklu NIL byly připraveny podklady k vyhlášení nařízení vlády pro provedení druhého cyklu NIL. Po schválení Nařízení vlády č. 247/2009 ze dne 20. července 2009, kterým se vyhláší inventarizace lesů v letech 2011–2015 s účinností od 1. ledna 2010, jsou postupně realizovány přípravné práce na zahájení terénního šetření. Provedením NIL byl pověřen Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem.

Výsledky Národní inventarizace lesů 2001–2004 byly publikovány ve Zprávě o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky za roky 2005, 2006, 2007 a 2008.

Komplexnější přehled o Národní inventarizaci lesů poskytuje publikace „Národní inventarizace lesů v České republice, Úvod, metody, výsledky“, kterou vydal ÚHÚL v roce 2007. Další zpracované výsledky jsou k dispozici na www.uhul.cz.





5. FAKTORY PROSTŘEDÍ OVLIVŇUJÍCÍ LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Environmental Factors Affecting Forestry

5.1. Klimatické podmínky

Climatic Conditions

Rok 2009 se vyznačoval relativně dlouho trvající sněhovou pokrývkou v horských oblastech a teplým jarním obdobím, které bylo následováno intenzivnější srážkovou činností od poloviny června do počátku srpna. Chladné období s rychlým nástupem sněhové pokrývky v říjnu 2009 bylo následováno oteplením, kdy na většině území České republiky sníh roztál. Sněhová pokrývka byla poté i v horských oblastech ČR velmi nízká až do ledna 2010. Z hlediska poškození lesních porostů měly největší význam větrné kalamity při bouřkách v červnu a červenci a poté sněhová kalamita v říjnu 2009.

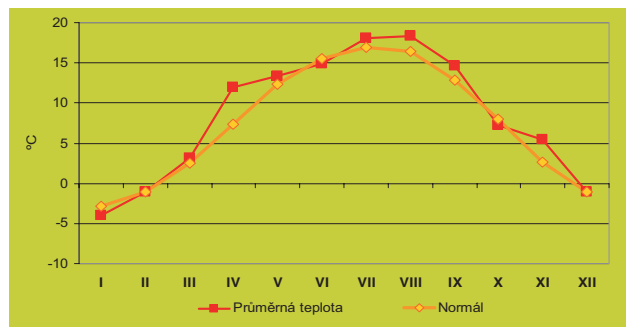
Většina měsíců byla teplotně normální, některé pak teplotně nadnormální (obr. 5.1.1). Jediným měsícem, jehož průměrná teplota byla nižší než dlouhodobý klimatický průměr z období 1961–2000 byl leden 2009 – zejména jeho první polovina. Nejnížší průměrná denní teplota ($-11,1\text{ }^{\circ}\text{C}$) byla zaznamenána 9. ledna 2009, nejnižší minimální teplota ($-25,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ – stanice Desná) 7. ledna 2009. První polovina února byla teplejší i s výskytem kladných průměrných denních teplot, konec měsíce naopak přinesl ochlazení. Březen byl teplotně normální. Mimořádně teplotně nadnormální (s odchylkou $4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$) byl duben. Na většině stanic Českého hydrometeorologického ústavu bylo dosaženo nejvyšší odchylky od průměrné měsíční teploty v historii pozorování. Nejteplejší den byl 27. 4. s průměrnou denní teplotou $15,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, nejvyšší zaznamenaná teplota byla $25,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (10. 4. Strážnice na Moravě, 27. 4. Žatec). Mírně teplotně nadnormální byl srpen, výrazněji pak září 2009, zejména jeho první polovina. V říjnu se vyskytlo chladnější období v polovině měsíce, celkově byl však teplotně normální. Listopad byl naopak s výjimkou jižní Moravy silně teplotně nadnormální a to zejména ve své druhé polovině. Nejteplejším dnem byl 17. 11. s průměrnou teplotou $10,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Teplá byla rovněž první dekáda prosince.

Většina roku byla srážkově nadnormální (obr. 5.1.2), často se však odlišovaly srážkové úhrny v různých částech České republiky. Leden byl srážkově podnormální pro celé území ČR. Únor i březen byly srážkově nadnormální, v oblasti Moravy a Slezka byl pak březen dokonce silně nadnormální. Stanice Lysá hora v březnu zaznamenala měsíční úhrn srážek 242 mm. Naopak výrazně srážkově chudý byl duben, a to zejména v oblasti východních Čech a jižní Moravy, kde měsíční úhrn srážek dosáhl pouhých 9 mm. Oblast západních Čech byla nad dlouhodobým normálem srážek. V Mariánských Lázních spadlo 17. dubna 58 mm srážek. Květen, červen a červenec byly srážkově nadnormální. V těchto měsících se opakovaně vyskytovala období se silnou bouřkovou činností, která vedla k vysokým denním srážkovým úhrnům, až k výskytu přívalových srážek. V květnu se jednalo o bouři z 26. na 27. 5. v Čechách. V červnu spadlo nejvíce srážek ve Slezsku a na severu Moravy, nejméně v západních Čechách. V období od 22. 6. do 30. 6. byly pozorovány lokální přívalové deště, které vedly k přechodnému vzestupu hladin řek. Při bouřkách 24. 6. docházelo k rozsáhlým škodám větrem zejména v oblasti Ledče nad Sázavou, Železných hor, Chrudimska, Hořicka, ale i v Beskydech. Lokálně byl pozorován výskyt extrémních jevů typu tornáda. Další souvislý pás bouří byl zaznamenán 23. 7. 2009. Poškození lesních porostů větrem bylo nejvýraznější v oblasti severovýchodních Čech, Liberecka a Krkonoš. Srpen byl srážkově podnormální v oblasti středních a západních Čech, září pak v celé České republice. Říjen byl srážkově nadnormální, od středních poloh s výskytem sněhových srážek, listopad i prosinec byly srážkově normální.

Graf 5.1.1

Průměrné měsíční teploty vzduchu v roce 2009

Mean monthly temperatures and long-standing normal temperature



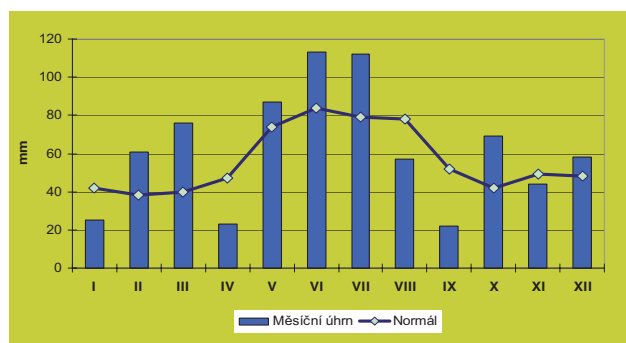
Pramen: ČHMÚ

Source: Czech Hydrometeorological Institute

Graf 5.1.2

Průměrné měsíční úhrny srážek v roce 2009

Monthly precipitation and long-standing normal precipitation



Pramen: ČHMÚ

Source: Czech Hydrometeorological Institute

5.2 Znečištění ovzduší

Air Pollution

Situace v zatížení porostů imisními látkami je v České republice v posledních letech stabilní. Oxid siřičitý, který byl v minulosti hlavní škodlivinou ohrožující zdravotní stav lesních porostů, vykazuje příznivě nízké hodnoty. V roce 2009 nebyl na žádné stanici Českého hydrometeorologického ústavu překročen dlouhodobý imisní limit pro ochranu vegetace $20\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (nařízení vlády č. 350/2002 Sb. v novele 429/2005 Sb.). Na některých lokalitách v severozápadních Čechách se vyskytly průměrné denní koncentrace přesahující $30\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

U oxidů dusíku (NO_x) jsou v současné době průměrné koncentrace také poměrně nízké. V roce 2009 nebylo na žádné měřicí stanici umístěné mimo průmyslové a obytné aglomerace zjištěno překročení imisního limitu pro ochranu vegetace – roční průměrné koncentrace $30\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tato hodnota je překračována pouze ve větších městech.

Stejně jako v předchozích letech je odlišná situace u ozonu. Limitní hodnota kumulativního indexu AOT 40 pro ochranu vegetace (suma vypočtená z průměrných hodinových koncentrací za období květen–červenec, průměr za 5 let $18\,000\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$), je dlouhodobě překračována na většině území ČR. Výraznější narušení zdravotního stavu lesních porostů ozonem nebylo zaznamenáno.

5.3 Zatížení lesních ekosystémů imisními látkami

Pollution Stress of Forest Ecosystems

Depozice acidifikujících a eutrofizujících látek, bazických kationtů, fluoridu a chloridu na les a lesní půdu byly monitorovány na plochách intenzivního monitoringu II. úrovně v rámci programů ICP Forests a Life+ FutMon. Chemismus srážek byl sledován na volné ploše v blízkosti monitorační plochy (bulk) a pod porostem (throughfall). V bukových porostech se navíc sledoval tok po kmeni (stemflow), který přispívá k depozici látek do porostu. Průměrné hodnoty pH srážkové vody se pohybovaly v rozmezí 4,53 až 5,10 pod porostem a 4,72 až 5,46 na volné ploše. Oproti roku 2008 došlo k mírnému snížení průměrných hodnot pH srážkové vody na většině sle-

dovaných ploch. Depozice dusíku pod porostem se pohybovaly v rozmezí 8,63 až 35,39 kg.ha⁻¹.rok⁻¹. Na volné ploše dosáhly hodnoty depozice dusíku nižších hodnot, a to 7,17 až 18,99 kg.ha⁻¹.rok⁻¹. Průměrné hodnoty depozice síry pod porostem se pohybovaly v rozmezí 5,51 až 27,05 kg.ha⁻¹.rok⁻¹, na volné ploše maximální hodnota depozice síry dosáhla 8,47 kg.ha⁻¹.rok⁻¹.

K nejvíce zatíženým lokalitám depozicí síry a dusíku patří zejména plochy v horských oblastech. Zvýšené hodnoty depozic jsou zde způsobeny vyšším úhrnem srážek. Obecně smrkové porosty způsobují silnější nárůst depozice síry na lesní půdu než porosty listnaté, což potvrzují i výsledky v tabulce 5.4.1.

Tabulka 5.3.1

Depozice na výzkumných plochách (kg.ha⁻¹.rok⁻¹)

Deposition at the research plots (kg.ha⁻¹.year⁻¹)

Plochy intenzivního monitoringu Monitored plots			Porost Throughfall				Volná plocha Bulk deposition			
			pH	H+	N	S	pH	H+	N	S
Plzeňsko	Benešovice	borovice/pine	4,86	0,08	15,38	6,95	5,17	0,05	9,29	4,29
Jihovýchod Prahy	Březka	dub, smrk, buk/ oak, spruce, beech	4,81	0,09	8,97	5,51	5	0,06	7,32	4,02
Jizerské hory	Jizerka	smrk/spruce	4,66	0,26	12,78	13,88	4,72	0,24	12,17	7,31
Moravsko-slezské Beskydy	Klepačka	smrk/spruce	4,67	0,21	8,63	12,79	4,79	0,21	10,91	6,44
Jindřichohradecko	Lásenice - Vojířov	smrk/spruce	4,79	0,1	12,1	8,49	5,07	0,08	10,29	4,74
Slavkovský les	Lazy	smrk/spruce	4,53	0,25	19,2	17,32	5,46	0,28	15,97	5,16
Orlické hory	Luisino údolí	smrk/spruce	4,72	0,28	34,14	27,05				
Chřiby	Medlovice - Buchovice	buk, dub, modřín/ beech, oak, larch	4,92	0,06	8,71	6,63	5,22	0,04	7,24	4,96
Krkonoše	Mísečky	buk, smrk, jedle/ beech, spruce, fir	5,1	0,11	14,12	9,26	5,08	0,14	13,75	8,47
Vysočina	Nová Brtnice	smrk/spruce	4,92	0,07	35,39	13,67	5,19	0,05	9,02	4,38
Pisecké hory	Všeteč - Kamýk	buk/beech	4,77	0,09	12,96	6,29	4,93	0,09	7,17	4,17
Českomoravská vrchovina	Želivka	smrk/spruce	4,8	0,07	8,67	5,92	4,94	0,09	18,99	5,59

Pramen: VÚHLM

Source: Forestry and Game Management Research Institute







6. EKONOMIKA V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ

Forestry Sector Economics

6.1 Ekonomická situace vlastníků lesa

Economic Situation of Forest Owners

Ekonomická situace vlastníků lesa v rámci hospodaření v lesích včetně případných vedlejších aktivit se po výrazném propadu hospodářského výsledku v roce 2008 v následujícím roce mírně zlepšila pro kategorie vlastníků – u soukromých lesů a u lesů ve vlastnictví státu, zatímco u lesů ve vlastnictví měst a obcí došlo k dalšímu poklesu zisku. Hlavní příčinou napjaté ekonomické situace u vlastníků lesů byl další pokles prakticky všech průměrných cen u rozhodujících sortimentů surového dříví v důsledku pokračující odbytové krize. Potvrzují to výsledky rezortního statistického šetření od 260 vlastníků lesů (případně nájemců lesů) s výměrou lesů přesahující 200 ha, které reprezentují celkem 94 % podíl výměry lesů státních, 40% podíl lesů ve vlastnictví měst a obcí a 21% podíl soukromých lesů v ČR, přičemž z celkové výměry lesů v ČR (2 655,2 tis. ha) statistické šetření zahrnovalo 67,8 % (1 801,2 tis. ha). Tímto rezortním statistickým šetřením se nepřetržitě od roku 1998 monitoruje ekonomická situace vlastníků lesa (případně nájemců lesů), kteří obhospodařují lesy na ploše přesahující 1800 tis. ha, když základna respondentů je dlouhodobě stálá s odpovídajícím přístupem ke sdělování požadovaných informací.

Hospodářské výsledky (zisky před zdaněním) se meziročně snížily pouze u kategorie obecních lesů o 132 Kč/ha lesa na hodnotu 480 Kč/ha lesa, zatímco u státních lesů se zvýšily o 41 Kč na dosaženou skutečnost 561 Kč/ha lesa a u soukromých lesů o 318 Kč na 1 395 Kč/ha lesa. Na hospodaření ve státních lesích se rozhodující mírou podílelo hospodaření státního podniku Lesy České republiky, který zaznamenal tvorbu zisku před zdaněním ve výši 784 mil. Kč, tzn. s meziročním nárůstem o 77 mil. Kč. Výraznou finanční podporou pro vlastníky (nájemce) lesů byly opět finanční příspěvky na hospodaření v lesích poskytované z rozpočtu krajů a ze státního rozpočtu uhrazené úhrady některých mandatorních výdajů (dle zákona o lesích) a podpory poskytované z fondů EU. Bez započítání těchto finančních příspěvků by realizovaný zisk z 1 ha lesa představoval u soukromých lesů 772 Kč, u státních lesů 481 Kč a u lesních majetků obcí a měst by dokonce došlo k záporné hodnotě – tj. ke ztrátě ve výši 228 Kč. Významnou nákladovou položkou u nájemců lesních majetků měst a obcí je nájemné. Z rezortního statistického šetření vyplývá, že 52,6 % výměry těchto lesů je pronajmuto a průměrné roční nájemné činí 1 603 Kč/ha lesa, což výrazně ovlivňuje konečnou výši zisku u nájemců. Pronájem lesů soukromých je realizován na 28,8 % výměry těchto lesů a průměrné roční nájemné činí 1 512 Kč/ha lesa. Pronájem lesů ve vlastnictví státu je zákonem o lesích zakázán.

Porovnáním hodnot výše zisků včetně příspěvků a dotací od krajů, státu a EU a bez těchto příspěvků a dotací lze dovodit celkovou finanční podporu, která je vlastníkům (nájemcům) lesa poskytována. Celková finanční podpora na 1 ha lesa tak činila v průměru 80 Kč u státních lesů, 708 Kč u lesů v majetku měst a obcí a 623 Kč u lesů soukromých. Meziročně se tedy celková finanční podpora zvýšila pouze pro soukromé lesy o 64 Kč, zatímco poklesla pro státní lesy o 28 Kč a pro lesy měst a obcí o 56 Kč. Meziroční růst průměrných nákladů se projevil v pěstební činnosti (celkem za lesy průměrný nárůst o 122 Kč na 1 ha lesa) a to ve všech rozhodujících výkonech (obnova lesa, péče o lesní kultury, prořezávky a ochrana lesa). Racionalizací prací a větším využíváním přírodních procesů (zejména pro přirozenou obnovu) dochází k absolutnímu snížení prováděných výkonů. V těžební činnosti se projevil za všechny sledované lesy rovněž meziroční nárůst průměrných nákladů u rozhodujících výkonů, a to v těžbě dřeva (o 9 Kč/m³), v přibližování dřeva (o 23 Kč/m³) a v odvozu dřeva (o 21 Kč/m³), přičemž u státních lesů dosáhly průměrné náklady na tyto výkony nejvyšší úrovně (v těžbě dřeva 316 Kč/m³, v přibližování dřeva 265 Kč/m³ a v odvozu dřeva 181 Kč/m³). Na průměrném meziročním ná-

růstu průměrných nákladů na pěstební činnost na 1 ha obhospodařovaného lesa (o 122 Kč) se podílely nejvíce lesy státní (o 173 Kč) a obecní lesy (o 258 Kč), zatímco u soukromých lesů se projevil meziročně pokles o 96 Kč. Na pěstební činnost celkem vztáženou na 1 ha obhospodařovaného lesa tak vynakládají nejvíce finančních prostředků nadále vlastníci obecních a městských lesů (2 082 Kč), dále státní lesy (1 979 Kč) a soukromé lesy (1 443 Kč). Na čerpání nákladů v lesnických činnostech mají významný vliv přírodní a klimatické podmínky v lese, které limitují nasazování jednotlivých technik a technologií při provádění prací v lese. Nepříznivý vývoj byl zaznamenán meziročně též ve snížených nákladech na opravy a údržbu lesních cest a svážnic. Nejvíce finančních prostředků na opravy a údržbu lesní dopravní sítě vynakládají subjekty hospodařící ve státních lesích (623 Kč na 1 ha lesa), nejméně naopak obecní lesy (329 Kč na 1 ha lesa).

Porovnání ukazatelů ekonomiky hospodaření u subjektů dle druhu vlastnictví lesů ze zpracovaných výsledků rezortního statistického šetření s předcházejícími roky (2007, 2008) je obsaženo v tab. 6.1.5. Z tabulky je patrný zejména nárůst celkových nákladů na výkonech v lesnické činnosti jak u lesů státních, soukromých lesů, tak i u obecních lesů. Zde se tedy projevil jak dílčí nárůst celkových nákladů, tak i pokles tržeb za prodané dříví.

Negativně se na výnosech projevil jak meziroční pokles průměrného zpenění surového dříví, tak i objem realizovaných dodávek surového dříví. V důsledku nižšího objemu nahodilé těžby a poklesu poptávky a cen surového dříví tak došlo k meziročnímu poklesu celkových těžeb a dodávek surového dříví v ČR o 685 tis. m³ na hodnotu 15 502 tis. m³.

Na meziročním propadu tvorby zisků v lesích se rovněž podílelo saldo tvorby a čerpání rezervy na pěstební a ostatní lesnické činnosti. Zatímco organizace státních lesů vykázaly saldo ve výši 56 mil. Kč (tzn., že převážovala tvorba rezervy s negativním dopadem na zisk), obecní lesy i soukromé lesy vykázaly záporné saldo (ve výši 8 mil. Kč resp. 9 mil. Kč) s kladným dopadem na zisk – tzn., že použitá rezerva převážila její tvorbu pro pokrytí nárůstu nákladů zejména na pěstební činnost po rozsáhlé větrné kalamitě v lesích (Kyrill v roce 2007). Tvorbu celkového hospodářského výsledku ovlivňovaly i prováděné nelesnické – tzv. jiné činnosti (včetně prodeje tzv. zbytného majetku – nemovitostí, které realizoval státní podnik Lesy České republiky), ostatní rezervy, opravné položky a nájemné, které zisk u sledovaných subjektů absolutně zvýšily (u státních lesů o 464 mil. Kč) nebo naopak snížily (u obecních lesů o 189 mil. Kč, u soukromých lesů o 124 mil. Kč).



Tabulka 6.1.1

Průměrné vlastní náklady vybraných výkonů v Kč/tj.

Average prime costs of selected operations in CZK/unit

Výkon – činnost Operation	T.j. Unit	2007	2008	2009
Obnova lesa Forest regeneration	ha	70 525	71 850	72 986
Péče o lesní kultury Tending of young plantations	ha	8 439	8 654	9 331
Prořezávky Cleanings	ha	7 398	7 536	8 353
Ochrana lesa Forest protection	ha	170	149	154
Celkem pěstební činnost Total silviculture	ha lesa ha of forest	1 681	1 745	1 867
Těžba dřeva Felling	m ³	211	258	267
Přiblížování dřeva Skidding	m ³	236	225	248
Odvoz dřeva Hauling	m ³	189	154	175
Oprava a údržba lesních cest Road repairs and maintenance	ha lesa ha of forest	629	654	530

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture



Tabulka 6.1.2

Průměrné vlastní náklady vybraných výkonů podle kategorií vlastníků v Kč/tj.

Average prime costs of selected operations by ownership category in CZK/unit

Výkon – činnost Operation	T.j. Unit	Státní lesy State forests	Obecní lesy Communal forests	Soukromé lesy Private forests	Průměr Average
Obnova lesa Forest regeneration	ha	76 049	76 289	63 073	72 986
Péče o lesní kultury Tending of young plantation	ha	9 856	9 887	7 637	9 331
Prořezávky Cleanings	ha	8 958	8 742	6 568	8 353
Ochrana lesa Forest protection	ha	163	185	110	154
Celkem pěstební činnost Total silviculture	ha lesa ha of forest	1 979	2 082	1 443	1 867
Těžba dřeva Felling	m ³	316	193	191	267
Přiblížování dřeva Skidding	m ³	265	226	221	248
Odvoz dřeva Hauling	m ³	181	165	165	175
Opravy a údržba les. cest Roads repairs and maintenance	ha lesa ha of forest	623	329	429	530

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.1.3

Hospodářský výsledek vlastníků lesa (bez příspěvků na hospodaření v lesích) v Kč/ha

Profit of forest owners (without contribution for forests management) in CZK/ha

Zisk před zdaněním Profit before taxation	2007	2008	2009
Státní lesy State forests	540	412	481
Obecní lesy Communal forests	580	-152	-228
Soukromé lesy Private forests	1271	518	772
Průměr Average	720	348	439

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.1.4

Hospodářský výsledek vlastníků lesa (včetně příspěvků na hospodaření v lesích) v Kč/ha

Profit of forest owners (inclusive of a contribution for forests management) in CZK/ha

Zisk před zdaněním Profit before taxation	2007	2008	2009
Státní lesy State forests	646	520	561
Obecní lesy Communal forests	1 114	612	480
Soukromé lesy Private forests	1 746	1 077	1 395
Průměr Average	982	667	748

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.1.5

Ukazatele ekonomiky
Economics indicators

Ukazatel Indicator	Státní lesy State forests			Obecní lesy Municipal forests			Soukromé lesy Private forests		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Podíl celkových nákladů na výkonech (v %) Ratio of total costs on outputs (in %)	93,04	94,09	93,29	91,62	94,84	95,85	86,29	90,87	88,06
Podíl tržeb za dřevo z celkových výkonů (v %) Ratio of timber receipts on total outputs (in %)	71,37	67,12	64,16	72,29	60,19	58,91	70,5	60,2	59,17
Průměrné zpeněžení dříví (Kč /m³) Average timber realization (CZK/m³)	979	943	912	1,205	1,080	1,058	1,312	1,168	1,126
Podíl celkových nákladů na výkonech v lesnické činnosti (v %) Ratio of total costs on forestry outputs (in %)	90,81	95,73	95,24	70,99	79,11	84,18	65,36	71,1	72,69

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

6.2. Ekonomická situace podnikatelů v lesním hospodářství

Economic Situation to Forestry Contractors

V podnikatelském prostředí lesního hospodářství i přes stávající krizi probíhá koncentrace podnikatelských subjektů do větších subjektů, které investovaly do svého rozvoje mnoho finančních prostředků, vlastní výkonnou lesní techniku včetně harvesterových uzlů a podnikají nejen v ČR, ale i v zahraničí. Na druhé straně existují početné podnikatelské subjekty místního významu a jednotlivé osoby samostatně výdělečně činné (tzv. živnostníci), které poskytují služby malým vlastníkům lesa klasickými technologiemi. Drobní živnostníci a malé podnikatelské subjekty však v důsledku nedostatku vlastního kapitálu často „nedosáhnou“ na větší zakázky a stávají se tak nucenými subdodavateli lesnických prací u velkých dodavatelů prací za horších podmínek.

V průběhu roku došlo na základě zpracovaného rezortního statistického výkazu Les (MZe) 2–01 „Roční výkaz o nákladech a výnosech v lesním hospodářství za rok 2009“ oproti minulému roku za sledované respondenty celkem ke snížení ztrát u podnikatelských subjektů v lesnictví.

Podstatnými vlivy na dosaženou ztrátovost z podnikání v lesnictví byly:

- další pokles cen surového dříví u odběratelů,
- stagnace cen u odběratelů za prováděné práce,
- nárůst nákladů na zabezpečení jednotlivých výkonů v lesnické činnosti.

Do ztrátové pozice se tak dostaly zejména podnikatelské subjekty, které neměly „vysoutěženy“ ve smluvních ujednáních dostatečné tržby za prováděné práce a ceny za nakupované dříví. Prodejní průměrné ceny jednotlivých sortimentů surového dříví dle výkazu ČSÚ Ceny Les I–04 pro podniky tuzemského dřevozpracujícího průmyslu zaznamenaly oproti roku 2008 pokles od 3,5 % (Výřezy III. A/B třídy jakosti - sm) do 15,2 % (Výřezy III. A/B třídy jakosti - md). Nárůst cen byl pouze u jehličnatého a listnatého paliva.

Statistické šetření zahrnulo hospodaření 26 ekonomických subjektů zapsaných v obchodním rejstříku s převážující lesnickou činností (dále jen podnikatelské subjekty). Plocha lesa, na které poskytovaly tyto podnikatelské subjekty lesnické služby, byla cca 103 tis. ha.

Z celkem sledovaných 26 podnikatelských subjektů vykázalo zisk 18 subjektů (v celkové výši 30,9 mil. Kč), zatímco ztrátu vykázalo 8 subjektů (v celkové výši 45,3 mil. Kč). Celkem podnikatelské subjekty vykázaly ztrátu v hodnotě 14,3 mil. Kč (náklady celkem = 1 201,0 mil. Kč, výnosy celkem = 1 186,7 mil. Kč), což představuje ztrátu 139 Kč/ha obhospodařované plochy (dále jen ha lesa), tj. ve srovnání s předchozím rokem tak došlo pouze ke snížení ztráty (z hodnoty – 346 Kč/ha lesa na hodnotu –139 Kč/ha lesa).

Do hospodaření podnikatelských subjektů se promítlo v zisku pouze provádění výkonů ve školkařské činnosti (16 Kč/ha lesa) a v jiných než lesnických činnostech (68 Kč/ha lesa), zatímco ztrátovými činnostmi byla

pěstební činnost (–15 Kč/ha lesa), těžební činnost (–84 Kč/ha lesa), myslivost (–28 Kč/ha lesa), drobná lesní výroba (–16 Kč/ha lesa) a ostatní lesní činnosti (–27 Kč/ha lesa). Ze zpracovaného vzorku podnikatelských subjektů tak vyplývá, že konečná ztráta z podnikání v lesnictví vedla nejen k jejich ekonomickému oslabení, ale až k ukončení jejich činnosti. Větší část podnikatelských subjektů však přes mírný zisk v ekonomice stagnovala. Finanční podpora ze strany státu, krajů a EU ve formě dotací se podílela ve výši 17 Kč/ha lesa a snížila tak pouze vzniklou celkovou ztrátu. Minimální zisk či ztráta z podnikání tak zřejmě povede k další redukci podnikatelských subjektů v lesnictví a přežijí tak pouze kapitálově nejsilnější subjekty s výraznou efektivitou a produktivitou při provádění lesnických prací. Pokračujícím negativním jevem v lesním hospodářství je trvalý odliv kvalifikovaných tzv. OSVČ (osob samostatně výdělečně činných), a to zejména v citlivých regionech s vysokou mírou nezaměstnanosti.

Tabulka 6.2.1

Finanční hospodaření podnikatelských subjektů v lesním hospodářství v Kč/ha lesa

Financial management of contractors in forestry in CZK/ha of forest

Výkon Operation	2007	2008	2009
Pěstební činnost Silviculture	256	68	-15
Těžební činnost Harvesting	39	-369	-84
Školkařství Nursery management	329	9	16
Myslivost Hunting	-67	-36	-28
Drobná les. výroba Small forest products	8	-	-16
Ost. les. činnosti Other forestry operations	79	-27	-27
Lesnická činnost celkem Total forestry operation	374	-328	-126
Jiné činnosti Other activities	-31	-95	68
Hospodářský výsledek celkem Total economic outcome	393	-346	-139

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

6.3 Sociální situace v lesním hospodářství Social Aspects in the Forestry Sector

6.3.1 Stav na trhu práce Labour market in forestry

Počet zaměstnanců v lesnických činnostech (resp. v lesnictví a v souvisejících činnostech) ve fyzických osobách u subjektů v podnikatelské a nepodnikatelské sféře se permanentně od roku 1989 snižuje. Meziročně tak došlo k dalšímu poklesu počtu zaměstnanců v lesnických činnostech o 10,7 %, přičemž došlo k výraznému poklesu v soukromém sektoru (o 15,3 %) a k dílčímu poklesu v obecním sektoru (o 5,7 %) a ve státním sektoru (o 4,8 %). Celkově objem prací v lesnickém sektoru meziročně mírně poklesl v důsledku snížení výkonů zejména v těžební činnosti (ná vaznost na těžbu dřeva), přičemž úbytek zaměstnanců byl nahrazen vyšší produktivitou práce (nasazení těžebních harvesterů, zalesňovacích strojů apod.).

Tabulka 6.3.1.1

Počet zaměstnanců v lesnických činnostech
Number of employees in forestry

Lesní hospodářství celkem Total forestry sector		2006	2007	2008	2009
		20 342	19 398	17 959	16 041
z toho of which	státní state	5 698	5 783	5 850	5 574
	soukromé private	12 280	11 320	9 924	8 406
	obecní communal	2 364	2 295	2 185	2 061

Pramen: ČSÚ

Source: Czech Statistical Office

6.3.2 Vývoj průměrných mezd Average income in forestry

Průměrná mzda zaměstnanců ve fyzických osobách v lesnictví a v souvisejících činnostech vzrostla oproti předchozímu roku o 5,7 %. Tempo růstu průměrných mezd v lesnictví tak výjimečně předstihlo růst mezd v průmyslu (2,2 %) i v národním hospodářství (3,5 %). Průměrná mzda fyzických osob v lesnictví a v souvisejících činnostech za podnikatelskou i nepodnikatelskou sféru však nadále zaostává absolutně o 2 514 Kč ve srovnání s průmyslem a o 2 868 Kč ve srovnání s průměrnou mzdou v národním hospodářství. V rámci odvětví lesního hospodářství (lesnictví) je nejvyšší průměrná mzda ve státním sektoru, která přesahuje o 5 830 Kč průměrnou mzdu v soukromém sektoru.

Tabulka 6.3.2.1

Měsíční průměrné mzdy v Kč
Average monthly income in CZK

Lesnictví Forestry		2006	2007	2008	2009	2009/2008
		%				
		16 196	18 020	18 779	19 856	105,7
z toho of which	lesy státní state forests	19 314	21 407	22 361	23 462	104,9
	lesy soukromé private forests	15 250	16 774	17 164	17 632	102,7
	lesy obecní communal forests	15 983	17 010	18 093	19 179	106
Průmysl Industry		18 638	20 285	21 894	22 370	102,2
Národní hospodářství celkem National economy		19 003	20 333	21 957	22 724	103,5

Pramen: ČSÚ, MZe

Source: Czech Statistical Office, Ministry of Agriculture

6.3.3 Ochrana zdraví a bezpečnost při práci Safety and health protection

Lesní hospodářství patří z hlediska počtu pracovních úrazů a jejich závažnosti k nejrizikovějším oborům. V oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou stále nejrizikovějšími činnostmi v lesním hospodářství těžba, soustředování a odvoz dříví. Na počtu pracovních úrazů a smrtelných pracovních úrazů (SPÚ), ke kterým v souvislosti s prováděním těchto činností dochází, se ve většině případů podílí nedodržování bezpečnostních předpisů, neodpovědnost samotných pracovníků k vlastnímu životu a zdraví a stále se snižující odborná kvalifikace. Nastupujícím mladším ročníkům lesních dělníků chybí potřebné zkušenosti v oborech a z toho vyplývá přeceňování svých schopností, kdy provádějí práce bez dostatečné profesní znalosti. Je proto nutné, aby kontroly v oblasti bezpečnosti práce byly zaměřeny zejména na prevenci, tj. na předcházení pracovním úrazům.

V roce 2009 došlo v lesním hospodářství k šesti smrtelným pracovním úrazům (6 v roce předcházejícím), převážně v těžební činnosti a zvláště při těžbě dříví v důsledku zanedbání bezpečnostních předpisů. Celkem bylo v roce 2009 zaznamenáno v LH 479 pracovních úrazů bez následné pracovní neschopnosti, z toho 171 úrazů u žen. Bylo registrováno 24 nemocí z povolání, z toho 11 případů u žen, nově zjištěných bylo 8 případů. V riziku pracovalo 4 360 zaměstnanců, z toho 665 žen. Průměrné procento pracovní neschopnosti pro pracovní úrazy je 4,2. Meziročně došlo k celkovému snížení pracovní úrazovosti, ale toto snížení není v důsledku systematickosti zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v tomto odvětví.

U státního podniku Lesy ČR došlo v roce 2009 k 21 pracovním úrazům (21 v roce 2008) a všechny byly s dobou léčení delší než 3 dny. V 19 případech se jednalo o muže, ženy měly 2 pracovní úrazy. Ke smrtelnému pracovnímu úrazu u podniku Lesy ČR v roce 2009 nedošlo.

Celkově v podniku Lesy ČR a 5 lesních závodů došlo za rok 2009 k 55 pracovním úrazům (z toho bylo 8 úrazů žen), ale z nich bylo 53 úrazů s dobou pracovní neschopnosti nad 3 dny (z toho 5 úrazů žen). Z důvodů pracovní neschopnosti pro pracovní úraz bylo v roce 2009 zameškáno 4496 dnů.

Na pracovní úrazovost má vliv především nedostatek prevence, nízká kontrolní činnost ze strany státního odborného dozoru, živnostenského odboru i sociální a zdravotní politika. Stále chybí úrazová pojistovna, která by sledovala porušení bezpečnostních předpisů při vzniklém pracovním úrazu a s tím spojené vyplácení výše úrazové pojistky ve vazbě na sociální zabezpečení.

Vývoj počtu pracovních úrazů v lesním hospodářství za období 2001 až 2009 má klesající tendenci, ale na tento trend má vliv politika státu, která značně omezila vyplácení nemocenských dávek právě v prvních dnech ošetřování.

Tabulka 6.3.3.1

Počet pracovních úrazů v lesním hospodářství

Number of occupational injuries in forestry sector

Rok Year	Pracovní úrazy celkem Total occupational injuries	z toho smrtelné PÚ of which fatal occupational injuries
2001	1 168	1
2002	1 119	2
2003	1 004	2
2004	975	4
2005	829	4
2006	791	8
2007	652	12
2008	621	6
2009	479	6

Pramen: ČSÚ, Odborový svaz DLV

Source: Trade Union Wood, Forest and Water

6.4 Finanční prostředky z národních veřejných zdrojů pro lesní hospodářství

State Budget Funds for the Forestry Sector

6.4.1 Finanční povinnosti státu vyplývající z lesního zákona

Governmental financial obligations subject to the Forest Act

Státní lesnická politika je zaměřena na podporu odpovědnosti vlastníků lesů za jejich majetek a zároveň na prosazování zájmu státu při hospodářství s lesem s významem a přesahem do volné krajiny. Zvláště po roce 1989 to umožnily schválené hlavní legislativní normy, a to zásady státní lesnické politiky a zákon o lesích. Tento zákon vymezil možnosti finančních nároků za lesnické výkony při cílené výsadbě melioračních a zpevňujících dřevin (§ 24 lesního zákona), pro výkon odborného lesního hospodáře (§ 37 lesního zákona), při vypracování lesních hospodářských osnov (§ 26 lesního zákona), při protipovodňové ochraně povodí drobných vodních toků – bystřin a navazujících území (§ 35 lesního zákona), a v dalších případech, kde ale nebyly náhrady v praxi uplatňovány. Jsou to mandatorní výdaje, které se hradí z prostředků státního rozpočtu. Ústřednímu orgánu státní správy lesů přísluší povinnost úhrady nárokových závazků státu a jednotlivé krajské úřady zajišťují převody finančních prostředků pro žádající fyzické nebo právnické osoby ve stanovených časových obdobích.

Na závazky státu vyplývající z lesního zákona bylo v roce 2009 celkem poskytnuto 239,2 mil. Kč. V tom na částečnou úhradu zvýšených nákladů na výsadbu minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin bylo poskytnuto 12,9 mil. Kč. Takto bylo podpořeno obnovení cca 2 500 ha těchto lesních porostů. To znamená, že bylo podpořeno asi 13 tis. ha smíšených lesních porostů, u nichž se podíl těchto dřevin pohybuje v rozmezí od 5 % do 30 %.

Stát hradí náklady na činnost odborného lesního hospodáře vlastníkům lesa do celkové výměry 50 ha, pokud si nevyberou odborného lesního hospodáře sami. Tato náhrada za výkon odborného lesního hospodáře byla vlastníkům poskytována na ploše 406 tis. ha lesa, celkové náklady dosáhly 160,1 mil. Kč.

Vlastníkům lesa do celkové výměry 50 ha, kteří nemají pro svůj majetek vypracován lesní hospodářský plán, stát dále hradí náklady na zpracování lesních hospodářských osnov. Plocha takto zařízeného lesa činila 31 tis. ha, celkové náklady dosáhly 23,4 mil. Kč.

Na meliorace a hrazení bystřin byly poskytnuty státní finanční prostředky na opatření, u nichž rozhodl orgán státní správy lesů, že jsou prováděna ve veřejném zájmu. Jsou to opatření dlouhodobá zaměřená na optimalizaci koloběhu vody v přírodě v zalesněných povodích a na protipovodňovou

ochranu krajiny zejména v pramenných územích vodních toků. Na opatření související s melioracemi a hrazením bystřin ve veřejném zájmu bylo poskytnuto 42,8 mil. Kč. V rámci těchto opatření bylo upraveno 16 km bystřin, byly opraveny nebo vybudovány retenční nádrže s celkovou retenční schopností 47 tis. m³ vody, meliorace lesních pozemků úpravou jejich vodního režimu se ze státních prostředků neprováděly. Technické jednotky se týkají pouze dokončených akcí v roce 2009, na které byly poskytnuty finanční prostředky i v předcházejících letech.

Tabulka 6.4.1.1

Finanční povinnosti státu vyplývající z lesního zákona v mil. Kč

Governmental financial obligations subject to the Forest Act in mill. CZK

Předmět závazku Activities	2007	2008	2009
	poskytnuto approved in		
Meliorační a zpevňující dřeviny Soil-improving and stabilizing species	9,6	9,7	12,9
Činnost odborného lesního hospodáře Licensed forest managers	146,6	152,4	160,1
Náklady na zpracování LHO Forest management guidelines	24,3	20	23,4
Meliorace a hrazení bystřin Soil reclamation and torrent control	67,6	71,2	42,8
Celkem Total	248,1	253,3	239,2

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

6.4.2 Služby, kterými stát podporuje hospodaření v lesích

Services provided by the government for forest management

Stát pomáhá vlastníkům lesa prostřednictvím bezplatně poskytovaných a zajišťovaných služeb zlepšovat úroveň hospodaření v lesích a zabezpečovat ochranu lesů před škodlivými činiteli. V rámci poradenské činnosti jsou vlastníkům lesů poskytovány aktuální informace k preventivní ochraně jejich lesů a k možnostem obranných opatření proti škodlivým vlivům.

V roce 2009 byla realizována letecká aplikace hnojiva nad lesními porosty ve vymezených částech České republiky – tj. na lokalitách Bílé Vchynice na ploše 234 ha), Býchory I (522 ha), Býchory II (268 ha) a Komárov (269 ha). U leteckého hnojení tak došlo po provedených výběrových řízeních podle zákona o veřejných zakázkách k naplnění smlouvy s firmou Letecká lesní, a. s., a to v objemu 19,3 mil. Kč na celkové ploše 1 293 ha. Hnojení bylo provedeno práškovým hnojivem s % obsahem živin: P₂O₅ 14 %, K₂O 9 %, MgO 30 % a CaO 14 % s jejich postupným uvolňováním, přičemž hnojivo bylo aplikováno v dávce 300 kg nebo 500 kg po hektaru (dle požadavků stanovených v „Kontrolním řádu“, který byl nedílnou součástí uzavřené smlouvy).

Vápnění lesních porostů dolomitickým vápencem nebylo oproti předcházejícím rokům prováděno.

Nepostradatelnou službou pro vlastníky lesů bylo v minulosti zajištění letecké hasičské služby (LHS) na celkové ploše 2,4 mil. ha lesních pozemků v lesích na území ČR – tj. 91 % výměry všech lesů (mimo lesy v působnosti MO a MŽP), s cílem ochrany lesů před lesními požáry. Tato činnost byla v roce 2009 redukována pouze na dílčí zabezpečení dle uzavřené Dohody o spolupráci při zajišťování letecké hasičské služby mezi MV a MZe Leteckou službou Policie České republiky (na části území kraje Středočeského a Jihomoravského). Většina lesů tak ze zavedeného systému LHS nebyla před požáry ochráněna z důvodu opakovaně podaných námitek na výběrové řízení a nemohla tak být uzavřena smlouva. Celkem bylo vynaloženo na tuto službu pouze 1,3 mil. Kč, když vrtulníky Letecké služby Policie ČR

provedly 13 hlídkových letů, při kterých odlétaly 30 hod. a 11 minut, a zjis-
tily celkem 7 požárů. Vrtulníky Letecké služby Policie ČR rovněž hasily
13 požárů, při kterých provedly 188 shozů závěsných vaků s vodou
a nalétaly 24 hod. a 12 min.

V roce 2009 tak došlo k výraznému snížení počtu hlídkových letů a leto-
vých hodin. Celkem ale v roce 2009 došlo v lesních porostech k 521 po-
žáru (470 požárů v roce 2008), při kterých musely zasahovat jednotky
požární ochrany, s přímou škodou 6,3 mil. Kč (3,1 mil. Kč v roce 2008),
zničeno nebo poškozeno bylo 178 ha lesních porostů a při požárech bylo
zraněno 20 osob.

Velkoplošné zásahy v ochraně lesa byly provedeny leteckou aplikací
postřiků proti kůlněci jirovcové celkem na ploše 60 ha v lokalitě Sedlice
u Blatné a v oborách Březka a Vlčková (Středočeský kraj) a proti plosko-
hřbetce smrkové v lokalitě Benešov (u Pelhřimova) na ploše 221 ha. Dále
byly uskutečněny rekognoskační lety pro zjišťování zdravotního stavu lesů
v ČR (zejména zjišťování aktuálního stavu kůrovců) v rozsahu 126 leto-
vých hodin.

Celkové náklady na velkoplošné zásahy a rekognoskační lety činily
1,7 mil. Kč.

VÚLHM, v.v.i. dále poskytoval expertní a poradenskou službu vlastníkům
lesa na požádání bezplatně v oblasti ochrany lesa, lesního semenářství, les-
ního školkařství, umělé obnovy lesa a zalesňování včetně hodnocení kva-
lity pěstovaného sadebního materiálu, výsadeb rychlerostoucích dřevin,
obnovy a výchovy lesních porostů, myslivosti a ochrany lesa před škodami
zvěří, v oboru biotechnologií a zachování genových zdrojů lesních dřevin,
podpory ekonomické životaschopnosti lesních podniků a vyhotovoval rov-
něž bezplatně nezbytná stanoviska Lesní ochranné služby pro poskytování
dotací (obnova lesního potenciálu). MZe uhradilo VÚLHM, v.v.i. za tyto
služby celkem 31,5 mil. Kč.

Ke zvýšení úrovně hospodaření v lesích přispěly v rámci poradenské
a vzdělávací činnosti rovněž realizované odborné semináře, určené přede-
evším pro vlastníky lesů a jejich odborné lesní hospodáře. Obdobně jako
v předchozích letech tyto semináře pořádaly profesní lesnické organizace
a sdružení (Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR, Česká
lesnická společnost, Sdružení majitelů a podnikatelů v LH ČR, Česká ko-
mora odborných lesních hospodářů, Foresta SG, a. s., SLŠ Hranice, Komu-
nita pro duchovní rozvoj, Nadace dřevo pro život a Vodní zdroje
Ekomonitor, s. r. o.). MZe uhradilo těmto sdružením a organizacím za tyto
služby 1,4 mil. Kč.

V ostatních službách byly provedeny úhrady v celkové výši 5,9 mil. Kč za
odběry půdních vzorků a asimilačních orgánů pro průzkum stavu lesních
půd a výživy lesních porostů ve vybraných přírodních lesních oblastech
(provedl ÚHÚL) a navazující analýzy a vyhodnocení na předchozí odběry
a za vyhodnocení vzorků z „Trvalých zkusných ploch“ (provedl ÚKZÚZ),
dále za vyhodnocení účinnosti vápnění a hnojení lesů (převážně v imisních
oblastech) včetně přípravy projektů chemické meliorace a kontroly pro-
váděného hnojení (provedl VÚLHM, v.v.i.).



Tabulka 6.4.2.1

Služby, kterými stát podporuje hospodaření v lesích v mil. Kč
Services provided by the government for forest management in mill. CZK

Charakter služby Type of service	2006	2007	2008	2009
Letecké vápnění a hnojení Aerial liming and fertilizing	45	22	44	19
Letecká protipožární a hasičská služba Airborne fire control service	15	10	25	1
Velkoplošné zásahy v ochraně lesa Large-scale measures for forest protection	2	1	1	2
Poradenství Consultancy	23	23	21	33
Ostatní služby Other services	6	3	6	6
Služby celkem Total	91	59	97	61

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

6.4.3 Finanční příspěvky Aids

6.4.3.1 Finanční příspěvky ze státního rozpočtu Aids from State Budget

Podpora hospodaření v lesích formou poskytování finančních příspěvků ze
státního rozpočtu byla poskytována podle přílohy č. 9 k zákonu č. 487/2009
Sb., o státním rozpočtu ČR na rok 2010 (dále jen „Pravidla“). Dle obecných
podmínek Pravidel mohli vlastníci lesů uplatňovat žádosti o příspěvky na
hospodaření v lesích dle následujícího schématu:

V lesích v působnosti MŽP a MO bylo možno uplatňovat žádosti o pří-
spěvky na obnovu lesů poškozených imisemi (dle písm. A), příspěvky na
obnovu, zajištění a výchovu lesních porostů (dle písm. B), příspěvky na sdru-
žování vlastníků lesů malých výměr (dle písm. C – poskytováno v souladu
s Nařízením Komise (ES) č. 1998/2006 o použití článků 87 a 88 Smlouvy
na podporu *de minimis*), příspěvky na ekologické a k přírodě šetrné tech-
nologie (dle písm. D), příspěvky na vybrané činnosti mysliveckého hospo-
daření (dle písm. G) a příspěvky na vyhotovení lesních hospodářských plánů
v digitální formě (dle písm. H).

MZe poskytovalo ze svého rozpočtu příspěvky dle písm. G, H a I. Příspě-
vek dle písm. K (chov a výcvik národních plemen loveckých psů a loveckých
dravců) vázaný na chovatele bez ohledu na vztah k lesním pozemkům byl
poskytován za celé území státu též MZe.

Z hlediska finančního vyjádření bylo z rozpočtu MZe poskytnuto na pří-
spěvky dle písm. G, H, K a I celkem 86 951 tis. Kč (podrobněji viz dotační
tituly G, H, K a I v tabulce 6.4.3.1.1)

Ministerstvo obrany poskytlo příspěvky v celkové výši 22 285 tis. Kč, z toho
na obnovu, zajištění a výchovu porostů (DT B) 18 727 tis. Kč, na ekologické
a k přírodě šetrné technologie (DT D) 3 558 tis. Kč. Ministerstvo životního
prostředí vyplatilo na příspěvcích celkem 3 900 tis. Kč, z toho na obnovu,
zajištění a výchovu porostů 3 475 tis. Kč a na ekologické a k přírodě šet-
rné technologie 424,7 tis. Kč.

Tabulka 6.4.3.1.1

Finanční příspěvky poskytované z rozpočtu MZe a krajů na hospodaření v lesích podle účelu a vlastnictví v mil. Kč

State subsidies for forest management by purposes and ownership categories in mill. CZK

Předmět příspěvku Object of subsidy	Kategorie vlastnictví	Ownership category	2006	2007	2008	2009
Obnova lesů poškozených imisemi Regeneration of forests damaged by air pollution	obecní	communal	10,8		8,9	8,2
	státní	state	0		0	0
	ostatní	other	4,8		2,2	1,8
	celkem	total	15,6	1,8	11,1	10
Zalesnění, zajištění a výchova porostů Reforestation, establishment of stands and their tending	obecní	communal	72,6		97,5	85,7
	státní	state	0,5		0,3	0,5
	ostatní	other	137,5		172,1	165
	celkem	total	210,6	206,7	270	251,9
Sdružování vlastníků lesů malých výměr Grouping of the small-sized forest owners	ostatní	other	3	1,3	1,3	1,4
	celkem	total	3	1,3	1,3	1,4
Ekologické a k přírodě šetrné technologie Ecologically and nature friendly technologies	obecní	communal	7,2		11,3	8,2
	státní	state	0,5		0,1	0,1
	ostatní	other	20,5		24,8	23,1
	celkem	total	28,2	29,7	36,2	31,4
Zajištění mimoprodukčních funkcí lesa Assuring of non-wood-producing function of the forest	obecní	communal	0	-	-	-
	státní	state	0	-	-	-
	ostatní	other	0	-	-	-
	celkem	total	0	-	-	-
Hrazení bystřín Torrent control	obecní	communal	0	-	-	-
	státní	state	4,7	-	-	-
	celkem	total	4,7	-	-	-
Podpora ohrožených druhů zvěře Support of endangered species of wild animals	obecní	communal	0	0	0	0,1
	státní	state	1,2	1,5	0,8	0,6
	ostatní	other	3,2	12,3	11,2	9,4
	celkem	total	4,4	13,8	12	10,1
Vyhotovení lesních hospodářských plánů Making out of forest management plans	obecní	communal	7,8	12,1	7,6	6,3
	státní	state	29	41,7	33	52,7
	ostatní	other	13,4	10,2	14Mar	14,3
	celkem	total	50,2	64	54,9	73,2
Ostatní hospodaření v lesích Other forest management	obecní	communal	0,3		0,1	0
	státní	state	0,1		1,7	1,5
	ostatní	other	4,8		0,2	0,2
	celkem	total	5,2	2,9	2	1,7
Programy spolufinancované s fondy ES Programmes cofinanced through EC funds	obecní	communal	0	-	-	0
	státní	state	0,7	-	-	0
	ostatní	other	1	-	-	0
	celkem	total	1,7	-	-	0
Chov a výcvik národních plemen loveckých psů a loveckých dravců Breeding and training of national races of hunting dogs and hunting birds of prey	obecní	communal	0	0	0	0
	státní	state	0	0	0	0
	ostatní	other	0,9	1,6	2,1	1,9
	celkem	total	0,9	1,6	2,1	1,9
Finanční příspěvky celkem Subsidies total	obecní	communal	98,8		125,4	108,5
	státní	state	36,9		35,9	55,4
	ostatní	other	189		228,3	217,9
	celkem	total	324,6	321,8	389,6	381,8

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.4.3.1.2

Finanční příspěvky na obnovu lesů poškozených imisemi

Subsidies for regeneration of forests damaged by air pollution

Předmět příspěvku Object of subsidy		T.j. Unit	Pásmo ohrožení Threat zone				Celkem Total	
			A		B			
			t.j. unit	tis. Kč 1,000 CZK	t.j. unit	tis. Kč 1,000 CZK	t.j. unit	tis. Kč 1,000 CZK
Přirozená obnova Natural regeneration		ha	0	0	5	49	5	49
z toho of which	meliorační a zpevňující dřeviny soil-improving and stabilizing species	ha	0	0	1	22	1	22
	ostatní dřeviny other species	ha	0	0	4	27	4	27
Umělá obnova sadbou – první zalesnění First reforestation		ha	84	1 758	45	2 648	129	4 406
z toho of which	meliorační a zpevňující dřeviny soil-improving and stabilizing species	ha	59	1 354	24	1 514	83	2 868
	ostatní dřeviny other species	ha	25	404	21	1 134	46	1 538
Umělá obnova sadbou – opakované zalesnění Repeated reforestation		ha	0	8	2	89	2	97
z toho of which	meliorační a zpevňující dřeviny soil-improving and stabilizing species	ha	0	0	0	0	0	0
	sazenice plants	ha	0	4	1	51	1	55
	poloodrostky large-sized plants	ha	0	0	0	0	0	0
	odrostky saplings	ha	0	0	0	0	0	0
	ostatní dřeviny other species	ha	0	4	1	38	1	42
Ochrana mladých lesních porostů Protection of young growths		ha	998	3 578	315	1 589	1 913	5 167
z toho of which	ochrana kultur proti buření weed control of plantations	ha	323	1 607	408	735	731	2 342
	ochrana kultur proti zvěři game control of plantations	ha	412	1 425	459	765	871	2 190
	ochrana kultur proti klikorohu pine weevil control of plantations	ha	1	0	7	4	8	4
	ochrana kultur proti myšovitým mice control of plantations	ha	262	546	41	85	303	631
Zřizování nových oplocenek Establishment of game - proof fences		km	1	40	3	175	4	215
Hnojení lesních porostů Fertilizing and liming of forest stands		ha	33	84	2	2	35	86
z toho of which	letecké aerial	ha	0	0	0	0	0	0
	pozemní ground	ha	0	0	0	0	0	0
	k sazenicím to plants	ha	33	84	2	2	35	86
Celkem Total			x	5 468	x	4 552	x	10 020

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.4.3.1.3
Finanční příspěvky na zalesnění, zajištění a výchovu porostů
Subsidies for reforestation, establishment and tending of stands

Předmět příspěvku Object of subsidy	Skupina lesních pozemků Forest land				Kategorie lesů Forest category								Celkem Total	
	I		2		ochranné protection		zvl. určené spec. purpose		restituční restituted		hospodářské commercial		ha	tis. Kč 1,000 CZK
	ha	tis. Kč 1,000 CZK	ha	tis. Kč 1,000 CZK	ha	tis. Kč 1,000 CZK	ha	tis. Kč 1,000 CZK	ha	tis. Kč 1,000 CZK	ha	tis. Kč 1,000 CZK		
Přirozená obnova Natural regeneration	59	969	93	1,069	2	47	72	878	0	0	156	2 272	382	5 235
z toho of which	31	619	23	357	0	18	47	657	0	0	149	2,258	250	3 909
základní dřeviny main species	28	350	70	712	2	29	25	221	0	0	7	14	132	1 326
Umělá obnova sadbou – první zalesnění First reforestation	724	40 302	412	14 527	20	2 270	230	12 430	0	0	1 232	89 265	2 618	158 794
z toho of which	217	16 260	106	7 038	14	1 847	137	10 382	0	0	1,231	89 241	1 705	124 768
základní dřeviny main species	507	24 042	306	7 489	6	423	93	2 048	0	0	1	24	913	34 026
Umělá obnova sadbou – opak. zalesnění Replanting	12	55	0	6	0	0	4	42	2	78	24	270	42	451
meliorační a zpevňující dřeviny soil-improving and stabilizing species	12	55	0	6	0	0	4	42	0	15	24	270	40	388
sazenice plants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6	38	6	53
polodrostky large-sized plants	11	45	0	6	0	0	3	28	0	0	17	216	31	295
odrostky saplings	1	10	0	0	0	0	1	14	0	0	1	16	3	40
základní dřeviny main species	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63	0	0	2	63
Zajistění lesních porostů Establishment of forest stands	550	13 481	302	5 954	2	75	169	2 846	0	0	638	14 089	1 661	36 445
z toho of which	136	4 715	85	2 363	1	52	104	2,388	0	0	606	13,927	932	23 445
základní dřeviny main species	414	8 766	217	3 591	1	23	65	458	0	0	32	162	729	13 000
Rekonstrukce porostů Stands reconstruction	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	22	224	23	229
Výchova do 40 let věku Tending of forest stands up to 40 years	0	0	0	0	133	487	1 133	4 139	0	0	11 213	43 802	12 479	48 428
průřezávky cleanings	0	0	0	0	96	372	600	2 341	0	0	7 023	29 656	7 719	32 369
předmýtní úmyslná těžba intermediate planned fellings	0	0	0	0	37	115	533	1 798	0	0	4 190	14 146	4 760	16 059
Celkem Total subsidies	x	54 807	x	21 555	x	2 879	x	20 341	x	78	x	149 922	x	249 582
Zřizování nových oplocenek - dotační podtitul B.g. – Jihočeský kraj Establishment of game – proof fences							2	205			7	2 142	9	2 347
Celkem Total	x		x	21 555	x	2 879	x	20 546	x	78	x	152 064	x	251 929

Pozn.: Moravskoslezský kraj – dotační titul Z.b – Pořízení a instalace lapačů a feromonových odparníků – přiznáno celkem 69 tis. Kč.

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.4.3.1.4

Finanční příspěvky na sdružování vlastníků lesů malých výměr

Subsidies for grouping of the small-sized forest owners

Velikost sdruženého majetku Size of grouped forests	Výměra lesů vlastníků ve sdruženích Area of individual ownership					Celkem Total	
	do 5 ha up to	do 50 ha up to	do 150 ha up to	do 300 ha up to	nad 300 ha over	sdružený majetek grouped forests	příspěvky subsidies
	ha						tis. Kč 1,000 CZK
od 150 do 500 from 150 to 500	56	293	900	0	0	1 249	148
nad 500 a do 1 000 over 500 and to 1,000	249	971	917	0	0	2 136	451
nad 1 000 over 1,000	841	1 210	271	0	816	3 139	807
Celkem Total	1 146	2 474	2 088	0	816	6 524	1 406

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.4.3.1.5

Finanční příspěvky na ekologické a k přírodě šetrné technologie

Subsidies for ecological and nature friendly technologies

Předmět příspěvku Object of subsidy	T.j. Unit	Lesy Forests						Celkem Total	
		ochranné protection		zvl. určení special purpose		hospodářské commercial			
		t.j. unit	tis.Kč 1,000 CZK	t.j. unit	tis.Kč 1,000 CZK	t.j. unit	tis. Kč 1,000 CZK	t.j. unit	tis. Kč 1,000 CZK
Vyklízování nebo přibližování dříví lanovkou Skyline skidding	m³	1 280	113	10 573	874	20 686	1 174	32 539	2 161
Vyklízování nebo přibližování dříví koněm Horse skidding	m³	1 321	41	43 811	1 515	366 484	7 919	411 616	9 475
Přibližování dříví strojem bez vlečení po zemi Mechanized skidding	m³	1 030	27	27 196	796	192 370	3 867	220 596	4 690
Likvidace kletstu štěpkováním nebo drcením Chipping of logging slash before forest regeneration	ha	23	272	143	1 686	1 192	13 155	1 358	15 113
Celkem Total		x	453	x	4 871	x	26 115	x	31 439

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.4.3.1.6

Finanční příspěvky na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření

Subsidies for promotion of endangered game species

Předmět příspěvku	Object of subsidy	T.j. Unit	2007		2008		2009	
			T.j. Unit	tis. Kč 1,000 CZK	T.j. Unit	tis. Kč 1,000 CZK	T.j. Unit	tis. Kč 1,000 CZK
Tetřev hlušec	Capercaillie	ks	30	420	23	161	33	231
Tetřev obecný	Black cock	ks	0	0	0	0	0	0
Koroptev polní	Partridge	ks	4 284	857	3 527	354	2 552	263
Umělé nory	Artificial dens	ks	960	2 400	1 130	2 260	634	1 268
Koza bezoárová	Bezoar goat	ks	29	44	28	42	23	35
Bílý jelen	White deer	ks	114	285	319	319	232	232
Obnova biotopů	Biotope restoration	ha	x	1 739	828	4 142	927	4 636
Napajedla pro zvěř	Dribbling places	ks	597	597	503	503	699	699
Přístřešky pro koroptve	Feed hopper for partridge	ks	673	337	358	72	535	107
Lapací zařízení	Trapping equipment	ks	217	217	431	431	303	303
Komorování koroptví	Kreping of partridge	ks	110	22	138	28	0	0
Budky pro vodní ptáky	Boxwe for water birds	ks	6 008	6 008	6 702	3 351	4 179	2 090
Budky a podložky pro dravce	Birds of prey keeping devices	ks	557	279	110	28	66	17
Berličky pro dravce	Blocks for birds of prey	ks	4 601	184	3 408	136	2 112	84
Medikované premixy	Medicinal feeding preparation	kg	723	72	745	149	800	160
Veterinární vyšetření	Veterinary check-up		x	362	x	10	x	19
Celkem	Total	x	x	13 822		11 984		10 143

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 6.4.3.1.7

Finanční příspěvky na chov a výcvik národních plemen loveckých psů a loveckých dravců

Aids for breeding and training of national races of hunting dogs and hunting birds of prey

Předmět příspěvku	Object of subsidy	2009	
		ks pc	tis. Kč 1,000 CZK
Český teriér	Czech terrier	7	14
Český fousek	Czech roughhaired pointer	353	706
Jestřáb lesní	Goshawk	31	217
Sokol stěhovavý	Peregrine falcon	106	530
Raroh velký	Saker falcon	69	345
Orel skalní	Golden eagle	19	95
Celkem	Total	x	1 907

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

6.4.3.2 Finanční příspěvky z rozpočtů krajů Aids from regional budget

Kraje poskytovaly finanční příspěvky dle vlastních pravidel. Rozsah až na některé výjimky odpovídal zhruba náplni příspěvků dle písmen A až D přílohy č. 10 k zákonu o státním rozpočtu. Členění a obsah krajských příspěvků je

vzhledem k notifikačnímu procesu v rámci Evropské unie po celou dobu platnosti notifikace stejný. Proto nebyly v krajských pravidlech pro poskytování finančních příspěvků v lesích oproti předešlému roku zveřejněny podstatné změny.

6.4.4 Podpory z Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu, a.s.

Aids from the Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund, plc.

Jednou z možných podpor subjektům v lesním hospodářství je podpora poskytovaná Podpůrným a garančním rolnickým a lesnickým fondem, a.s. (dále jen „Fond“). Předmětem činnosti Fondu, který je akciovou společností ve 100% vlastnictví státu je mimo jiné poskytování podpor ve formě snížení úrokového zatížení úvěrů, poskytování zajištění bankovních úvěrů a v neposlední řadě poskytování finanční podpory pojištění.

Za lesní hospodářství bylo od doby zřízení Fondu podáno celkem 643 žádostí, z toho 566 jich bylo schváleno. Celková výše podporovaných úvěrů činila 2 489 mil. Kč, výše vydaných garancí 598 mil. Kč a výše přiznaných dotací 470 mil. Kč. K 31.12.2009 byly již všechny přislíbené podpory ze schválených smluv vyplaceny.

Celkem bylo na úhradách ze záruky k 31.12.2009 zaplacen 80 mil. Kč a na základě splátkových kalendářů splaceno přes 10 mil. Kč. V roce 2009 nebyla provedena žádná úhrada ze záruky. Z dříve uhrazených garancí bylo na základě splátkových kalendářů vráceno 665 tis. Kč.

Údaje v tabulce za jednotlivé roky jsou získány rozdílem stavů k 31.12.

Tabulka 6.4.4.1

Podpory lesního hospodářství z Fondu
Aids to forest management from the Fund

	Tj. Unit	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Celkem podáno žádosti Number of applications submitted	ks pc	38	26	18	7	1	0
z toho schváleno of which approved	ks pc	32	20	12	3	0	0
Podpořené úvěry celkem Total amount of subsidized credits	mil. Kč mill. CZK	183	100	51	20	0	0
Poskytnuté dotace úroků Subsidies to interest granted	mil. Kč mill. CZK	13	14	3	2	0	0
Poskytnuté garance úvěrů Guarantee on loans granted	mil. Kč mill. CZK	4	5	2	0	0	0
Dospělé záruky Mature guarantees	mil. Kč mill. CZK	0	0	0	0	0	0

Pramen: MZe, PGRLF, a.s.

Source: Ministry of Agriculture, Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund, plc.

V roce 2009 byl otevřen nový program Poskytování finanční podpory pojištění produkce škoek s produkcí sadebního materiálu lesních dřevin s vyhlášenou výší podpory 30 % celkových nákladů spojených s pojištěním. Žádosti o poskytnutí podpory byly přijímány od 1. 9. 2009 do 2. 11. 2009 a celkem byly zpracovány a schváleny žádosti se zaplaceným pojistným ve výši 193 tis. Kč a s vyplacenou podporou ve výši 58 tis. Kč.

6.5 Finanční podpory spolufinancované EU v rámci Programu rozvoje venkova ČR na období 2007–2013
Aids co-financed by EC within Rural Development Programme of the Czech Republic for the Period 2007–2013

Rok 2009 byl třetím rokem, ve kterém bylo možno žádat o finanční prostředky z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova na období 2007–2013 prostřednictvím Programu rozvoje venkova České republiky na období 2007–2013 (dále jen „PRV“). PRV vychází z Národního strategického plánu rozvoje venkova, který byl zpracován v souladu s nařízením Rady (ES) č. 1698/2005 a prováděcími pravidly uvedeného předpisu. V PRV se na lesnictví zaměřuje především osa I – Zlepšení konkurenceschopnosti

zemědělství a lesnictví, které zahrnuje opatření I.1.2 – Investice do lesů a osa II – Zlepšování životního prostředí a krajiny, v rámci které v roce 2009 pokračoval příjem žádostí na opatření II.2.1 – Zalesňování zemědělské půdy (viz samostatná kapitola 6.6), druhým rokem probíhal příjem žádostí na opatření II.2.2 – Platby v rámci Natura 2000 v lesích, bylo otevřeno nové opatření II.2.3 – Lesnicko-environmentální platby a proběhlo 6. kolo příjmu žádostí na opatření II.2.4 Obnova lesního potenciálu po kalamitách a podpora společenských funkcí lesů.

Osa I PRV obsahuje **opatření I.1.2 Investice do lesů**, které se dělí na podopatření **I.1.2.1 Lesnická technika**, **I.1.2.2 Technické vybavení provozoven** a **I.1.2.3 Lesnická infrastruktura**. Strategickým cílem tohoto opatření je zlepšení konkurenceschopnosti lesnictví, podpora rozvoje dynamického podnikání v lesnictví, vyšší výkonnost lesnických podniků, restrukturalizace lesnického sektoru a zlepšení ochrany životního prostředí v lesnictví. Podporované akce by měly řešit problematické oblasti, jako nízkou úroveň investic v lesnickém sektoru a zastaralé a technicky nevyhovující vybavení lesnických podniků. Podpora také napomáhá řešit problémy spojené s nedostatečnou infrastrukturou v lesnictví.

Tabulka: 6.5.1

Celkový stav implementace opatření I.1.2 od 1. 1. 2007 (stav k 31. 12. 2009)

General Overview of measure I.1.2 implementation from January 1, 2007 (status on December 31, 2009)

Opatření I.1.2 Investice do lesů Measure I.1.2 Investment into Forests	I.1.2.1	I.1.2.2	I.1.2.3	Celkem
Počet zaregistrovaných projektů (ks) Number of registered projects (pcs)*	1 238	77	561	1 876
Částka za zaregistrované projekty (Kč) The amount for registered projects (CZK)*	817 205 566	91 646 946	1 614 583 808	2 523 436 320
Počet schválených projektů (ks) Number of approved projects (pcs)*	660	61	242	963
Částka za schválené projekty (Kč) The amount approved for projects (CZK)*	365 195 057	59 661 490	646 595 628	1 071 452 175
Počet podaných žádostí o proplacení (ks) Number of applications for reimbursement (pcs)	353	24	130	507
Částka za podané žádosti o proplacení (Kč) The amount of the requests for reimbursement (CZK)	204 261 774	23 164 236	313 178 901	540 604 910
Počet proplacených projektů (ks) Number of paid projects (pcs)	288	17	86	391
Proplacená částka (Kč) Payment amount (CZK)	162 908 645	10 613 678	219 248 649	392 770 972

Pozn.: V roce 2009 byly registrovány projekty v 8. kole příjmu žádostí.

(6. 10.–26. 10. 2009) a schvalovány projekty z 2. kola příjmu žádostí (5. 11.–26. 11. 2007) a z 5. kola příjmu žádostí (7. 10.–27. 10. 2008).

Pozn.: *Stav k 4. 5. 2010

Pramen: IS SZIF

Source: IS SAIF

Tabulka 6.5.2 Přehled administrace žádostí o dotaci opatření I.1.2 v 2., 5., a 8. kole příjmu žádostí
Overview of administration of 2nd, 5th and 9th round for applications for subsidy – measure I.1.2

Porovnání jednotlivých kol	2. kolo – rok 2007	5. kolo – rok 2008	8. kolo – rok 2009*
Počet zaregistrovaných projektů (ks) / Number of registered projects (pcs)	460	721	695
Částka za zaregistrované projekty (Kč) / The amount of the registered projects (CZK)	727 245 796	879 087 252	917 103 272
Počet schválených projektů (ks) / Number of approved projects (pcs)	255	372	336
Částka za schválené projekty (Kč) / The amount approved for projects (CZK)	325 351 752	412 556 005	333 544 418

Pramen: IS SZIF

Source: IS SAIIF

Pozn.: *Stav k 4. 5. 2010

V roce 2009 proběhnul již třetí příjem žádostí o dotaci na opatření I.1.2 v 8. kole příjmu žádostí (6. 10.–26. 10. 2009). V tomto kole bylo zaregistrováno 695 projektů s celkovým finančním požadavkem na dotaci 917 103 272 Kč. Schváleno bylo 336 projektů v celkové výši 333 544 418 Kč. Projekty budou propláceny v průběhu dalších let v závislosti na podávání žádostí o proplacení.

Podopatření I.1.2.1 Lesnická technika je zaměřeno na pořízení strojů a zařízení pro budování a údržbu lesních cest, stezek a chodníků, meliorací, hrazení bystřin, retenčních nádrží, strojů a zařízení sloužících pro obnovu a výchovu lesních porostů a strojů a zařízení na výrobu materiálu pro obnovu a výchovu lesních porostů a prvotní zpracování dříví ekologickými technologiemi. Jedná se o přímou nenávratnou dotaci právnickým a fyzickým osobám, maximální výše dotace je 50 % způsobilých výdajů, ze kterých je stanovena dotace. Příspěvek EU činí 75 % veřejných zdrojů. Příspěvek ČR činí 25 % veřejných zdrojů. V roce 2009 bylo v rámci podopatření I.1.2.1 schváleno 247 projektů, tj. 35,6 % z finanční alokace opatření I.1.2 v celkové výši 118 836 621 Kč. Příjemcem dotace může být soukromý podnikatel či obec, který vlastní nebo má pronajatý lesní pozemek o velikosti min. 3 ha.

Podopatření I.1.2.2 Technické vybavení provozoven je zaměřeno na pořízení a modernizace technologií (včetně nehmotných investic), které umožní zpracování a využití zůstatkové biomasy pro energetické a jiné účely, na vybudování a modernizace malokapacitních venkovských provozů, které budou produkovat výrobky s větším podílem přidané hodnoty (včetně nehmotných investic). Jedná se o přímou nenávratnou dotaci fyzickým nebo právnickým osobám podnikajícím v lesnictví nebo souvisejícím odvětví, které mají méně než 10 zaměstnanců a jejich roční obrát je nižší než 2 mil. €. Maximální výše dotace je 50 % způsobilých výdajů, ze kterých je stanovena dotace. Příspěvek EU činí 75 % veřejných zdrojů, příspěvek ČR činí 25 % veřejných zdrojů. V roce 2009 bylo v rámci podopatření I.1.2.2 schváleno 31 projektů, tj. 7,6 % z finanční alokace opatření I.1.2 v celkové výši 25 700 327 Kč.

Podopatření I.1.2.3 Lesnická infrastruktura je zaměřeno na výstavbu, modernizaci, rekonstrukci a celkové opravy lesních cest včetně souvisejících objektů, zařízení upravujících vodní režim v lesích včetně souvisejících objektů, a ostatních infrastrukturních objektů a zařízení sloužících lesnímu hospodářství. Jedná se o přímou nenávratnou dotaci fyzickým nebo právnickým osobám, sdružením s právní subjektivitou, obcím nebo jejím svazkům, hospodářcím v lesích, které jsou ve vlastnictví soukromých osob nebo jejich sdružení s právní subjektivitou, nebo jsou ve vlastnictví obcí nebo jejich svazků. Maximální výše dotace je 100 % způsobilých výdajů, ze kterých je stanovena dotace. Příspěvek EU činí 75 % veřejných zdrojů, příspěvek ČR činí 25 % veřejných zdrojů. V roce 2009 bylo v rámci podopatření I.1.2.3 schváleno 60 projektů, tj. 56,7 % z celkové finanční alokace opatření I.1.2 v celkové výši 189 265 410 Kč.

V roce 2009 bylo možno druhým rokem podávat žádosti o zařazení do **opatření II.2.2 – Platby v rámci Natura 2000 v lesích**, které zahrnuje jedno podopatření II.2.2.1 Zachování hospodářského souboru lesního porostu z předchozího produkčního cyklu, které má za cíl zachování porostního typu hospodářského souboru resp. optimální druhové skladby (listnaté a jedlové porosty a nízký les) lesních porostů v soukromém vlastnictví v oblastech Natura 2000 (ptačí oblasti nebo evropsky významné lokality podle zákona č. 114/1992 Sb.) po dobu 20 let. Prováděcím národním právním předpisem je nařízení vlády č. 147/2008 Sb., o stanovení podmínek pro poskytování dotací na zachování hospodářského souboru lesního porostu v rámci opatření natura 2000 v lesích, ve znění pozdějších předpisů. Dotace se poskytuje jako částečná kompenzace újm vzniklé ze snížení hospodářského využití lesů. Sazba dotace činí 60 € na 1 hektar porostní skupiny za kalendářní rok. Pro získání dotace z opatření II.2.2 je třeba podat žádost o zařazení a žádost o dotaci. V roce 2009 bylo podáno 5 žádostí o zařazení 760,44 ha. O dotaci bylo požádáno 11 žádostí na 1 029,93 ha v celkové výši 1 657 672,30 Kč. Tyto finanční prostředky budou vyplaceny v roce 2010.

V roce 2009 bylo otevřeno nové opatření **II.2.3 – Lesnicko-environmentální platby, které zahrnuje jedno podopatření II.2.3.1 Zlepšování druhové skladby lesních porostů**, které má za cíl pěstování porostů odpovídající druhové a prostorové skladby. Jedná se o posílení zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin, které se vyznačují vyšší tolerancí ke škodlivým činitelům a melioračními účinky na půdu. Prováděcím národním právním předpisem je nařízení vlády č. 53/2009 Sb., o stanovení podmínek pro poskytování dotací na lesnicko-environmentální opatření, ve znění pozdějších předpisů. Dotace se poskytuje jako částečná kompenzace újm vzniklé ze snížení hospodářského využití lesů. Sazba dotace se určí podle navýšeného podílu melioračních a zpevňujících dřevin v porostní skupině nad rámec vyhlášky č. 83/1996 Sb. o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů. Sazby jsou stanoveny od 20 € do 97 € na 1 hektar porostní skupiny za kalendářní rok v závislosti na množství melioračních a zpevňujících dřevin v porostní skupině a skutečnosti, zdali se porostní skupina nachází v oblastech Natura 2000 nebo zvláště chráněných území. Pro získání dotace z opatření II.2.2 je třeba podat žádost o zařazení a žádost o dotaci. V roce 2009 bylo podáno 30 žádostí o zařazení 2609 ha. Data o výši vyplacených finančních prostředků nebyla k uzavření této Zelené zprávy známa.

V rámci PRV byl v roce 2009 podruhé zahájen příjem žádostí na opatření **II.2.4 Obnova lesního potenciálu po kalamitách a podpora společenských funkcí lesů**, které zahrnuje 2 podopatření: **II.2.4.1 Obnova lesního potenciálu po kalamitách a zavádění preventivních opatření** a **II.2.4.2 Neproduktivní investice v lesích**. U obou podopatření se jedná o přímou nenávratnou dotaci vlastníkům a nájemcům lesních pozemků nebo jejich sdružením. Výše dotace je až 100 % způsobilých výdajů. Příspěvek EU činí 80 % veřejných zdrojů. Příspěvek ČR činí 20 % veřejných zdrojů.

Tabulka: 6.5.3

Celkový stav implementace opatření II.2.4 od 1. 1. 2008 (stav k 31. 12. 2009)

General Overview of measure II.2.4 implementation from 1.1.2008 (status on December 31, 2009)

Opatření II.2.4	II.2.4.1 a)	II.2.4.1 b)	II.2.4.2 a)	Celkem
Počet zaregistrovaných projektů (ks)/Number of registered projects (pcs)	306	37	110	453
Částka za zaregistrované projekty (Kč)/The amount for registered projects (CZK)	442 497 341	108 570 595	140 276 514	691 344 450
Počet schválených projektů (ks)/Number of approved projects (pcs)	165	17	36	218
Částka za schválené projekty (Kč)/The amount approved for projects (CZK)	229 644 278	54 322 053	45 185 593	329 151 924
Počet podaných žádostí o proplacení (ks)/Number of applications for reimbursement (pcs)	86	10	23	130
Částka za podané žádosti o proplacení (Kč)/The amount of the requests for reimbursement (CZK)	87 368 967	24 705 458	26 464 839	148 762 053
Počet proplacených projektů (ks)/Number of paid projects (pcs)	61	6	16	97
Proplacená částka (Kč)/Payment amount (CZK)	28 084 664	13 225 664	15 710 877	66 008 850

Pozn.: V roce 2009 byly registrovány projekty v 6. kole příjmu žádostí (10. 3.–31. 3. 2009) a schvalovány projekty z 3. kola příjmu žádostí (26. 2.–17. 3. 2008).

Pramen: IS SZIF

Source: IS SAIF

Tabulka 6.5.4

Přehled administrace žádostí o dotaci opatření II.2.4 v 3. a 6. kole příjmu žádostí

Overview of administration of 3rd and 6th round of applications for subsidy – measure II.2.4

Porovnání jednotlivých kol	3. kolo – rok 2008	6. kolo – rok 2009
Počet zaregistrovaných projektů (ks) Number of registered projects (pcs)	134	188
Částka za zaregistrované projekty (Kč) The amount for registered projects (CZK)	228 559 663	301 465 147
Počet schválených projektů (ks) Number of approved projects (pcs)	115	107
Částka za schválené projekty (Kč) The amount approved for projects (CZK)	200 802 855	129 159 227

Pramen: IS SZIF

Source: State Intervention Fund in Agriculture

V roce 2009 proběhl již druhý příjem žádostí o dotaci na opatření II.2.4 v 6. kole příjmu žádostí (10. 3.–31. 3. 2008). V tomto kole bylo zaregistrováno 188 projektů s celkovým finančním požadavkem na dotaci 301 465 147 Kč. Schváleno bylo 107 projektů v celkové výši 129 159 227 Kč. Projekty budou propláceny v průběhu dalších let v závislosti na podávání žádostí o proplacení.

Podopatření II.2.4.1 – záměr a) Obnova lesního potenciálu po kalamitách je zaměřeno na obnovu produkčního potenciálu lesa a všech jeho funkcí a snížení rozsahu škod způsobených přírodními kalamitami a požáry. Podpora je poskytována především na rekonstrukci poškozených lesních porostů po kalamitách a obnovu lesa po kalamitních těžbách. Podpora může být také poskytována na ochranná opatření pro zamezení, resp. zmírnění škod způsobených kalamitami v lesích a mimořádná opatření při kalamitách způsobených biotickými činiteli i abiotickými vlivy. V roce 2009 bylo v rámci podopatření II.2.4.1 záměr a) schváleno 94 projektů, tj. 72,71 % z celkové finanční alokace opatření II.2.4 v celkové výši 93 907 426 Kč.

Podopatření II.2.4.1 – záměr b) Zavádění preventivních opatření v lesích a odstraňování škod způsobených povodněmi je zaměřeno na provádění preventivních protipovodňových opatření na drobných vodních tocích a v jejich povodích; protierozní opatření na lesních půdách; odstraňování škod způsobených povodněmi na drobných vodních tocích a v jejich povodích a na lesních cestách; sanace nátrží, erozních rýh a hrazení a stabilizace strží na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. V roce 2009 bylo v rámci podopatření II.2.4.1 záměr b) schváleno 6 projektů, tj. 18,29 % z celkové finanční alokace opatření II.2.4 v celkové výši 23 628 020 Kč.

Podopatření II.2.4.2 Neproduktivní investice v lesích je zaměřeno na podporu činností vedoucích k posílení rekreační funkce lesa, usměrňování návštěvnosti lesa a bezpečnosti jeho návštěvníků; zahrnuje opatření k údržbě lesního prostředí a opatření celkově přispívající ke zvyšování společenské hodnoty lesů. V roce 2008 bylo v rámci podopatření II.2.4.2 schváleno 7 projektů, tj. 9,00 % z celkové finanční alokace opatření II.2.4 v celkové výši 11 623 781 Kč.

6.6 Finanční podpory na změnu struktury zemědělské výroby zalesněním Aids for Afforestation of Agricultural Lands

Podpora zalesňování má v ČR relativně dlouhou tradici. Do roku 2003 byly dotace na zalesňování poskytovány pouze z národních finančních zdrojů. Od roku 2004 bylo zalesňování podporováno především z evropských finančních zdrojů nejdříve z Horizontálního plánu rozvoje venkova ČR pro období 2004–2006, na který od roku 2007 navázal Program rozvoje venkova České republiky na období 2007–2013.

Součástí Programu rozvoje venkova České republiky na období 2007–2013 je **opatření II.2.1 – Zalesňování zemědělské půdy**, které zahrnuje jedno **podopatření II.2.1.1 První zalesnění zemědělské půdy**. Prováděcím národním právním předpisem je nařízení vlády č. 239/2007 Sb., o stanovení podmínek pro poskytování dotací na zalesňování zemědělské půdy, ve znění pozdějších předpisů.

Tato podpora vytváří prostor pro diverzifikaci výroby, která přispívá k posílení ekonomické a sociální dimenze trvalé udržitelnosti zemědělství a ven-

kova a snižuje podíl zornění půdy, a to bez rizika zvýšení podílu neobhospodařované zemědělské půdy. Podopatření umožňuje získat podporu vlastníků nebo nájemců zemědělské půdy určené k zalesnění. Žadatel může žádat o dotaci na založení lesního porostu a při splnění dalších podmínek také o dotaci na péči o lesní porost a náhradu za ukončení zemědělské výroby na zalesněném zemědělském pozemku. V roce 2009 bylo v tomto podopatření podáno celkem 767 žádostí o dotaci v celkové výši 46,817 mil. Kč. (PRV). V roce 2009 bylo vyplaceno 698 žádostí z předchozích let částkou 69,2 mil. Kč. (PRV i HDP).

V rámci **opatření Lesnictví Horizontálního plánu rozvoje venkova ČR pro období 2004–2006** (HRDP), které bylo upraveno nařízením vlády č. 308/2004 Sb., o stanovení některých podmínek pro poskytování dotací na zalesňování zemědělské půdy a na založení porostů rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě určených pro energetické využití, bylo možno v roce 2009 žádat již pouze (počínaje rokem 2007) o dotaci na péči o mladé lesní porosty založené prostřednictvím podpory tohoto programu, případně náhradu újm za ukončení zemědělské výroby po zalesnění. **V rámci opatření Lesní hospodářství, podopatření Zalesňování zemědělsky nevyužívaných půd Operačního programu Rozvoje venkova a multifunkčního zemědělství** probíhají-

cího v období 2004–2006 (OP Zemědělství), bylo možno v roce 2009 žádat již pouze (počínaje rokem 2007) o dotaci na péči o mladé lesní kultury do zajištění lesního porostu založeného prostřednictvím podpory tohoto programu. Zbývající závazky z HRDP a OP Zemědělství na zalesňování byly postoupeny k vyplacení z Programu rozvoje venkova České republiky na období 2007–2013.

V oblasti dotací na zalesňování byla v roce 2009 současně poskytována podpora ze státního rozpočtu podle národního dotačního programu otevřeného v období před rokem 2004 prostřednictvím **nařízení vlády č. 505/2000 Sb.**, kterým se stanoví podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny, programy pomoci k podpoře méně příznivých oblastí a kritéria pro jejich posuzování, ve znění pozdějších předpisů. Podle tohoto programu již nebylo (stejně tak jako v případě Horizontálního plánu rozvoje venkova) možné žádat o podporu na zalesnění. Podpora se týkala pouze péče o mladé lesní porosty do doby jejich zajištění (ochrana proti buření a proti zvěři), na jejichž založení byla v předcházejících letech (naposledy v roce 2003) poskytnuta dotace Ministerstvem zemědělství, a to maximálně 12 let od jejich založení. V roce 2009 bylo na tuto podporu vyplaceno 379 závazků v celkové výši 2,33 mil. Kč.





7. TRH SE SUROVÝM DŘÍVÍM

Roundwood Market

7.1 Trh se surovým dřívím v tuzemsku

Domestic Roundwood Market

Celkové dodávky surového dříví se meziročně snížily o 685 tis. m³ na celkovou výši 15 502 tis. m³, v tom dodávky jehličnatého dříví dosáhly výše 14 047 tis. m³ a dodávky listnatého dříví 1 455 tis. m³.

Meziroční pokles dodávek byl u jehličnatého dříví o 830 tis. m³ zatímco u listnatého dříví byl nárůst o 145 tis. m³. Celkovou výši těžby dřeva a následných dodávek surového dříví ovlivnila pokračující odbytová krize v celém lesnicko - dřevařském sektoru, která se postupně přenesla z USA do ostatních zemí světa, přičemž Evropa byla touto odbytovou krizí zasažena velmi citelně (zejména výrazným poklesem vývozu dřevařských a papírenských komodit – řezivo, aglomerované desky, buničina, papír, nábytek a další). Vážnoucí odbyt těchto komodit a jejich hromadění na zásobách zákonitě přinesly citelný pokles zájmu o surové dříví. Výrazný pokles poptávky po rozhodujících sortimentech surového dříví (zejména jehličnatá kulatina a vláknina) způsobil další pokles jejich cen v průběhu celého roku. Protože lesy nebyly postiženy výraznými větrnými kalamitami jako v předchozích letech (kromě regionů s kalamitním rozšířením kůrovců na smrku) a podíl nahodilých těžeb z celkem realizovaných těžeb se snížil na cca 40 %, nebyl důvod pro vlastníky lesů (nebo jeho správce a nájemce) navyšovat těžbu dřeva a zvyšovat tak další nabídku surového dříví na tuzemském trhu.

7.1.1 Ceny dříví

Prices of roundwood

Ceny dříví vyplývají ze zpracovaného čtvrtletního výkazu ČSÚ Ceny Les I-04 a vyjadřují průměrné realizační ceny jednotlivých sortimentů surového dříví na lokalitě odvozní místo bez DPH.

Průměrné ceny téměř u všech sortimentů surového dříví v tuzemsku se po výrazném poklesu v roce 2008 nadále snižovaly z důvodu převažující nabídky nad poptávkou. Snižovaná poptávka a následný pokles cen jak u surového dříví, tak i výrobků z něho byly důsledkem tzv. hypoteční krize v USA,

Tabulka 7.1.1.1

Dodávky dříví v tis. m³

Timber supply in 1,000 m³

Dodané sortimenty z výroby (bez dovozu) Delivered assortments (excl. imports)				2007	2008	2009
kulatina ^{x)}		roundwood		10 504	8 928	8 852
z toho	jehličnatá	of which	coniferous	10 004	8 503	8 332
	listnatá		broadleaves	500	425	520
vláknina a ost. prům. ^{xx)}		pulpwood		6 134	5 379	4 917
z toho	jehličnatá	of which	coniferous	5 784	4 984	4 556
	listnatá		broadleaves	350	395	361
palivo		other wood		1 870	1 880	1 733
z toho	jehličnaté	of which	coniferous	1 490	1 390	1 159
	listnaté		broadleaves	380	490	574
dodávky dříví celkem		total timber supply		18 508	16 187	15 502
z toho	jehličnaté	of which	coniferous	17 278	14 877	14 047
	listnaté		broadleaves	1 230	1 310	1 455

Poznámka: ^{x)} včetně tyčoviny a doloviny

^{xx)} včetně dříví na výrobu dřevoviny

Note: ^{x)} including pole and mine timbe

^{xx)} including groundwood

Pramen: ČSÚ, MZe - na základě odborných odhadů

Source: Czech Statistical Office, Ministry of Agriculture

kteřá se výrazně projevila poklesem spotřeby globálně na celém světě a zasažla výrazně i Evropu – zejména státy s výrazným exportem. Index průměrných cen jehličnatého a listnatého surového dříví celkem (tedy za veškeré sortimenty surového dříví) se oproti předchozímu čtvrtletí (dále jen index) snížil pouze v I. čtvrtletí 2009 (o 0,2 %), zatímco v průběhu dalších čtvrtletí se tyto minimální ceny mírně zvyšovaly (index ve 2. čtvrtletí + 0,2 %, index ve 3. čtvrtletí +2,6 % a index ve čtvrtém čtvrtletí +3,8 %). Je třeba však mít na mysli, že tento index ve 2. čtvrtletí 2008 činil 79,3 (tj. pokles cen o 20,7 %) a index pouze za jehličnaté dříví činil 77,5 (tj. pokles cen dokonce o 22,5 %), přičemž tento radikální pokles průměrných cen se nadále prohluboval až do konce roku 2008.

Z tohoto pohledu tak lze konstatovat, že průměrné ceny za rok 2009 u rozhodujících sortimentů surového dříví meziročně ještě poklesly. U jehličnatých výřezů sm III. A/B, C a D třídy jakosti činil tento pokles od 3,5 % (III. A/B) až o 5,5 % (III. C) ; u listnatých výřezů db a bk III. A/B, C a D třídy jakosti byl meziroční pokles průměrných cen od 7,2 činy a to u sm vlákniny o 6,3 % a u bor vlákniny o 6,5 %; u listnaté vlákniny dřeviny bk byl pokles o 1,2 % zatímco u dřeviny db byl nárůst o 2,8 %, když průměrná cena v roce dosáhla hodnoty u db 842 Kč/m³ a u bk 897 Kč/m³. Dílčí nárůst průměrných cen byl u jehličnatého (o 1,5 %) a listnatého paliva (o 1 %) a průměrná cena tak dosáhla výše 460 Kč/m³, resp. 715 Kč/m³.

Z dlouhodobějšího pohledu lze konstatovat, že od roku 2000 nastal pokles průměrných cen u rozhodujících sortimentů (jehličnaté a listnaté kulatiny a vlákniny) do roku 2004 a v roce 2005 nastal příznivý obrát s pokračováním v roce 2006 až po I. čtvrtletí 2007; od 2. čtvrtletí 2007 nastal pokles cen z důvodu nadbytku především jehličnatého dříví na tuzemském trhu i přes zvýšený export jehličnaté kulatiny a vlákniny s minimálními cenami od 2. čtvrtletí 2008 (likvidace kalamity po orkánu Kyrill). Tento pokles cen se dále již mírně prohluboval až do závěru roku 2009.

V roce 2009 tak průměrné ceny sm III A/B třídy jakosti (tj. kulatiny pro zpracování na pilách) činily 1 473 Kč/m³, zatímco v roce 2008 byly 1 526 Kč/m³, v roce 2007 1 857 Kč/m³ a v roce 2006 1 745 Kč/m³.

Tabulka 7.1.1.2

Průměrné ceny dodávek surového dříví pro tuzemsko (Kč/m³)

Average prices of roundwood in the Czech Republic (CZK/m³)

Sortimenty		Assortments		2008	2009				průměr average
				průměr average	čtvrtletí / quarter				
					1.	2.	3.	4.	
Jehličnaté		Conifers							
Výřezy I. třídy	smrk	Logs, 1st class	spruce	4 001	3 290	3 405	3 442	4 045	3 546
Výřezy II. třídy	smrk	Logs, 2nd class	spruce	2 921	2 745	2 396	2 350	2 429	2 480
Výřezy III. A/B třídy	smrk	Logs, 3rd A/B class	spruce	1 526	1 415	1 445	1 497	1 535	1 473
	borovice		pine	1 319	1 285	1 180	1 189	1 270	1 231
	modřín		larch	1 971	1 736	1 610	1 611	1 734	1 673
Výřezy III. C třídy	smrk	Logs, 3rd C class	spruce	1 233	1 091	1 135	1 205	1 231	1 166
	borovice		pine	1 107	1 016	993	951	1 017	994
	modřín		larch	1 455	1 296	1 247	1 186	1 228	1 239
Výřezy III. D třídy	smrk	Logs, 3rd D class	spruce	861	772	819	845	875	828
	borovice		pine	828	751	740	774	766	758
	modřín		larch	1 033	932	882	868	888	893
Dříví IV. třídy		Wood, 4th class		852	810	776	845	860	823
Dříví V. třídy	smrk	Pulpwood, 5th class	spruce	630	559	553	609	637	590
	borovice		pine	641	560	575	621	641	599
Dříví VI. třídy – palivo		Fuelwood, 6th class		453	471	447	451	469	460
Listnaté		Broadleaves							
Výřezy I. třídy	dub	Logs, 1st class	oak	11 685	13 333	...	...	11 513	12 951
	buk		beech	3 877	2 987	...	...	2 484	2 781
Výřezy II. třídy	dub	Logs, 2nd class	oak	6 779	6 515	6 145	5 863	6 127	6 163
	buk		beech	2 829	2 614	2 174	...	2 101	2 296
Výřezy III. A/B třídy	dub	Logs, 3rd A /B class	oak	3 264	3 129	2 825	2 677	2 720	2 838
	buk		beech	1 762	1 645	1 575	1 436	1 532	1 547
	bříza		birch	1 152	1 451	1 175	1 056	1 120	1 201
Výřezy III. C třídy	dub	Logs, 3rd c class	oak	2 272	2 052	1 955	1 895	2 048	1 988
	buk		beech	1 389	1 270	1 255	1 237	1 228	1 248
	bříza		birch	1 044	1 148	1 035	957	829	992
Výřezy III. D třídy	dub	Logs, 3rd D class	oak	1 655	1 626	1 442	1 439	1 415	1 481
	buk		beech	1 111	1 050	1 033	1 027	1 015	1 031
	bříza		birch	840	732	791	733	743	750
Dříví V. třídy	dub	Pulpwood, 5th class	oak	819	797	848	846	877	842
	buk		beech	908	891	895	891	912	897
Dříví VI. třídy – palivo		Fuelwood, 6th class		708	737	674	706	744	715

Pramen: ČSÚ

Source: Czech Statistical Office

7.1.2 Vývoz a dovoz surového dříví

Roundwood Export and Import

Ke dni vstupu ČR do EU byly mj. pro surové dříví zrušeny tzv. automatické licence, které sloužily k evidenci vyvezeného množství dříví. Obchod se surovým dřívím je tedy plně liberální. Clo (vývozní ani dovozní) není uplatňováno. Národní licenční systém byl zrušen; v EU vývoz surového dříví není licencován, dovoz však může být licencován – potom platí celounijní kvóty, které rozděluje Brusel. Volný pohyb zboží v rámci zemí EU je zjednodušen a zachycen v Intrastatu, obchod s nečleny EU je zachycen v Extrastatu. Údaje nezachycují pouze hodnoty od malých firem, které nejsou plátcí DPH.

Při dovozu a vývozu surového dříví, lesních sazenic, lesních semen apod. je však nutné se řídit Vyhláškou č. 662/2004 Sb., o opatřeních proti zavlékání a rozšiřování škodlivých organismů rostlin a rostlinných produktů v platném znění, ve které jsou zapracované příslušné Směrnice ES.

Vývoz surového dříví se meziročně zvýšil o 1 403 tis. m³ na celkovou výši 5 566 tis. m³, když došlo zejména k nárůstu vývozu u jehličnaté kulatiny (o 689 tis. m³) a jehličnaté vlákniny (o 1 198 tis. m³), zatímco k dílčímu poklesu vývozu došlo pouze u listnaté kulatiny a vlákniny (o 20 tis. m³), štěpek, třísek, pilin dřevěných a zbytků a odpadu dřevěného (celkem o 511 tis. m³).

Dovoz surového dříví se meziročně zvýšil o 740 tis. m³ na celkovou výši 1 862 tis. m³, když nárůst byl zejména u jehličnaté kulatiny a vlákniny (o 737 tis. m³) a listnaté kulatiny (o 81 tis. m³).

Aktivní saldo zahraničního obchodu se meziročně u surového dříví nepatrně snížilo na hodnotu 3,796 mld. Kč. Do zemí EU-25 se vyvezlo 99,7 % z hodnoty celkového vývozu; nejvíce do Rakouska (61,4 %), Německa (31,2 %), Slovenska (3,0 %). Rovněž dovoz surového dříví byl realizován zejména ze zemí EU -25 a to ve výši 91,8 % z hodnoty celkového dovozu; nejvíce ze Slovenska (52,5 %), Německa (14,7 %) a Rakouska (3,2 %).

Ve srovnání s rokem 2008 tak došlo k celkovému růstu vývozu surového dříví (o 1 403 tis. m³) při současném navýšení hodnoty vývozu (o 921 mil. Kč) a ke zvýšení dovozu surového dříví (o 740 tis. m³) a hodnoty dovozu (o 986 mil. Kč). Je tedy zřejmé, že odbytová krize v tuzemsku přinutila vlastníky lesů a obchodníky s dřevní surovinou exportovat např. 30,2 % vyrobené jehličnaté kulatiny a 35,1 % jehličnaté vlákniny z tuzemské těžby dřeva do zahraničí. Naopak v některých regionech ČR byl nedostatek jehličnaté kulatiny a vlákniny pro tuzemské pily a celulózky, který byl řešen dovozem těchto komodit zejména ze Slovenska, Německa a Polska. Ani v sousedním Rakousku, kam směřuje dlouhodobě od nás nejvíce kulatiny ke zpracování, se nevyhnuli odbytové krizi a poklesu cen – přesto export zejména z příhraničních oblastí ČR byl pro české vývozce přijatelným řešením.

7.2 Trh s dřevařskými produkty v regionech Evropa, Rusko a Severní Amerika v roce 2009

European, Russian and North American Forest Products Market 2009

V této zprávě je trh s dřevem a dřevařskými produkty již tradičně hodnocen podle tří regionů, a to za region Evropa, region SNS (Rusko) a za region Severní Amerika, tj. USA a Kanadu. V regionu Evropa pak také za předem vybraných devět zemí, včetně České republiky.

Výroba (těžba) surového dříví celkem za regiony Evropa, Rusko a Severní Amerika. Zahrnuje výrobu (těžbu) surového dříví jehličnatého i listnatého, tj. kulatiny, vlákniny, jiného užitkového dříví a paliva (bez dovozu). V roce 2009 bylo vyrobeno jen 1 144 349 tis. m³. Proti roku 2008 jde o sní-

Tabulka 7.1.2.1

Vývoz a dovoz surového dříví v ČR

Exports and imports of roundwood in the Czech Republic

		Vývoz Exports	Dovoz Imports	Saldo Balance	Vývoz Exports	Dovoz Imports	Saldo Balance	Vývoz Exports	Dovoz Imports
		mil. Kč mill. CZK			1000 m ³			Průměrná cena Kč/m ³ Average price CZK/m ³	
Celkem	Total	6 202	2 406	3 796	5 566	1 862	3 704	1 114	1 292
z toho	of which								
EU-25		6 186	2 208	3 978	5 564	1 778	3 786	1 112	1 242
Německo	Germany	1 933	353	1 580	1 449	272	1 177	1 334	1 298
Rakousko	Austria	3 810	77	3 733	3 779	87	3 692	1 008	885
Slovensko	Slovakia	187	1 264	-1 077	171	1 065	-894	1 094	1 187

Pramen: ČSÚ

Source: Czech Statistical Office

Tabulka 7.1.2.2

Roční objem vývozu a dovozu surového dříví v mil. Kč

Annual volumes of roundwood exports and imports in mill. CZK

2007			2008			2009		
Obchodní bilance Trade balance	Vývoz Exports	Dovoz Imports	Saldo Balance	Vývoz Exports	Dovoz Imports	Saldo Balance	Vývoz Exports	Dovoz Imports
Celkem Total	6 387	1 752	4 635	5 281	1 420	3 861	6 202	2 406
z toho of which EU	6 382	1 507	4 875	5 256	1 270	3 986	6 186	2 208

Pramen: ČSÚ

Source: Czech Statistical Office

Tabulka 7.1.2.3

Vývoz a dovoz surového dříví v ČR v tis. m³

Exports and imports of roundwood in the Czech Republic (1,000 m³)

Sortiment Assortment			Vývoz Exports	Dovoz Imports	
Jehličnatá kulatina a vláknina		Coniferous logs and pulp			
z toho:	smrk	of which:	spruce	3 356	1 094
	borovice		pine	420	308
	ostatní		others	338	14
Listnatá kulatina a vláknina		Broadleaved logs and pulp			
z toho:	dub	of which:	oak	18	9
	buk		beech	85	84
	topol		poplar	4	9
	bříza		birch	8	9
	ostatní		others	32	31
Jehličnaté a listnaté užitkové dříví		Industrial roundwood			
Uhlí dřevěné		Charcoal			
Dřevo palivové		Fuelwood			
Štěpky, třísky		Chips, particles			
Piliny dřevěné		Sawdust			
Zbytky, odpad dřevěný		Wood residues			
Celkem		Total			

Pramen: MZe, ČSÚ

Source: Ministry of Agriculture, Czech Statistical Office

žení roční těžby o 72 166 tis. m³, což představuje její roční úbytek ve výši 5,93 procenta. (Před rokem činil úbytek těžby u uváděných tří regionů přibližně tři procenta.) Celosvětová krize se v lesnictví tak projevila poměrně velmi zřetelně a zasáhla všechny tři sledované regiony. Předpoklad na rok 2010 ukazuje, že k určitému oživení těžby surového dříví ve všech sledovaných regionech sice dojde a těžba může dosáhnout 1 173 554 tis. m³, což proti roku 2009 představuje zvýšení jen o 2,55 %.

V regionu Evropa došlo v roce 2009 v důsledku celosvětové krize k ročnímu poklesu výroby (těžby) veškerého surového dříví celkem o 7,64 %. V roce předcházejícím meziroční pokles činil 5,73 %. Celková roční těžba tak v roce 2009 dosáhla jen 437,9 mil. m³, což proti roku 2008 představuje snížení o 36,21 mil. m³. Snížení roční těžby v Evropě bylo ve srovnání s regionem Rusko přece jen o něco nižší (zde činilo až 10 %) a v regionu Severní Amerika pokles pro srovnání činil jen 2,94 %. V regionu Evropa se propad těžby surového dříví prakticky nedotkl malých těžbařů, jako jsou Bosna-Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Řecko a Maďarsko, kde těžba veškerého surového dříví zůstala u všech uváděných zemí na úrovni roku 2008. Je pozoruhodné, že se nedotkla ani SRN, kde sledovaná těžba byla meziročně dokonce zvýšena o 1 824 tis. m³. Menší zvýšení těžby surového dříví meziročně vykazuje také Polsko (+ 0,1 mil. m³). V Rumunsku meziročně těžba zůstala na úrovni roku 2008, takže krize se této oblasti nedotkla. Meziroční snížení výroby, pokud jde jen o surové dříví jehličnaté, činilo v Evropě v roce 2009 necelých 8,5 % proti 8,8 % v roce 2008. To ve hmotě představuje meziroční úbytek o 26,3 mil. m³ proti 31,33 mil. m³ v roce 2008. Meziroční výpadek těžby veškerého surového dříví listnatého v regionu Evropa za rok 2009 vykázal snížení o 6,12 %, což v absolutním vyjádření činilo necelých 10 mil. m³. Objemově dosáhla tato těžba 152,3 mil. m³ v roce 2009.

V ruském regionu v roce 2009 těžba surového dříví jehličnatého i listnatého celkem meziročně poklesla o 9,74 % proti 2,54 % v roce 2008. Celoroční výroba dosáhla 187,09 mil. m³. Proti roku 2008 byla těžba, podle zpřesněných údajů, nižší o 20,2 mil. m³. Veškerý propad těžby v tomto regionu způsobil pokles těžby v Rusku. Pokud jde o surové dříví jehličnaté, bylo ho v roce 2009 vytěženo 117,09 mil. m³, což proti roku 2008 znamená snížení těžby o 16 200 tis. m³. Snížení těžeb zapříčinila nižší těžba v Rusku. Státy Bělorusko, Kazachstán i Ukrajina vytěžily v roce 2009 stejný objem tohoto dříví jako v roce 2008. Výroba surového dříví listnatého byla v ruském regionu v roce 2009 také meziročně snížena, a to o 5,4 % na celkových 70 mil. m³. Pokles proti roku 2008 ve hmotě činil 4 mil. m³ (před rokem to bylo 3,5 mil. m³). Samotné Rusko se na celkové těžbě jehličnatého i listnatého dříví ruského regionu podílí 83,9 %.

Severní Amerika za celý region v hodnoceném roce 2009 těžbu surového dříví jehličnatého i listnatého také snížila, a to z 535,11 mil. m³ v roce 2008 na 519,37 mil. m³ v roce 2009. Jde o snížení těžeb o necelá 3 %, což pro srovnání znamená, že pokles těžeb v ruském regionu byl proti Severní Americe více než 3krát vyšší a v regionu Evropa byl více než 2krát vyšší. Snížování celkových těžeb regionu způsobují již několik let tradičně USA, zatímco Kanada setrvává na ustálené roční celkové těžbě ve výši 155,53 mil. m³. Tento objem předpokládá Kanada dodržet i v roce 2010. USA v roce 2010 předpokládají těžbu surového dříví ve výši 359,83 mil. m³. Z celoroční těžby Severní Ameriky připadá na USA 70 %. Pokud jde o výrobu surového dříví jehličnatého, ta ve sledovaném regionu dosáhla v roce 2009 výše 344,63 mil. m³ a proti roku 2008 jde o snížení těžeb o 3,8 %, což představuje 13,68 mil. m³. Z ročního objemu výroby připadá na Kanadu jen 36,4 %. Kanada u jehličnanů objemy ročních těžeb drží, zatím co USA svou roční těžbu postupně, i když mírně, snižují. Roční těžba veškerého surového dříví listnatého za region Severní Amerika dosáhla v roce 2009 výše 174,73 mil. m³, což představuje proti roku 2008 snížení těžeb o 2 072 tis. m³ (o 1,2 %). Předpoklad na rok 2010 odhaduje těžbu ve výši 173,05 mil. m³. I u těchto těžeb Kanada roční objemy dodržuje, zatímco USA ji meziročně mírně, ale postupně snižují.

Rozvoj zahraničního obchodu s vybraným dřevem průmyslovým jehličnatým i listnatým celkem (kulatina a vlákna) u tří sledova-

ných světových regionů v roce 2009 v podstatě navázal na již pozvolna se snižující tendence jeho růstu let z 2007 a 2008. Prohlubující se krizi se však dále zhoršil. Celková výroba jmenovaných surovin za popisované tři regiony v roce 2009 meziročně poklesla o 6,6 % (v roce 2008 proti 2007 činil pokles 3,9 %) na celkových 905,57 mil. m³. Dovoz výše uváděných surovin v roce 2009 doznal meziročně snížení o méně než třetinu dovozu z roku 2008, a to až o 29,24 % (v předcházejícím roce činil meziročně pokles dovozu jen 8,4 %) na celkových 39,3 mil. m³. Vývoz u uváděných komodit celkově u tří regionů v roce 2009 byl proti roku 2008 snížen o něco víc než o pětinu, tj. o 20,1 % na celkových 66,8 mil. m³. Tuzemská spotřeba těchto surovin ve všech sledovaných regionech poklesla o 6,22 % (v období před rokem o 3,2 %) na celoroční spotřebu v roce 2009 ve výši 869,4 mil. m³ proti 927,1 mil. m³ v roce 2008.

Regionu Evropa se v roce 2009 celosvětová krize dotkla rozvoje zahraničního obchodu s vybraným dřevem průmyslovým jehličnatým i listnatým celkem (kulatiny a vlákna) ještě tíživěji než všech tří regionů dohromady. Výroba veškeré kulatiny i vlákniny meziročně poklesla o 9,53 % a vykazovala v roce 2009 celkovou výrobu ve výši 324,05 mil. m³. Absolutně proti roku 2008 byla výroba snížena o 34,7 mil. m³. Dovoz těchto surovin v roce 2009 činil jen 32,59 mil. m³, tj. o 33,19 % méně než v předcházejícím roce. Absolutně to bylo o 16,19 mil. m³ méně než v roce 2008. Vyvezeno bylo v roce 2009 z Evropy kulatiny a vlákna jehličnatá a listnatá celkem o 23,7 % méně než v roce 2008. Absolutně to proti roku 2008 činí o 8,14 mil. m³ méně. Obchod s uváděnými surovinami v Evropě tak zaznamenal proti zmiňovaným regionům v roce 2009 meziročně ve všech ukazatelích zhoršení. To se projevilo ve zpomalení růstu tuzemské spotřeby v tomto roce. Ta v roce 2009 proti roku 2008 u uváděných komodit poklesla o 11,33 % (meziročně v roce předcházejícím o 7,45 %). Objemově tak v Evropě jejich tuzemská spotřeba doznala snížení z celkových 372,57 mil. m³ v roce 2008 na 330,37 mil. m³ v roce 2009, neboli o -42,2 mil. m³ (v roce předchozím snížení o 31,05 mil. m³).

V ruském regionu v produkci průmyslového dřeva jehličnatého i listnatého celkem došlo vlivem krize taktéž ke snížení, i zde pokračovala snižující se tendence výroby. Z celkové výroby v roce 2008 ve výši 133,04 mil. m³ byla těžba snížena na 118,04 mil. m³ v roce 2009. Meziroční pokles činil 11,27 %. Dovoz do regionu SNS změny nezaznamenal, takže bylo dovezeno v roce 2009 celkem 0,3 mil. m³, tj. stejně jako před rokem, respektive i v roce 2007. U vývozu průmyslového jehličnatého i listnatého dřeva celkem bylo mezi léty 2008 a 2009 vyvezeno 27 mil. m³, což meziročně představuje pokles vývozu o 21,05 %. V porovnání s rokem 2007 (meziroční pokles vývozu byl 25,16 %) bylo tempo poklesu nižší.

Tuzemská spotřeba v roce 2009 u kulatiny i vlákniny celkem byla v tomto regionu meziročně snížena o 7,87 % a absolutně dosáhla spotřeby těchto surovin 91,34 mil. m³. V předcházejícím ročním období však došlo v tuzemské spotřebě ke zvýšení, a to o 2,91 %.

V regionu Severní Amerika došlo taktéž v roce 2009 ve výrobě u sledovaných čtyř typů surovin celkem k poklesu o 3,1 % proti roku 2008. Dynamika poklesu výroby v tomto regionu byla v porovnání s Evropou cca třetinová a s SNS téměř čtvrtinová. Roční výroba 2009 dosáhla v regionu 463,48 mil. m³. Dovoz sledovaných surovin zaznamenal jen částečné roční snížení, a to o 0,8 %, na celoroční objem v roce 2009 ve výši 6,41 mil. m³. Roční vývoz těchto produktů byl proti roku 2008 nižší o 9,8 %, zatímco v předcházejícím ročním období to bylo jen o 0,8 %. Celoroční objem vývozu v roce 2009 dosáhl 13,53 mil. m³. Tuzemská spotřeba sledovaných surovin v regionu Severní Amerika dosáhla v roce 2009 výše 469,89 mil. m³ a proti roku 2008 byla nižší o 3,07 % (v uplynulém ročním období pokles činil 1,2 %).

Výše uvedené naznačuje problémy dřeva listnatého, ale celkem jednoznačně dokládá, že v krizovém roce 2009 došlo proti předcházejícímu roku k poklesu výroby i obchodu u všech zmiňovaných výrob, a to ve všech sledovaných regionech. Data ukázala, že krize Severní Ameriku v těžbě lesních surovin až tak bolestivě nezasáhla, postihla ji však citelně ve výrobě řeziva.

Pokles výroby jehličnaté kulatiny byl v Evropě meziročně v roce 2009 nižší o 9,3 %, u států ruské federace o 12,6 % a u států Severní Ameriky o 4,4 %. Pro srovnání: Meziroční pokles výroby v ČR činil u kulatiny 2 %, ale např. u vedlejšího Rakouska již 23,1 % a u cca o 50 % těžbou většího Finska dosáhl až 28,2 %. U jehličnaté vlákniny činil meziroční pokles výroby v roce 2009 v Evropě 9,6 %, u států ruské federace 12,2 % a v regionu Severní Ameriky 2,5 %. V ČR propadl činil 8,6 %, v Rakousku značných 31,5 % a u již uváděného Finska 2,6 %. U jehličnatého řeziva meziroční pokles jeho výroby v roce 2009 činil v Evropě 12,7 %, v SNS 8,2 % a u Ameriky více než pětinu, tj. 20,8 %. Obdobně tomu bylo i u listnatých produktů.

Pokles výroby průmyslového dřeva jehličnatého a navazující značné snížení průmyslové výroby ve všech státech uváděných regionů měl značný dopad na obchod s uváděnými komoditami a následně výrazně ovlivnil tuzemskou spotřebu ve všech zemích tří regionů.

7.2.1 Průmyslové dřevo jehličnaté a jehličnaté řezivo Coniferous industrial wood and coniferous sawnwood

Těžba průmyslového dřeva jehličnatého (kulatina a vláknina jehličnatá) celkem u sledovaných tří regionů vykázala, měřeno dynamikou růstu, v roce 2009 ve srovnání s rokem 2008, pokles o 7,44 % (v roce předcházejícím byl pokles růstu jen 3,4 %). Objemově dosáhla těžba těchto surovin v roce 2009 výše 667,70 mil. m³, což je proti roku 2008 méně o 53,67 mil. m³. Z regionů v Evropě, výše uvedená výroba (těžba), v roce 2009 vykázala proti skutečnosti roku 2008 meziroční snížení růstu, a to o 9,4 %, na celoročních 251,14 mil. m³. Absolutně proti roku 2008 pokles výroby činil 26,07 mil. m³. I v ruském regionu tato těžba meziročně poklesla, a to až o 12,45 % (před rokem o 3,4 %) na celkových 85,08 mil. m³, tj. absolutně snížení výroby o 12,1 mil. m³. V regionu Severní Ameriky došlo v roce 2009 proti roku 2008 také ke snížení těžby, a to meziročně o 3,99 %. Objemově těžba surovin celkem v roce 2009 zde dosáhla 331,39 mil. m³, což proti roku 2008 je méně o 13,79 mil. m³.

Výroba jehličnaté kulatiny pilařské, opět ve všech třech regionech celkem, v roce 2009 proti roku 2008 poklesla v dynamice o 7,24 % (před rokem o 5,5 %) na celkových 457,63 mil. m³. V Evropě těžba jehličnaté kulatiny pilařské byla v roce 2009 meziročně také snížena, a to o 9,3 % na celoročních 157,25 mil. m³. I v ruském regionu u této jehličnaté kulatiny došlo k meziročnímu poklesu dynamiky růstu, a to až o 12,56 %, takže v roce 2009 jí bylo vytěženo 58,49 mil. m³, což je propad proti roku 2008 o 8,4 mil. m³. V Severní Americe došlo ve sledovaném období ke snížení těžby kulatiny meziročně o 4,43 %. Celkově bylo vytěženo 241,89 mil. m³, což je proti roku 2008 objemově méně o 11,21 mil. m³.

Výroba jehličnaté vlákniny ve třech regionech celkem vykázala v roce 2009 také meziročně pokles, a to o 7,05 % (před rokem o 2,6 %) na celoročních 210,07 mil. m³. V Evropě těžba jehličnaté vlákniny ve sledovaném období poklesla o 9,58 % na celkových 93,89 mil. m³ v roce 2009. Objemově jde o roční pokles ve výši 9,95 mil. m³. V ruském regionu těžba této suroviny byla v roce 2009 proti 2008 snížena až o 12,21 % (před rokem o 0,2 %) na celoročních 26,59 mil. m³. V Severní Americe těžba jehličnaté vlákniny v roce 2009 doznala meziročně také snížení, a to o 2,49 % na celoročních 89,59 mil. m³.

Tuzemská spotřeba u průmyslového dřeva jehličnatého (kulatina a vláknina) ve třech regionech v roce 2009 meziročně poklesla o 7,24 % (před rokem to bylo o 3,2 %). Zatímco regiony v roce 2009 vnitřně spotřebovali 648,04 mil. m³ této suroviny, v roce 2008 to po zpřesnění bylo 698,65 mil. m³. Region Evropa v tuzemsku spotřeboval v roce 2009 celkem 272,51 mil. m³ zmínovaných surovin, takže proti roku uplynulému byla snížena o 11,11 %. V ruském regionu tuzemská spotřeba v roce 2009 proti roku 2008 byla meziročně snížena o 9,57 % na celoročních 67,08 mil. m³. Region Severní Ameriky v roce 2009 snížil meziročně tuzemskou spotřebu uváděných surovin (kulatiny a vlákniny jehličnaté) o 5,23 % . V ročním objemu dosáhla tato spotřeba jmenovaných surovin v roce 2009 celkově 321,08 mil. m³.

Tuzemská spotřeba u samotné jehličnaté kulatiny, opět ve třech regionech, byla v roce 2009 proti roku 2008 snížena o 7,59 % a dosáhla celkové spotřeby této suroviny 440,27 mil. m³ (v roce předtím 476,44 mil. m³). V Evropě meziročně spotřeba poklesla o 9,18 % a dosáhla celoročně výše 159,73 mil. m³. V ruském regionu tuzemská spotřeba u této suroviny poklesla o 1,72 %, na celoročních 44,29 mil. m³. Region Severní Ameriky tuzemskou spotřebu jehličnaté kulatiny meziročně snížil o 4,36 %. V roce 2009 bylo absolutně spotřebováno 236,4 mil. m³. Severní Ameriky tak ročně spotřebuje 53,7 % roční spotřeby kulatiny jehličnaté všech tří sledovaných regionů dohromady.

Tuzemská spotřeba jehličnaté vlákniny ve třech regionech byla v roce 2009 proti 2008 nižší o 6,13 % a celkově dosáhla roční výše 206,68 mil. m³. V Evropě spotřeba jehličnaté vlákniny byla meziročně nižší o 12,36 % (proti 6,1 % v roce 2008). Celkově Evropa v tuzemsku spotřebovala za rok 2009 jen 94,55 mil. m³ (v roce 2008 však 107,89 mil. m³). Ruský region v roce 2009 proti roku 2008 vykázal roční tempo růstu tuzemské spotřeby ve výši plných 10 %. Zásahu na tom má dvaapůlkrát nižší vývoz v roce 2009 než v roce 2008. Celkově bylo v roce 2009 dosaženo tuzemské spotřeby jehličnaté vlákniny 22,79 mil. m³. V Severní Americe došlo v roce 2009 meziročně ke snížení spotřeby uváděné suroviny o 2,5 %, což představuje v roce 2009 její tuzemskou spotřebu ve výši 89,34 mil. m³.

Dovoz jehličnaté kulatiny ve sledovaných třech regionech celkem v roce 2009 činil 47,77 mil. m³, což představuje proti roku 2008 jeho snížení o 11,64 % (v roce 2008 to bylo 16,4 %). Do Evropy bylo v roce 2009 dovezeno této suroviny celkem 13,25 mil. m³, takže proti roku 2008 došlo ke snížení tohoto dovozu o 14,68 % (před rokem snížení o 19,7 %). V ruském regionu, kde byly údaje dostupné jen za Rusko, činil v roce 2009 roční dovoz tohoto produktu jen 200 tis. m³. Jedná se o stálou výši tohoto dovozu již od roku 2006. Do Severní Ameriky bylo v roce 2009 dovezeno této kulatiny v rozsahu 4,38 mil. m³. Je to prakticky stejná výše dovozu jako v roce 2008.

Vývoz jehličnaté kulatiny ze sledovaných tří regionů v roce 2009 činil 35,04 mil. m³. V roční dynamice růstu to byl pokles o 5,37 %. Region Evropa vykázal zvláště vysoké snížení tempa ročního přírůstku vývozu této suroviny. V roce 2009 bylo z Evropy celkově jehličnaté kulatiny vyvezeno v rozsahu 10,77 mil. m³, což proti roku 2008 znamenalo snížení ročního přírůstku vývozu o 17,98 % proti 15,6 % roku 2008. V ruském regionu byly k dispozici údaje opět jen za Rusko. V roce 2009 bylo z celého regionu (neboli z Ruska) celkově vyvezeno jehličnaté kulatiny v rozsahu 14,4 mil. m³ (před rokem 13,6 mil. m³). Proti roku 2008 došlo tak v roce 2009 v tomto regionu ke zvýšení vývozu o 0,8 mil. m³, což představuje zvýšení ročního vývozu tohoto artiklu o 5,9 %. Ze Severní Ameriky bylo v roce 2009 vyvezeno kulatiny jehličnaté celkově v rozsahu 9,87 mil. m³. Proti roku 2008 se jednalo o snížení ročního vývozu o 0,44 mil. m³, což v přírůstku bylo méně o 4,27 %.

Dovoz jehličnaté vlákniny v roce 2009 byl z tří regiony prakticky ovlivněn jen regionem Evropa, neboť u zbývajících dvou regionů dovoz této suroviny zůstal na úrovni roku 2008. Za uváděné tři regiony tak dovoz do těchto zemí v roce 2009 celoročně činil 8,69 mil. m³ a proti roku 2008 byl v důsledku probíhající světové krize nižší o 39,69 %, tj. absolutně o značných 5,72 mil. m³. Evropa v roce 2009 zaznamenala podstatné snížení dovozu jehličnaté vlákniny, které proti roku 2008 činilo až 41,33 %. Absolutně bylo do Evropy dovezeno v roce 2008 celkem 13,84 mil. m³ této vlákniny, zatímco v roce 2009 to bylo již jen 8,12 mil. m³. V ruském regionu (opět bez Běloruska, Kazachstánu a Ukrajiny) zůstává dovoz této suroviny i v roce 2009 na úrovni z let 2006 až 2008, což představuje roční dovoz ve výši 100 tis. m³. V Severní Americe tomu v roce 2009 bylo obdobně. Dovoz i v roce 2009 zůstal na úrovni dvou uplynulých let a činil stálých 0,47 mil. m³ ročně.

Vývoz jehličnaté vlákniny dosáhl v roce 2009 ze tří regionů celoroční výše 12,08 mil. m³. Proti roku 2008 byl vývoz této suroviny nižší o 8,13 mil. m³, tj. o značných 40,23 % (v roce předchozím to bylo snížení jen o 6,6 %). Z Evropy bylo v roce 2009 vyvezeno jehličnaté vlákniny celkově v rozsahu 7,46 mil. m³.

Proti roku 2008 tak došlo ke snížení vývozu vlákniny z Evropy o 2,33 mil. m³, což meziročně představuje snížení o 23,8 %. I v ruském regionu došlo ve sledovaném roce ke snížení vývozu této suroviny. V roce 2009 bylo z tohoto regionu vyvezeno jehličnaté vlákno ve výši 3,9 mil. m³. Proti roku 2008 jde o snížení o 5,8 mil. m³, tj. meziročně o značných 59,79 % (v uplynulém roce se jednalo o snížení o 9,3 %). V Severní Americe nedošel export této suroviny za sledované období žádného pohybu. Ročně bylo z tohoto regionu, jak v roce 2007 tak i v roce 2008, resp. 2009, vyvezeno stálých 720 tis. m³ této suroviny ročně.

Výroba jehličnatého řeziva ve sledovaných třech regionech v roce 2009 dosáhla roční produkce ve výši 183,18 mil. m³. Proti roku 2008 však došlo k jejímu snížení o 33,79 mil. m³. Roční dynamika růstu výroby jehličnatého řeziva byla v popisovaných regionech zpomalena, a to o 15,57 %. Opět důsledek krize v odbytu. V Evropě došlo ve sledovaném roce taktéž ke snížení produkce jehličnatého řeziva, a to proti roku 2008 o 12,71 % (v roce předchozím o 6,4 %). V roce 2009 bylo v Evropě vyprodukováno celkem 90,33 mil. m³. Proti roku 2008 to bylo méně o 13,15 mil. m³. V ruském regionu bylo vyprodukováno jehličnatého řeziva v roce 2009 celkem 21,53 mil. m³ a proti roku 2008 ho bylo vyrobeno o 1,92 mil. m³ méně. Meziročně činilo snížení produkce těchto výrobků v ruském regionu 8,19 %. Region Severní Ameriky byl krizí taktéž značně postižen. Jeho výroba jehličnatého řeziva v roce 2009 proti roku 2008 byla snížena dokonce o 20,79 %. Celkově bylo v regionu vyrobeno v roce 2009 tohoto řeziva v rozsahu 71,32 mil. m³, takže jeho meziroční výpadek činil 18,72 mil. m³.

Dovoz jehličnatého řeziva do sledovaných tří regionů v roce 2009 dosáhl objemu jen 48,03 mil. m³ a proti roku 2008 byl snížen o 10,82 mil. m³. Procentuálně toto snížení dovozu činilo až 18,39 %. Do regionu Evropa byl v roce 2009 dovoz jehličnatého řeziva proti roku 2008 taktéž snížen, a to o 10,72 %. Celoročně bylo do Evropy dovezeno 31,73 mil. m³ v roce 2009. V ruském regionu nedošlo ve sledovaném roce 2009 ke změně v dovozu tohoto produktu proti roku 2008. Dovoz do regionu činil 850 tis. m³. V Severní Americe byl dovoz jehličnatého řeziva v roce 2009 do regionu obzvláště citelně snížen a krize tak region v tomto produktu zasáhla nejvíce. Jehličnatého řeziva bylo v roce 2009 proti roku 2008 dovezeno do regionu o 20,3 % méně. Celoroční dovoz dosáhl objemu 15,45 mil. m³, proti 22,46 mil. m³ v roce 2008.

Vývoz jehličnatého řeziva, opět za sledované tři regiony, z těchto regionů v roce 2009 činil 74,41 mil. m³. Proti roku 2008 došlo tak k jeho snížení o 13,4 %, což objemově za rok činilo snížení o 11,51 mil. m³. V Evropě byl vývoz v roce 2009 tohoto produktu meziročně snížen o něco víc, jak tomu bylo u tří regionů, a to o 14,16 %. Celkově bylo v roce 2009 z regionu Evropa vyvezeno 38,07 mil. m³. V roce 2008 to bylo 44,35 mil. m³. Také v ruském regionu došlo, i při poměrně objemově malým vývozům, k jejich snížení. V roce 2009 bylo vyvezeno 16,83 mil. m³. Proti roku 2008 došlo ke snížení vývozu tohoto artiklu o 0,26 mil. m³. To procentuálně meziročně činilo snížení vývozu jen o 1,52 %. Region Severní Ameriky opět zaznamenal v roce 2009 zvláště velký pokles vývozu i u tohoto řeziva, a to až o 20,3 %. Celkově v roce 2009 bylo z tohoto regionu vyvezeno 19,51 mil. m³, takže proti roku 2008 byl vývoz snížen o 4,97 mil. m³. V regionu však k částečnému poklesu vývozu dochází již od roku 2006.

Tuzemská spotřeba jehličnatého řeziva v uváděných třech světových regionech vykazovala u tohoto výrobku celoroční spotřebu v roce 2009 ve výši 156,8 mil. m³. Proti roku 2008 došlo zákonitě ke snížení, a to o 33,1 mil. m³ (meziročně o 17,43 %), neboť průmysl i stavebnictví v celém světě vykazovali značné snižování produkce. Dopad tohoto vývoje postihl i region Evropa, kde tuzemská spotřeba tohoto výrobku doznala snížení o 11,28 %, na celoročních 83,99 mil. m³ v roce 2009 (v roce 2008 činila tuzemská spotřeba regionu 94,67 mil. m³). V ruském regionu tuzemská spotřeba jehličnatého řeziva v roce 2009 doznala poměrně značného meziročního snížení, a to až o 23,02 %. V tuzemsku bylo v roce 2009 spotřebováno celkem 5,55 mil. m³ jehličnatého řeziva, proti 7,21 mil. m³ v roce 2008. V regionu Severní Ameriky tuzemská spotřeba v roce 2009 byla snížena téměř o stejné procento jako v regionu ruském. Byl to meziroční pokles o 23,59 %. V roce 2009 bylo v regionu spotřebováno

67,26 mil. m³ tohoto výrobku. Proti roku 2008 došlo však ke snížení spotřeby o 20,76 mil. m³.

7.2.2 Průmyslové dřevo listnaté a listnaté řezivo (temperátní)

Broadleaved industrial wood and broadleaved sawnwood from temperate zone

Výroba (těžba) průmyslového dřeva (kulatiny a vlákniny) listnatého–temperátního ve třech regionech, v roce 2009 proti roku 2008 i vlivem krize byla snížena o 4,92 % (před rokem došlo ke snížení o 1,8 %). V roce 2009 tak zmiňované tři regiony vyrobily kulatiny a vlákno listnaté celkem v objemu 237,87 mil. m³. Proti roku 2008 došlo ke snížení této výroby o 12,3 mil. m³. V Evropě uváděná výroba dosáhla v roce 2009 objemu 62,91 mil. m³. Proti roku 2008 došlo ke snížení této výroby o 18,08 mil. m³, takže její pokles byl rychlejší než ve sledovaném světě. Meziročně pokles zaznamenal snížení až o 22,32 %. Ruský region v roce 2009 vytěžil kulatiny a vlákno listnaté celkem v objemu 32,96 mil. m³. Pokles výroby tohoto průmyslového dřeva proti roku 2008 činil v objemu jen 2,9 mil. m³ a meziročně o 8,1 %. Region Severní Ameriky vytěžil listnaté kulatiny i vlákno v roce 2009 celoročních 132 mil. m³. Proti roku 2008 došlo ke snížení výroby jen o 1 % (obdobně jako v předchozím roce). Region sám ročně vyrábí, ze zde sledované světové výroby, až 44,5 % těchto surovin.

Výroba (těžba) kulatiny z listnatého dřeva dosáhla v roce 2009 ve zde zmiňovaných třech regionech celkové výše 117,05 mil. m³. Proti roku 2008 poklesla o 3,47 %. V absolutním objemu meziroční propad činil 4,21 mil. m³. V Evropě těžba kulatiny listnaté dosáhla v roce 2009 výše 32,94 mil. m³ při meziročním nižším růstu o 6,82 % (před rokem byl pokles růstu jen 0,4 %). Proti uváděným třem regionům byl pokles růstu výroby této suroviny v Evropě dvojnásobný. Výroba listnaté kulatiny v ruském regionu dosáhla v roce 2009 ročního objemu 19,71 mil. m³. Proti roku 2008 byl pokles těžby této suroviny poměrně malý a činil jen 0,8 mil. m³, což představovalo meziroční snížení o 3,9 %. V regionu Severní Ameriky těžba kulatiny listnaté v roce 2009 dosáhla 64,4 mil. m³. Proti roku 2008 došlo ke snížení těžby jen o 1 mil. m³, což představovalo pokles výroby o 1,53 %.

Výroba (těžba) vlákniny z listnatého dřeva dosáhla ve zde sledovaných třech světových regionech v roce 2009 výše 120,82 mil. m³. V porovnání s rokem 2008 těžba poklesla o 8,09 mil. m³. Meziroční pokles růstu činil 6,28 %. V regionu Evropa snižování meziročního tempa růstu těžby listnaté vlákniny pokračovalo i v roce 2009. V důsledku dopadů krize však dosáhlo snížení meziroční výroby až 12,42 %, což proti roku 2008 meziroční pokles byl více než pětinašobný. V roce 2009 bylo listnaté vlákno v Evropě vytěženo 39,97 mil. m³. Také v ruském regionu byl dopad krize na tuto těžbu značný. V roce 2009 bylo zde vytěženo celkem 13,25 mil. m³ této suroviny a proti roku 2008 to znamenalo snížení těžby listnaté vlákniny o 2,1 mil. m³, tudíž meziroční pokles těžby dosáhl 13,68 %. Region Severní Ameriky v roce 2009 vytěžil této suroviny v objemu 67,6 mil. m³. Rozdíl proti roku 2008 byl nepatrný a vykazoval snížení jen o necelého půl procenta, což absolutně činí 0,32 mil. m³.

Dovoz listnaté kulatiny do sledovaných tří regionů celkem dosáhl v roce 2009 výše 2,79 mil. m³. Proti roku 2008 bylo do těchto regionů dovezeno této kulatiny méně o 2,28 mil. m³. Roční dynamika růstu dovozu zaznamenala pokles o neskutecných 44,97 %. Krize v dovozu, kopírující poptávku na trhu listnaté kulatiny se plně projevila. V Evropě dovoz této suroviny sice nezaznamenal tak značný pokles, nicméně při celkovém dovozu v roce 2009 ve výši 2,56 mil. m³, se jednalo o pokles roční dynamiky růstu o 30,43 %, což představuje absolutní pokles dovozu proti roku 2008 o 1,12 mil. m³. V ruském regionu byl i v roce 2009, obdobně jako v letech 2007 a 2008, dovoz listnaté kulatiny nulový. Do Severní Ameriky dovoz této suroviny v roce 2009, obdobně jako v předešlých letech, nehrál roli. Celkově za rok 2009 bylo do tohoto regionu dovezeno 1,39 mil. m³ listnaté kulatiny, což bylo proti roku 2008 více jen o 0,73 %.

Vývoz listnaté kulatiny ze sledovaných tří regionů doznal také snížení. V roce 2009 bylo z těchto oblastí vyvezeno celkem 8,99 mil. m³ této suroviny, takže proti roku 2008 bylo vyvezeno méně listnaté kulatiny o 1,2 mil. m³, tudíž meziročně o 11,78 %. Z Evropy bylo v roce 2009 vyvezeno listnaté kulatiny celoročně 3,72 mil. m³. Manko vývozu proti roku 2008 činilo jen 0,67 mil. m³. V ruském regionu došlo v roce 2009 proti roku 2008 k navýšení vývozu listnaté kulatiny, a to o 500 tis. m³, takže v roce 2009 bylo vyvezeno celkem 2,37 mil. m³ této suroviny proti 2,4 mil. m³ v roce 2008. Z regionu Severní Amerika bylo v roce 2009 vyvezeno listnaté kulatiny 2,37 mil. m³. Došlo tak meziročně ke snížení tohoto vývozu o 1,03 mil. m³ této kulatiny. Snížení ročního vývozu suroviny proti roku 2008 dosáhlo 30,29 %.

Dovoz listnaté vlákniny do tří světových regionů v roce 2009 činil celkově 8,89 mil. m³. Proti roku 2008 došlo však k jeho snížení o značných 7,07 mil. m³. To představuje meziroční snížení dovozu listnaté vlákniny o 44,3 %. Do Evropy v roce 2009 bylo této suroviny dovezeno 8,66 mil. m³. Proti roku 2008 došlo ke snížení dovozu o 7,07 mil. m³. Meziročně byl dovoz snížen až o 45 %. Do ruského regionu dovoz listnaté vlákniny nebyl ani v roce 2009, ani v roce 2008, uskutečněn. Do regionu Severní Amerika bylo v roce 2009 dovezeno listnaté vlákniny jen 230 tis. m³, což bylo stejné množství jako v roce 2008.

Vývoz listnaté vlákniny ze tří světových regionů činil v roce 2009 jen 10,69 mil. m³. Proti roku 2008 šlo o jeho snížení o 5,49 mil. m³, což meziročně představuje jeho snížení o 33,9 %. Z Evropy bylo listnaté vlákniny v roce 2009 vyvezeno 4,32 mil. m³. Snížení vývozu této suroviny proti roku 2008 představovalo 2,79 mil. m³. To znamená, že v roce 2009 bylo vyvezeno jen 39 % ročního vývozu roku 2008. Z ruského regionu bylo v roce 2009 vyvezeno listnaté vlákniny 5,8 mil. m³. Proti roku 2008 to představuje snížení vývozu této suroviny o 2,7 mil. m³ neboli o téměř 32 %. Ze Severní Ameriky bylo v roce 2009 vyvezeno stejné množství listnaté vlákniny, jako v roce 2008, a to 570 tis. m³.

Tuzemská spotřeba kulatiny a vlákniny z listnatého dřeva celkem ve třech regionech v roce 2009 proti roku 2008 byla snížena o 5,63 % na celoročních 231,03 mil. m³. V Evropě došlo v roce 2009 ke značnému snížení spotřeby těchto surovin, a to proti roku 2008 o 25,66 % na celoročních 66,09 mil. m³. V roce 2008 tuzemská spotřeba zde činila 88,9 mil. m³. V ruském regionu nebyl propad spotřeby obou surovin v roce 2009 proti roku 2008 až tak značný a představoval snížení jen o 2,8 %. Celoročně bylo těchto surovin v ruském regionu spotřebováno 24,26 mil. m³. V Severní Americe roční tuzemská spotřeba kulatiny a vlákniny z listnatého dřeva ročně dosahuje přes 130 mil. m³. Je tak téměř jeden a půl krát vyšší než celková roční spotřeba regionů Evropa a Rusko dohromady. V roce 2009 bylo v regionu Severní Amerika v tuzemsku spotřebováno 130,68 mil. m³ těchto surovin a 130,96 mil. m³ v roce 2008.

Tuzemská spotřeba kulatiny z listnatého dřeva v popisových třech regionech celkem dosáhla v roce 2009 celkové výše 112,01 mil. m³. Proti roku 2008 došlo k jejímu snížení o 3,55 %, tj. objemově o 4,12 mil. m³. V Evropě tuzemská spotřeba listnaté kulatiny v roce 2009 zaznamenala ze všech sledovaných regionů největší pokles, a to meziročně o 8,49 %. Za rok 2009 bylo v Evropě spotřebováno této suroviny 31,78 mil. m³ proti 34,73 mil. m³ v roce 2008. V ruském regionu (při chybějících údajích za Ukrajinu, Bělorusko a Kazachstán) dosáhla tuzemská spotřeba listnaté kulatiny za rok 2009 celkem 16,81 mil. m³, což znamená snížení roční spotřeby proti roku 2008 o 7,18 %, tj. ve hmotě o 1,3 mil. m³. V regionu Severní Amerika roční spotřeba listnaté kulatiny v roce 2009 činila 63,42 mil. m³. Jde o jediný region, kde při trvání celosvětové krize došlo ke zvýšení tuzemské spotřeby, a to o 1,67 %.

Tuzemská spotřeba vlákniny z listnatého dřeva celkem ve třech světových regionech za rok 2009 činila 119,02 mil. m³. Proti roku 2008 poklesla až o 7,51 %, což ve hmotě představuje její roční snížení o 9,67 mil. m³. V Evropě roční spotřeba vlákniny z listnatého dřeva v roce 2009 poklesla ze všech

tří regionů nejvíce, a to o 18,34 %. Celoročně se jí spotřebovalo 44,31 mil. m³ a snížení její spotřeby proti roku 2008 dosáhlo ve hmotě 9,95 mil. m³. Krize se ve spotřebě v této oblasti produkce v Evropě opět projevila nejvíce. V ruském regionu (při absenci statistických údajů za výše uváděné 3 republiky) tuzemská spotřeba listnaté vlákniny v roce 2009 činila 7,45 mil. m³. Jedině v tomto regionu došlo ke zvýšení tempa její roční spotřeby, a to meziročně o 8,76 %. Region Severní Amerika v roce 2009 ve spotřebě vlákniny z listnatého dřeva v podstatě zůstal na úrovni roku 2008. Suroviny bylo v tuzemsku spotřebováno 67,26 mil. m³ proti 67,58 mil. m³ v roce 2008.

Výroba řeziva z listnatého dřeva – temperátního byla taktéž negativně ovlivněna světovou krizí. V popisovaných třech regionech celkem dosáhla v roce 2009 celoročního objemu v rozsahu 38,77 mil. m³. Proti roku 2008 došlo k jejímu snížení o 2,79 mil. m³. Tempo meziročního růstu výroby této suroviny pokleslo, a to o 6,71 %, proti 5 % v předcházejícím roce. V Evropě v roce 2009 výroba tohoto produktu dosáhla výše 12,71 mil. m³ a proti roku 2008 byla nižší o 1,03 mil. m³. Procentuálně činil meziroční výpadek této výroby nejvíce ze všech sledovaných regionů, a to 7,5 %. V ruském regionu byl výpadek výroby tohoto produktu v roce 2009 obdobný jako v souhrnu za sledované tři regiony a činil 6,13 %. Za uvedený rok se vyprodukovalo v tomto regionu 3,06 mil. m³ této suroviny, takže proti roku 2008 došlo ke snížení výroby absolutně o 0,2 mil. m³. V Severní Americe, tj. v USA a Kanadě, výroba řeziva z listnatého dřeva v roce 2009 činila 23 mil. m³. I v tomto regionu došlo ke snížení výroby, a to proti roku 2008 o 1,56 mil. m³. Roční dynamika růstu výroby listnatého řeziva poklesla o 6,35 %.

Dovoz listnatého řeziva – temperátního do tří světových regionů, v roce 2009 dosáhl 7,41 mil. m³ a proti roku 2008 byl snížen o značných 2,28 mil. m³. Meziroční pokles dovozu této suroviny dosáhl 23,53 % proti poklesu dovozu z předcházejícího roku o 5,1 %. Do regionu Evropa došlo v roce 2009 u tohoto výrobku k poklesu dovozu proti roku 2008 o 12,74 %. Celoroční dovoz absolutně činil 5,55 mil. m³, takže propad proti roku 2008 dosáhl 810 tis. m³. V ruském regionu zůstal dovoz v roce 2009 na úrovni roku 2008, takže ročně bylo dovezeno do regionu jen 0,06 mil. m³ tohoto výrobku. Region Severní Amerika vykázal v dovozu listnatého řeziva v roce 2009 největší meziroční propad, a to až o 45 %. Do regionu bylo produktu dovezeno v roce 2009 jen 1,8 mil. m³, tj. proti roku 2008 o 1,47 mil. m³ méně.

Vývoz listnatého řeziva – temperátního dosáhl u všech tří regionů v roce 2009 objemu 8,05 mil. m³. Proti roku 2008 zpomalil o 11,93 %. Absolutně bylo v roce 2009 proti 2008 vyvezeno o 1,09 mil. m³ listnatého řeziva méně. Také z Evropy v roce 2009 vývoz tohoto produktu byl meziročně snížen, a to o 14,16 %. Za rok bylo celkově vyvezeno 4,79 mil. m³ této suroviny, tudíž o 790 tis. m³ méně proti 2008. V ruském regionu dosáhl vývoz v roce 2009 výše 840 tis. m³, a to při nižší dynamice ročního růstu o 1,18 %. V regionu Severní Amerika došlo též v roce 2009 ke snížení vývozu listnatého řeziva, a to o 10,7 %. Celkově z tohoto regionu bylo za rok vyvezeno 2,42 mil. m³, proti vývozu 2,71 mil. m³ v roce 2008.

Tuzemská spotřeba řeziva z listnatého dřeva – temperátního v roce 2009 byla ve všech sledovaných regionech snížena, a to v rozmezí od 7 do 11 %. Ve třech regionech celkem došlo v roce 2009 ke snížení tuzemské spotřeby listnatého řeziva o 9,45 %. Celoroční spotřeba této suroviny tak činila 38,13 mil. m³ proti 42,11 mil. m³ v roce 2008. V regionu Evropa byla vnitřní spotřeba této suroviny v roce 2009 meziročně nižší o 7,23 %. V tomto roce dosáhla celkové výše 13,47 mil. m³ proti 14,52 mil. m³ v roce 2008. V ruském regionu rozdíl v tuzemské spotřebě této suroviny mezi lety 2009 a 2008 zaznamenal pokles v rozsahu 7,69 %. V roce 2009 tuzemská spotřeba u tohoto výrobku dosáhla výše 2,28 mil. m³ a proti roku 2008 byla snížena o 0,19 mil. m³. V regionu Severní Amerika tuzemská spotřeba listnatého řeziva v roce 2009 dosáhla celoroční spotřeby ve výši 22,38 mil. m³. Meziročně tento region vykázal pokles spotřeby této suroviny o 10,91 %. Absolutně roční pokles tuzemské spotřeby regionu proti roku 2008 činil 2,74 mil. m³.

Tabulka 7.2.1.1

Výroba, dovoz a vývoz průmyslového dřeva jehličnatého a jehličnatého řeziva v mil. m³
Production, imports and exports of coniferous industrial wood and coniferous sawnwood in million m³

Země Country		Průmyslové dřevo jehličnaté Coniferous industrial wood												Jehličnaté řezivo Coniferous sawnwood					
		Výroba Production				Dovoz Imports				Vývoz Exports				Výroba Production		Dovoz Imports		Vývoz Exports	
		Kulatina Logs		Vláknina–kulat, štěpka Pulpwood (round and split)		Kulatina Logs		Vláknina–kulat, štěpka Pulpwood (round and split)		Kulatina Logs		Vláknina–kulat, štěpka Pulpwood (round and split)							
		2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Rakousko	Austria	12,74	9,80	2,98	2,04	5,02	5,00	1,40	1,50	0,58	0,30	0,27	0,14	11,75	8,27	1,42	1,38	7,01	5,51
Česká rep.	Czech Rep.	8,50	8,33	4,99	4,56	0,55	0,42	0,13	1,00	1,83	2,51	0,40	1,60	4,41	3,80	0,39	0,56	1,90	2,74
Finsko	Finland	18,86	13,54	19,76	16,88	1,12	0,86	4,70	1,53	0,18	0,22	0,48	0,48	9,80	7,50	0,42	0,40	5,98	5,00
Francie	France	12,82	12,00	5,03	4,90	1,00	0,90	0,48	0,45	1,05	0,95	0,88	0,80	7,96	7,60	3,56	3,40	0,75	0,70
Německo	Germany	27,40	29,00	9,24	9,00	2,60	2,00	0,30	0,25	4,45	4,00	1,30	1,25	21,97	18,50	3,36	3,00	7,77	4,50
Polsko	Poland	11,52	11,80	10,70	10,50	0,19	0,17	0,52	0,45	0,20	0,16	0,08	0,07	3,30	3,30	0,59	0,70	0,36	0,42
Rumunsko	Romania	5,06	5,06	0,45	0,45	0,32	0,32	0,05	0,05	0,01	0,01	0,00	0,00	2,53	2,53	0,04	0,04	1,25	1,25
Španělsko	Spain	3,70	3,50	3,27	3,20	24,30	0,68	0,03	0,02	0,12	0,09	0,01	0,01	2,10	2,00	1,91	1,09	0,08	0,06
Švédsko	Sweden	31,80	27,90	27,85	24,30	0,48	0,25	2,90	1,60	0,25	0,25	1,30	0,43	17,24	15,80	0,26	0,20	12,05	12,10
Ostatní ¹⁾	Others ¹⁾	40,97	36,32	19,57	18,06	3,33	2,65	3,33	1,27	4,45	2,28	5,07	3,86	22,42	21,03	23,59	20,96	7,20	5,79
Celk. Evr.	Total Europe	173,37	157,25	103,84	93,89	15,53	13,25	13,84	8,12	13,12	10,77	9,79	7,46	103,48	90,33	35,54	31,73	44,35	38,07
Rusko	Russia	60,50	52,10	28,60	24,90	0,20	0,20	0,10	0,10	13,60	14,40	9,70	3,90	19,58	17,66	0,01	0,01	14,88	14,63
Ostatní ²⁾	Others ²⁾	6,39	6,39	1,69	1,69	...	...	...	...	...	...	...	...	3,87	3,87	0,84	0,84	2,21	2,20
Celk. SNS	Total CIS	66,89	58,49	30,29	26,59	0,20	0,20	0,10	0,10	13,60	14,40	9,70	3,90	23,45	21,53	0,85	0,85	17,09	16,83
Kanada	Canada	115,99	115,99	8,61	8,61	2,82	2,82	0,45	0,45	3,31	3,31	0,15	0,15	40,44	33,13	1,07	0,68	23,74	18,01
USA	USA	137,11	125,90	83,27	80,98	1,56	1,50	0,02	0,02	7,00	6,56	0,57	0,57	49,60	38,19	21,39	14,77	0,74	1,50
Celkem	Total	253,10	241,89	91,88	89,59	4,38	4,32	0,47	0,47	10,31	9,87	0,72	0,72	90,04	71,32	22,46	15,45	24,48	19,51
Sev. Amer.	North America																		

Pramení: MZe a UNECE Timber Committee

Source: Ministry of Agriculture, UNECE Timber Committee

Poznámka: Data z MZe ČR a UNECE Timber Committee z října 2009.

Note: Data made in October 2009 from MZe ČR and UNECE Timber Committee.

¹⁾ Albánie, Belgie, Bosna-Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Kypr, Dánsko, Estonsko, Řecko, Maďarsko, Irsko, Itálie, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Holandsko, Norsko, Portugalsko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Švýcarsko, Makedonie, Turecko a Spojené království.
²⁾ Bělorusko, Kazachstan a Ukrajina... data nejsou dostupná / data not available

Tabulka 7.2.2.1

Výroba, dovoz a vývoz průmyslového dřeva listnatého a listnatého řeziva (temperátního) v mil. m³Production, imports and exports of broadleaved industrial wood and broadleaved sawnwood (temperate) in million m³

Země Country	Průmyslové dřevo jehličnaté Coniferous industrial wood												Jehličnaté řezivo Coniferous sawnwood					
	Výroba Production				Dovoz Imports				Vývoz Exports				Výroba Production		Dovoz Imports		Vývoz Exports	
	Vláknina-kulat., štěpka Pulpwood (round and split)		Kulatina Logs		Vláknina-kulat., štěpka Pulpwood (round and split)		Kulatina Logs		Vláknina-kulat., štěpka Pulpwood (round and split)		Kulatina Logs							
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Rakousko Austria	0,41	0,37	0,63	0,31	0,21	0,18	0,92	0,85	0,06	0,05	0,07	0,06	0,24	0,20	0,22	0,19	0,18	0,15
Česká rep. Czech Rep.	0,43	0,52	0,39	0,36	0,20	0,12	0,02	0,02	0,08	0,08	0,09	0,07	0,23	0,25	0,17	0,41	0,06	0,29
Finsko Finland	1,04	0,50	6,32	4,39	0,66	0,10	6,41	1,92	0,00	0,00	0,04	0,03	0,08	0,07	0,05	0,04	0,01	0,01
Francie France	5,37	5,00	4,08	4,00	0,62	0,60	0,26	0,23	0,97	0,90	0,63	0,60	1,73	1,60	0,46	0,43	0,46	0,43
Německo Germany	3,84	3,60	3,41	3,50	0,27	0,30	0,15	0,15	1,11	0,90	0,48	0,40	1,10	0,80	0,45	0,40	0,64	0,30
Polsko Poland	2,62	2,65	3,91	3,95	0,19	0,21	0,50	0,60	0,08	0,08	0,01	0,01	0,49	0,51	0,33	0,39	0,12	0,12
Rumunsko Romania	4,41	4,41	0,75	0,75	0,05	0,05	0,00	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	1,76	1,76	0,01	0,01	0,66	0,66
Španělsko Spain	1,47	1,00	5,30	5,00	0,16	0,09	1,78	0,98	0,07	0,02	0,81	0,63	0,59	0,45	0,54	0,30	0,16	0,03
Švédsko Sweden	0,20	0,20	4,25	3,70	0,04	0,04	2,60	1,46	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10	0,10	0,11	0,11	0,02	0,02
Ostatní ¹⁾ Others ¹⁾	15,56	14,69	16,60	14,01	1,28	0,87	3,09	2,45	1,91	1,58	4,97	2,51	7,42	6,97	4,02	3,27	3,27	2,78
Celk. Evr. Total Europe	35,35	32,94	45,64	39,97	3,68	2,56	15,73	8,66	4,39	3,72	7,11	4,32	13,74	12,71	6,36	5,55	5,58	4,79
Rusko Russia	17,70	16,90	14,10	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	2,90	8,50	5,80	2,04	1,84	0,01	0,01	0,38	0,37
Ostatní ²⁾ Others ²⁾	2,81	2,81	1,25	1,25	0,00	0,00	...	...	...	...	...	...	1,22	1,22	0,05	0,05	0,47	0,47
Celk. SNS Total CIS	20,51	19,71	15,35	13,25	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	2,90	8,50	5,80	3,26	3,06	0,06	0,06	0,85	0,84
Kanada Canada	13,16	13,16	11,92	11,92	1,27	1,27	0,15	0,15	0,11	0,11	0,01	0,01	1,11	0,80	2,42	0,90	0,48	0,32
USA USA	52,24	51,24	56,00	55,68	0,11	0,12	0,08	0,08	2,29	2,26	0,56	0,56	23,45	22,20	0,85	0,90	2,23	2,10
Celkem Total	65,40	64,40	67,92	67,60	1,38	1,39	0,23	0,23	3,40	2,37	0,57	0,57	24,56	23,00	3,27	1,80	2,71	2,42
Sev. Amer. North America																		

Pramení: MZe a UNECE Timber Committee

Source: Ministry of Agriculture, UNECE Timber Committee

Poznámka: Data z MZe ČR a UNECE Timber Committee z října 2009.

Note: Data made in October 2009 from MZe CR and UNECE Timber Committee.

¹⁾ Albánie, Belgie, Bosna-Hercegovina, Bulharsko, Chorvatsko, Kypr, Dánsko, Estonsko, Řecko, Maďarsko, Irsko, Itálie, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Holandsko, Norsko, Portugalsko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Švýcarsko, Makedonie, Turecko a Spojené království.

²⁾ Bělorusko, Kazachstan a Ukrajina... data nejsou dostupná / data not available



8. INFORMATIKA, VÝZKUM, PORADENSTVÍ, PROPAGACE A PRÁCE S VEŘEJNOSTÍ Informatics, Research, Guidance, Propagation and Public Relations

8.1 Informační střediska pro odvětví lesního hospodářství Information Centres for Forestry

Odvětvové informační středisko pro lesní hospodářství a myslivost

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. (VÚLHM, v.v.i.) byl v roce 2009 pověřen zajištěním činnosti Odvětvového informačního střediska pro lesní hospodářství a myslivost. Ústav v rámci této činnosti poskytuje zájemcům odborné informace, které slouží jako základ pro vědeckou, výzkumnou a výchovnou činnost. Spravuje oborovou knihovnu, zpracovává domácí a zahraniční lesnickou a mysliveckou literaturu a vydává vědecké a informační publikace.

Ústav současně poskytuje průběžný poradenský servis pro subjekty hospodařící v lesích, který zahrnuje zejména vyhledávání odborných publikovaných informací a vyhotovování rešerší a odborných literárních přehledů v oboru lesního hospodářství a myslivosti.

Odvětvové informační středisko pro lesní hospodářství a myslivost (ODIS LHM) shromažďuje dostupnou lesnickou a mysliveckou literaturu z ČR i ze zahraničí. Literatura je ve středisku ukládána a zpřístupňována standardními knihovnickými, dokumentačními a archivačními metodami a rovněž i moderními informačními metodami.

Knihovna VÚLHM, v.v.i., obhospodařuje a průběžně aktualizuje knižní fond přesahující 55 tis. domácích i zahraničních publikací a plní standardní knihovnické činnosti (akvizice, katalogizace, půjčování knih a časopisů, meziknihovní výpůjční služba, mezinárodní výměna publikací, dokumentace a archivace publikací a zpráv atd.). V průběhu roku bylo vyřízeno celkem 1 612 prezenčních a absenčních výpůjček a 171 výpůjček v rámci meziknihovní výpůjční služby. Literatura je opatřována především výměnou, nákupem nebo darem. V průběhu roku 2009 bylo získáno 138 knih, 84 brožur, 49 učebnic, 3 slovníky a 10 multimedií. Do databázi knihovny a lesnické dokumentace přibýlo 2 184 vlastních záznamů.

Současně je středisko pověřeno vydáváním publikací včetně jejich redakčního zpracování. Mezi základní publikace vydávané ODIS LHM patří:

Vědecké a odborné publikace:

Zprávy lesnického výzkumu (Vědecký recenzovaný časopis)
Communicationes Instituti Forestalis Bohemicae
Lesnický průvodce – Recenzované metodiky

Informační materiály:

Přirůstkové seznamy knihovny

Rešerše z lesnické a myslivecké literatury – bylo zpracováno 9 rozsáhlých rešerší pro externí zájemce

Aktuality z lesnického výzkumu a literatury na internetu včetně elektronických verzí dokumentů

Kromě výše zmíněných publikací byly redakčně zpracovány následující tituly:

Zpravodaj ochrany lesa, Supplementum, 2009

Škodliví činitelé v lesích Česka 2008/2009

Monitoring zdravotního stavu lesa v České republice. Ročenka programu ICP Forests/Forest Focus

V roce 2009 bylo celkem rozesláno 2 670 výtisků našich publikací, z toho 2 000 ks v rámci ČR a 670 ks do zahraničí.

Služeb ODIS LHM v průběhu roku nejvíce využívali vědečtí a výzkumní pracovníci (VÚLHM, v.v.i. a VS Opočno i Kunovice), dále vědečtí pracovníci, pedagogové a studenti (FLE ČZU Praha, LDF MZLU Brno, SLŠ a VOŠL Trutnov, Písek, SLŠ Hranice, Žlutice i řada SOUL). Rovněž služeb ODIS využívá odborná lesnická veřejnost. Velmi důležitá je i široká spolupráce se zahraničními partnerskými institucemi, firmami a jednotlivými odborníky.

Informační datové centrum a datový sklad

Informační a datové centrum (IDC) je organizační jednotka Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (ÚHÚL), která zajišťuje vedení centrální databáze a archivu o lesích a myslivosti v ČR včetně dat monitoringu a dalších navazujících informací. Informační a datové centrum obsahuje údaje, které jsou shromažďovány po několik desetiletí. Tato data jsou postupně využívána pro plánování hospodářských opatření v lesích a k prognózám vývoje těchto opatření s ohledem na trvale udržitelné hospodaření.

Hlavní cíle informačního a datového centra:

- Průběžně naplňovat a spravovat data o lesích a lesním hospodářství České republiky.
- Poskytovat jednotná data o lesích a lesním hospodářství České republiky dle pravidel stanovených zřizovatelem (Ministerstvo zemědělství České republiky).
- Zabezpečit provoz lesnického archivu digitálních a analogových dat.
- Zlepšit servis pro státní správu lesů i další orgány státní správy, vlastníky lesa a lepší informovanost směrem k Evropské unii.
- Zjednodušit, zrychlit a standardizovat přístup k datům spravovaným v Datovém skladu prostřednictvím webovských technologií, a zvláště zajištění „on-line“ přístupu pomocí webových služeb.
- Zajistit přístupu k tomuto zdroji při zachování dostatečné ochrany dat proti jejich zneužití.

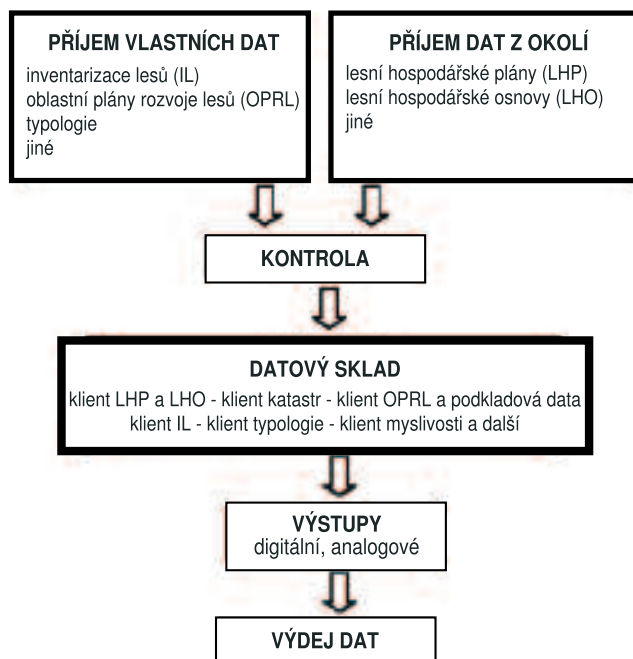
Činnost informačního a datového centra:

Informační a datové centrum zabezpečuje v celém rozsahu správu a poskytování analytických a digitálních dat (numerických a grafických) z centrální databáze o lesích pro potřeby:

- zpracování lesních hospodářských plánů (LHP)
- zpracování lesních hospodářských osnov (LHO)
- subjektů vykonávajících činnosti související s hospodářskou úpravou lesů (HÚL) a databázi o lesích
- oprávněné potřeby subjektů lesního hospodářství, zejména pro orgány státní správy lesů (SSL), organizace lesního hospodářství, vlastníky lesa, taxační kanceláře aj.

Informační a datové centrum plní informační úlohy pro potřeby Ministerstva zemědělství ČR (MZe) na úseku lesního hospodářství. Odborníci IDC poskytují poradenskou pomoc při zavedení dat do systému standardního formátu MZe ČR. Správce vede registr využívání dat z datových souborů a pravidelně publikuje informace o obsahu metadatabáze (informace o datech uložených v centrálním archivu) do systému CAGI - MetaIS.

Schéma toku dat v informačním a datovém centru



IDC je poměrně složité technologicky strukturované a informace se do datového skladu (DS) ukládají přes specifická klientská pracoviště, která podléhají přísné správě a organizaci.

Každý klient DS musí vždy dodržet tento cyklus:

1. Pořizování a editace dat
2. Kontrola dat
3. Migrace dat
4. Zajištění přístupu k datovým zdrojům
5. Údržba dat

Každý stupeň sběru, zpracování a kontroly dat v rutinním provozu pracovišť je vždy pod přísnou kontrolou. Migrace (načítání) datových zdrojů je zajištěna pomocí dávkového procesu. Tento proces zajistí transformaci dat do struktur DS a následně optimální uložení do relační databáze. Za účelem jednotného zpracování dat jsou vyvíjeny standardy (LHP, OPRL, případně další), které vylučují tzv. lidovou tvořivost a data tím umožní uložit do **souvislého zobrazení**. Tento pojem je klíčový pro datový sklad. DS se člení na klienty, kteří jsou tematicky různorodí, ale prostřednictvím standardů (OPRL, ISLH...) a souvislého zobrazení je možná jejich kombinace v rámci DS. Do DS se ukládají **zorganizované informace** - zde jsou výsledky, na které se běžnými způsoby nedá dosáhnout. **DS je jen sklad informací v jiné formě**. Datový sklad se skládá z několika nosných databází s různým obsahem a strukturou podle zaměření (IL, OPRL, LHPO, Reprodukční materiál,...) a nabízí

1. Stejně výsledky z jakéhokoli pracoviště ÚHÚL.
2. DS se tak přiblíží prakticky jakémukoliv uživateli na kterékoliv úrovni. Jeho cílem je vytvořit takový informační systém, který interaktivně poskytuje aktuální údaje (standardizované výstupy budou aktualizovány okamžitě po dodání aktuálních dat do DS).

8.2 Lesnický výzkum

Forest Research

Mezi organizace zabývající se základním a aplikovaným lesnickým výzkumem patří Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. Strnady (VÚLHM, v.v.i.). Kromě VÚLHM, v.v.i. se výzkumnou činností v oblasti les-

ního hospodářství v České republice zabývají i další veřejné vysoké školy a instituce, např. lesnické a dřevařské fakulty v Praze a v Brně, pracoviště AV ČR v Českých Budějovicích a v Brně a také soukromé výzkumné organizace.

VÚLHM, v.v.i.

V roce 2009 Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. vykonával celkem 70 výzkumných a expertních aktivit pro různé zadavatele. V oblasti hlavní činnosti ústavu – v oblasti výzkumu – bylo zahájeno řešení nového výzkumného záměru MZe 0002070203 „Stabilizace funkcí lesa v biotopech narušených antropogenní činností v měnících se podmínkách prostředí“, bylo řešeno 13 projektů v rámci Národní agentury pro zemědělský výzkum a Národního programu výzkumu, 7 výzkumných projektů řešených v rámci Národní agentury pro zemědělský výzkum bylo v tomto roce zahájeno.

Od dalších grantových agentur-zadavatelů projektů (GAČR, MŽP, MŠMT ap.) bylo v roce 2009 řešeno 6 výzkumných projektů, pro Grantovou agenturu LČR 5 výzkumných projektů.

Značná pozornost je věnována zahraničním výzkumným projektům, kterých bylo v roce 2009 celkem 6. Tyto projekty byly řešeny v rámci výzkumného programu COST, programů ICP Forests, Euforgen, TREEBREEDEX a v rámci bilaterálních dohod (Pomoc Bosně ap.). V roce 2009 byly uhrazeny členské příspěvky v mezinárodních organizacích EFI, IUFRO, ISTA, ICP Forests.

V rámci další činnosti, která úzce souvisí s hlavní výzkumnou činností ústavu, bylo pro MZe smluvně realizováno 17 projektů, jež měly charakter funkčních úkolů, anebo poradenské činnosti pro vlastníky a správce lesů, která byla nasměřovaná do následujících oblastí – lesní ochranná služba, lesní semenářství, pěstování rychle rostoucích dřevin, kontrola reprodukčních zdrojů, záchrana genofondu lesních dřevin s pomocí biotechnologií, školkařství, obnova a pěstování lesa, škody na lese způsobené imisemi, ochrana genofondu zvěře, ochrana lesa před škodami zvěří, kontrola účinnosti vápnění a zpřístupnění odborných a publikovaných informací.

V roce 2009 finanční zdroje na výzkum představovaly 61 % z celkových výnosů ústavu a byly tvořeny z 76,2 % prostředky MZe (výzkumné záměry, granty NAZV) a z 23,8 % prostředky jiných resortů a organizací.

V roce 2009 vyšla 4 řadová čísla a 1 speciál vědeckého recenzovaného časopisu Zprávy lesnického výzkumu (45 recenzovaných článků), 15 recenzovaných metodik v rámci časopisu Lesnický průvodce. Byla vydána ročenka programu ICP Forests – Monitoring zdravotního stavu lesa v České republice, Zpravodaj ochrany lesa: Výskyt lesních škodlivých činitelů v roce 2008 a jejich očekávaný stav v roce 2009 a sborník referátů z konference škodliví činitelé v lesích Česka 2008/2009.

Zaměstnanci výzkumného ústavu se v roce 2009 zúčastnili celé řady národních a mezinárodních konferencí, zastupovali ČR na jednáních vyplývajících z rezolucí ministerských konferencí o lesích jako např. ICP Forests, ForestBiota, Euforgen apod. V roce 2009 se výzkumný ústav podílel na přípravě nového evropského monitoračního projektu zdravotního stavu lesů „Forests in the European Union – Provision of policy relevant information (ForEU)“. V roce 2009 nadále pokračovala velmi těsná spolupráce s oběma lesnickými fakultami a s dalšími univerzitami v pedagogické oblasti a s lesnickými institucemi v oblasti šíření a propagace výsledků výzkumů pro lesnickou praxi.

Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze

Nedílnou součástí aktivit pracovníků Fakulty lesnické a dřevařské (FLD) ČZU v Praze je výzkumná a vědecká činnost. Hlavním zdrojem financování této činnosti na fakultě jsou výzkumné projekty z grantových agentur.

V roce 2009 bylo na FLD řešeno celkem 20 vnějších grantových projektů hodnocených Radou vlády v metodice pro vědu a výzkum ČR (zařazený v CEP), jejichž celkový finanční přínos přesahoval 15 mil. Kč. Struktura projektů/grantů podle poskytovatelů byla: GAČR (4 projekty), MZe (13 projektů, jeden z nich zaměřen na mezinárodní česko-vietnamskou spolupráci), GAAV (1 projekt), MŠMT (2 projekty).

Z rozpočtu Vnitřní grantové agentury FLD bylo v roce 2009 podpořeno celkem 30 projektů v celkové výši přes 1,1 mil. Kč. Z prostředků této grantové agentury jsou podporovány projekty mladých vědeckých pracovníků a studentů v doktorských a magisterských studijních programech.

Výsledky vědeckovýzkumné práce jsou pravidelně publikovány ve vědeckých i odborných časopisech a na vědeckých konferencích. V roce 2009 publikovali akademičtí pracovníci FLD celkem 21 článků ve vědeckých časopisech s IF, 50 článků ve vědeckých časopisech bez IF, 15 knižních publikací a velké množství článků v odborných časopisech a příspěvků ve sbornících z vědeckých konferencí.

Významnou součástí činnosti fakulty je vědecká příprava – studium v doktorských studijních programech. Na FLD je akreditováno celkem 6 studijních oborů DSP v nichž v roce 2009 studovalo 183 studentů v prezenční i kombinované formě studia. 10 studentů v průběhu roku 2009 úspěšně obhájilo dizertační práci a získalo vědeckou hodnost Ph.D.

Akademičtí pracovníci FLD stále více navazují mezinárodní kontakty v Evropě a zapojují se do mezinárodních týmů (např. v projektu 6. rámcového programu EU věnovaného klimatickým změnám CECILIA) a pracovních skupin (Conversions of Forests – CONFOREST, International Union of Forest Research Organisations – IUFRO). V roce 2009 došlo k dalšímu prohloubení spolupráce s významnými evropskými i mimoevropskými univerzitami lesnického a environmentálního zaměření, mezinárodními organizacemi a dalšími subjekty. Lze jmenovat např. COST FP0603: Forest models for research and decision support in sustainable forest management, COST E51: Integrating Innovation and Development Policies for the Forest Sector, spolupráci na řešení výzkumných projektů s regionálním centrem Evropského lesnického institutu ve Vídni v oblasti inovací v lesním hospodářství (INNOFORCE), začínající intenzivní spolupráci s latinsko-americkými organizacemi na projektech opětovného zalesňování zdevastovaných území, ochrany lesů a polyfunkčního managementu lesů (INAB Guatemala, EUROTREC, skupina Kanguroid Kolumbie a další). Významná spolupráce již tradičně pokračovala i s pracovišti v ČR – univerzitami a výzkumnými ústavy obdobného zaměření, podnikovou sférou i orgány státní správy.

Fakulta životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze
Těžiště výzkumné činnosti FŽP je v oblasti krajinářsko-ekologické. Výzkum zajišťuje celkem 6 kateder (katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování, katedra biotechnických úprav krajiny, katedra ekologie, katedra ekologie krajiny, katedra environmentálního inženýrství a ochrany přírody, katedra vodního hospodářství a environmentálního modelování).

FŽP řeší aktuální problémy antropogenně využívané krajiny v podmínkách střední Evropy, zejména pak ochranu a zvyšování ekologické stability krajiny, problematiku biologické diversity, ekologii populací a společenstev, ochranu přírody, péče o chráněná území, krajinou ekologii, optimalizaci vodního režimu krajiny, protipovodňových opatření, revitalizaci říčních systémů, rekultivaci, ochranu půdy, organizaci krajinného prostoru, problematiku odpadů, starých ekologických zátěží, transporty znečištění až po hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA a SEA), environmentální systémy řízení či environmentální vzdělávání.

V roce 2009 bylo na fakultě řešeno celkem 30 vnějších grantových projektů, jejichž celkový finanční přínos přesahoval 21,5 mil. Kč. Struktura pro-



jektů grantů podle poskytovatelů GAČR (6 projektů), MŽP (2 projekty), MZe (4 projekty), NAZV (7 projektů), MŠMT (4 projekty), MPO (1 projekt), AV ČR (1 projekt) a FRVŠ (5 projektů).

Z rozpočtu Interní grantové agentury FŽP bylo v roce 2009 podpořeno celkem 50 projektů v celkové výši 880 tis. Kč. Z prostředků IGA jsou podporovány projekty studentů v doktorských a magisterských studijních programech fakulty.

Výsledky vědecko-výzkumné práce jsou pravidelně publikovány ve vědeckých i odborných časopisech a na vědeckých konferencích. V roce 2009 publikovali akademičtí pracovníci FŽP celkem 48 článků ve vědeckých časopisech s IF a 49 ve vědeckých časopisech bez IF, 10 knižních publikací, 91 článků ve sborníku za účasti na vědeckých konferencích, bylo vytvořeno 7 autorizovaných softwarů, 5 certifikovaných metodik a 3 tematické řady map.

Významnou součástí činnosti FŽP je vědecká příprava – studium v doktorských studijních programech. Na FŽP jsou nově akreditovány celkem 4 studijní obory DSP v češtině (Aplikovaná a krajinná ekologie, Ekologie, Environmentální modelování a Úpravy vodního režimu krajiny), v nichž v roce 2009 studovalo celkem 201 studentů v prezenční i kombinované formě studia.

Akademičtí pracovníci FŽP stále více navazují mezinárodní kontakty a zapojují se do mezinárodních týmů a pracovních skupin. V roce 2009 došlo k dalšímu prohloubení spolupráce s významnými evropskými i mimoevropskými univerzitami environmentálního zaměření, mezinárodními organizacemi a dalšími subjekty. Významná spolupráce již tradičně pokračovala i s pracovišti v ČR – univerzitami a výzkumnými ústavy obdobného zaměření, podnikovou sférou i orgány státní správy.

V roce 2009 na fakultě úspěšně proběhlo 5 habilitačních řízení a 1 řízení ke jmenování profesorem. Zahájeny byly další 4 habilitační řízení a 2 řízení ke jmenování profesorem. Celkově tak dochází k výraznému zvýšení odbornosti akademických pracovníků fakulty.

Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně

Na LDF MENDELU v Brně je tradičně je věnována pozornost studiu lesních ekosystémů a krajiny, hodnocení stavu lesa a lesního prostředí, scénáře vývoje, modelování růstových procesů, zvyšování odolnosti lesů s ohledem na možnou klimatickou změnu, výzkum nových technologických postupů obhospodařování lesa, využití pokročilých metod rozhodovacích analýz v lesnickém plánování, jsou hledány nové možnosti lesnictví a dřevařství v sociálně ekonomickém rozvoji české společnosti a efektivní přístupy v péči o krajinu. Nově jsou rozvíjeny rovněž disciplíny v oblasti bioniky, biomechaniky, bioenergetiky, aplikovány jsou



komplexní výpočetní metody fyzikálních a biologických procesů, technologického transferu, modifikace vlastností přírodních materiálů a v oblasti průmyslového výzkumu problematika užitého designu v oblasti bydlení, konstruování dřevěných staveb a jejich prvků. V biologických disciplínách nachází uplatnění metody založené na bázi genetiky a molekulární biologie. Výzkum a výuka na fakultě má podporu v zázemí Školního lesního podniku Křtiny, který v roce 2008 hospodařil na 10 390 ha.

Výsledky vědy a výzkumu

Výsledky vědecko-výzkumné a tvůrčí práce jsou prezentovány na úrovni plně recenzovaných vědeckých publikací včetně publikací v impaktovaných časopisech, monografiích, publikací v odborných časopisech, na vědeckých a odborných sympóziích, kongresech, konferencích, seminářích či výstavách. V oblasti tvůrčí činnosti je prioritou zejména uplatnění patentů a užitých vzorů jako jedné z priorit Rady vlády ČR pro výzkum a vývoj a evropského výzkumu obecně.

V roce 2009 bylo publikováno 58 monografií, 110 původních vědeckých prací, z toho 28 v impaktovaných časopisech, 203 příspěvky ve sbornících a 143 populárně naučné články. Kromě toho poskytovala LDF poradenskou činnost včetně institutu soudně znaleckého ústavu.

V říjnu 2009 proběhla na LDF MENDELU v Brně mezinárodní konference Forest Based Sector za účasti zástupců EFI, FAO a IUFRO.

8.3 Propagační a ediční činnost, audiovizuální pořady Publicity, Publishing, Audio-video Programmes

Propagační a ediční činnost byla orientována na poradenství a osvětu ve vztahu k odborné i laické lesnické veřejnosti a na propagaci lesního hospodářství směrem k široké laické veřejnosti.

Poradenství a osvěta v lesním hospodářství byly zajišťovány zejména prostřednictvím odborného lesnického tisku, cílených publikací, propagačních materiálů, výstav a výroby videoprogramů, vydávaných sekcí lesního hospodářství MZe.

Přehled aktivit úseku lesního hospodářství v ediční činnosti, videotvorbě, výstavnictví a komunikace s veřejností:

Ediční činnost

V průběhu roku 2009 bylo vzhledem k omezeným finančním prostředkům úseku lesního hospodářství vydáno celkem 6 titulů (včetně spolupřevádavelské činnosti):

Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství ČR v roce 2008

Information on Czech Forestry

Seznam povolených přípravků na ochranu lesa

Průvodce možnostmi získávání podpor z Programu rozvoje venkova 2007–2013 a dalších podpor pro lesní hospodářství

Rybářství, včelařství, lesnictví a myslivost v ČR z pohledu tradice a současnosti

FORMICA – Zpravodaj pro aplikovaný výzkum a ochranu lesních mravců (ČSOP Liberec)

Videoprogramy

K propagaci českých lesů byly v průběhu roku dokončeny dva videoprogramy:

- Lesy Jizerských hor
- Lesy Krkonoš

Přímá účast sekce lesního hospodářství na tuzemských a mezinárodních výstavách

NATURA VIVA 2009 Lysá nad Labem

ZEMĚ ŽIVITELKA 2009 České Budějovice

JAGT UND HUND 2009 Dortmund – ČR byla partnerskou zemí

V časopise pro lesnickou vědu a praxi **Lesnická práce** byly v průběhu roku otištěny odborné články pracovníků sekce lesního hospodářství:

- Co čeká lesní hospodářství v rámci předsednictví ČR v Radě EU
- První celorepublikové setkání lesních pedagogů
- Lesní hospodářství EU
- Týden lesů v roce 2009
- Příprava mezinárodního workshopu k podpoře realizace Akčního plánu EU pro lesnictví
- Lesní hospodářství Německa
- Podpora lesního hospodářství ze státního rozpočtu, kapitoly Ministerstva zemědělství
- Lesní hospodářství mezi rozšířením EU a předsednictvím ČR
- Jednání v krajní nouzi, předcházení hrozcím škodám
- Otázka užívání lesních cest jako pozemních komunikací
- K výsledkům hospodaření Lesů ČR v roce 2008

Na úseku komunikace odvětví lesního hospodářství s veřejností se v tomto roce uskutečnilo několik konkrétních projektů se zaměřením na osvětu a propagaci lesního hospodářství.

Pro děti se rovněž realizovaly propagačně osvětové akce o lese a lesním hospodářství, a to formou doprovodného programu na výstavě NATURA VIVA v Lysé nad Labem, Ohradských mysliveckých slavnostech na zámku Hluboká nad Vltavou, celostátní výstavě ZEMĚ ŽIVITELKA a výstavě Vzdělání a řemesla v Českých Budějovicích.

Doprovodného programu pro děti ze základních škol v Lysé nad Labem (ÚHÚL České Budějovice, VÚLHM, LČR, VLS ČR) se zúčastnilo 265 dětí a programu na Národní myslivecké slavnosti na zámku Hluboká nad Vltavou (ÚHÚL Č. Budějovice) pak 120 dětí.

Ve druhém pololetí roku se uskutečnily akce v Českých Budějovicích na výstavě ZEMĚ ŽIVITELKA (ÚHÚL Č. Budějovice) zúčastnilo 362 dětí a na výstavě Vzdělání a řemesla v Českých Budějovicích (ÚHÚL Č. Budějovice) celkem 740 dětí.

Celkem se těchto akcí zúčastnilo 1 487 dětí.

V projektu „Strategie pro vzdělávání a komunikaci v lesnictví“ probíhala spolupráce VÚLHM s ÚHÚL, která bude dále pokračovat i v následujícím roce

V průběhu roku byly z různých zdrojů shromažďovány informace o uskutečněných a připravovaných akcích s lesnickou problematikou. Z těchto podkladů byl zpracován „Registr uskutečněných a připravovaných akcí“, který byl průběžně aktualizován a pro veřejnost je přístupný na webových stránkách VÚLHM: www.vuhlm.cz.

8.4 Vzdělávání dětí a mládeže v oblasti lesního hospodářství, myslivosti, rybářství a včelařství Education of Youth in Forest and Game Management, Fishery and Bee-Keeping Sectors

Lesní hospodářství a myslivost

Lesní pedagogika (LP) je environmentální vzdělávání o lese, vztazích a procesech probíhajících v něm zahrnující aktivity, které dětem a dalším cílovým skupinám (mládež, dospělí, handicapovaní lidé, senioři apod.) přiblíží prostředí lesa nenásilnou, vhodnou a zejména interaktivní formou. Lesní pedagogika může pozitivně ovlivnit prohloubení zájmu veřejnosti o les, zlepšení vztahu člověka k lesu a lesnímu hospodářství a přispět k objasnění významu trvale udržitelného hospodaření a ke smysluplnému zacházení s přírodou.

Lesní pedagogika je podporována stěžejním lesnickým dokumentem Evropské unie „Akčním plánem EU pro lesy“. Od r. 2006 je lesní pedagogika zakotvena také v národním dokumentu „Akční plán Státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v ČR na léta 2007 až 2009“ a následně i v „Akčním plánu ministerstva zemědělství k problematice environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na roky 2007–2009“. LP je zastoupena i v dalším strategickém dokumentu „Konceptce státní politiky pro oblast dětí a mládeže na období 2007–2013.“ Lesní pedagogice se věnuje řada lesnických organizací, které během celého roku organizují akce zejména pro děti. Kromě klasických aktivit přímo v prostředí lesa pořádají i programy v rámci různých výstav, a to jak výstav lesnických zaměřených – například Natura viva, Země živitelka, tak ostatních – např. Vzdělání a řemesla. Celkem programy v rámci výstav prošlo více jak 1,5 tisíce dětí. Mnoho akcí s lesnickou tematikou bylo stejně jako v předešlém roce koncentrováno do Týden lesů (11.5.–15.5. 2009). Celkově lesníci po celé ČR připravili akce pro více jak 90 tisíc účastníků. Lesní pedagogika v České republice je do jisté míry ovlivněna rakouským modelem a věnuje se jí řada lesnických organizací např. LČR, ÚHÚL, městské lesy (hlavně Lesy hl. m. Prahy a Ostravské městské lesy), VLS, SLŠ. Lesní pedagogika v ČR ale zatím není dostatečně přehledná a koordinovaná, a tak v roce 2007 ustavilo MZe pracovní skupinu za účelem přípravy jednotného postupu pro realizaci lesní pedagogiky v ČR. Tato pracovní skupina se skládá z reprezentantů MZe, ÚHÚL, LČR, Nadace dřevo pro život, Městských lesů Ostrava, SLŠ Hranice, VLS, ČLS a ÚZEI. Jedním z výstupů této pracovní skupiny je průběžná aktualizace stránek o lesní pedagogice v ČR – www.lesnipedagogika.cz. Dále pracovní skupina zorganizovala 2 semináře, které byly zaměřeny na zlepšování komunikačních dovedností lesních pedagogů. Oba semináře organizačně zajistilo ÚZEI. První z nich se konal v dubnu pod názvem Jak atraktivněji komunikovat pro média a veřejnost „nudná“ lesnická témata aneb připravme se na Týden lesů. Druhého, říjnového se zúčastnilo více než 40 lesních pedagogů a jmenoval se Jak představit les budoucím generacím nelesníků.

Sdružení lesních pedagogů ČR a Střední lesnická škola v Hranicích zajišťují školení lesních pedagogů. V roce 2009 vyškolila 76 nových lesních pedagogů (základní kurz) a 16 lesních pedagogů absolvovalo pokračující kurz zaměřený na práci s dalšími cílovými skupinami (nadstavbový kurz). Další semináře pro lesní pedagogy zaměřené na prohlubování komunikačních technik a propojování lesnických témat při práci s cílovými skupinami v návaznosti na školskou reformu uspořádala Nadace dřevo pro život.

V roce 2009 se uskutečnilo několik akcí věnujících se lesní pedagogice. Například lze jmenovat odborný seminář Lesní pedagogika, který dne

2. června uspořádalo Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR (SVOL) a Městské lesy Hradec Králové a. s. Seminář byl zaměřen na seznámení účastníků s myšlenkou lesní pedagogiky, včetně ukázky konkrétních aktivit s dětmi v lese. Nebo seminář, který se konal v rámci informační a studijní návštěvy lesnických subjektů ze Slovenska v sousedních státech. Dne 8. září byl uspořádán v Hranicích na Moravě informační seminář a workshop Výměna zkušeností v oblasti lesní pedagogiky.

Včelařství a rybářství

Seminář zaměřený na environmentální vzdělávání dětí a mládeže v oblasti včelařství byl v roce 2009 tematicky orientován na používání mikroskopických preparátů včely medonosné. Na semináři vedoucí včelařských kroužků si zopakovali a prohloubili znalosti technik mikroskopování. Získané znalosti a informace budou vedoucí včelařských kroužků předávat a využívat při své práci s dětmi ve včelařských kroužcích. V rámci semináře obdrželi vedoucí i odpovídající počet zdařilých mikroskopických preparátů včely medonosné pro použití ve všech zapojených včelařských kroužcích.

Školení vedoucích rybářských kroužků – rybolovné techniky, po absolvování školení obdrželi proškolení vedoucí certifikát. Zastoupeny byly všechny kraje, které spadají pod Český rybářský svaz. Školení probíhalo v několika rovinách, a to formou prezentací přednášek, které měli někteří lektori připraveny v Power-Pointu na PC, součástí školení byly ukázky náčiní, pomůcek, materiálu a základního vybavení pro plavanou, představení a projekce CD Fotogalerie ryby našich vod, představení a seznámení s pasážemi Metodických pokynů pro vedoucí kroužků plavané, součástí školení byla i praktická ukázka u řeky.

8.5 Lesnické aktivity Národního zemědělského muzea Forestry Activities of National Agricultural Museum

V roce 2009 byla činnost, dokumentující dlouhodobou historii a význam lesního hospodářství na území České republiky, rozšířena o zahraniční akce a díky pobočce NZM Ohrada – Muzeu lesnictví, myslivosti a rybářství proběhlo více prezentačních akcí pro veřejnost.

- 1. dubna byla otevřena v loveckém záměčku Ohrada v Hluboké nad Vltavou výstava „Africké cesty Adolfa Schwarzenberga“. Výstava dokumentuje množstvím původních trofejí a dobových fotografií působení Adolfa Schwarzenberga a jeho manželky v Africe a jejich představy a popis safari v Africe ve 30. letech 20. století.
- Ve stejném datu byla na Ohradě otevřena výstava „S kamerou po loveckých stezkách – Myslivecké fotografie Jaromíra Zumra“. 1. 4.–31. 5. 2009.
- V květnu proběhly v prostorách záměčku Ohrada další akce pro veřejnost – výstavy lovecky upotřebitelných plemen psů (8. 5. a 9.–10. 5.) a dále soutěž mladých myslivců – Zlatá srnčí trofej.
- 1. června byly otevřeny dvě odborné výstavy – „Stanovištní rostliny našich lesů“ (1. 6.–31. 8.) a výstava „Mechy a lišejníky“ (1. 6.–31. 10.).
- 27. června se konal 8. ročník Národních mysliveckých slavností v NZM Ohrada na Hluboké nad Vltavou. Těžištěm slavností bylo Mistrovství republiky ve vábení jelenů, dále prezentace kynologie, sokolnictví a dalších příbuzných oborů. Součástí slavností byl také rozsáhlý doprovodný program pro děti zaměřený na myslivost a lesní pedagogiku.
- 18. srpna byla otevřena v Lesnickém a dřevařském muzeu ve Zvolenu otevřena výstava „Šumava na starých mapách“, kde byly představeny především staré lesní mapy ze Sbírek map a plánů NZM Praha. Výstava byla připravena ve spolupráci s Prachatickým muzeem a Národním parkem Šumava.

- 10.–11. září proběhla v Lednici odborná konference „Trendy a tradice 2009“, kterou pořádala Zahradnická fakulta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně. NZM Praha bylo spolupořadatelem konference a bylo mu svěřeno vedení odborné sekce „Zahradní a krajinářská architektura – prameny poznání – jejich digitalizace a využití“. V průběhu konference byla představena sbírka map a plánů NZM, tedy lesní mapy a zahradní plány. Účastníci ze státních archivů, škol, lesního provozu a krajinářských institucí velmi kladně hodnotily vznik a další zpracování výše uvedené sbírky.
- Ve dnech 7.–9. října proběhla jednání se slovenskou stranou o možnosti uspořádání mezinárodního workshopu na téma „Historie lesního dopravnictví“. Zároveň byla stanovena trasa exkurze a doprovodný program workshopu v oblasti Lesního závodu Čierný Balog. Workshop by měl být na podzim roku 2010.
- 13. října byla otevřena výstava „Historické lesní mapy z Čech“ v prostoru Sudetoněmeckého institutu v Mnichově. Kromě již zpracovaných map v publikacích Svědectví map, byl představen další díl této publikační řady „Svědectví map – lesní mapy“.
- V rámci průzkumu starých lesních map byl proveden průzkum v archivních fondech ÚŘAS Kroměříž, VS Klášterní Hradisko, Metropolitní kapituly Olomouc – Zemského archivu Opava, pobočky Olomouc; Lesní zařizovací kanceláře – Státního oblastního archivu Třeboň, pobočka Český Krumlov; VS Mimoň – Stráž – Státního oblastního archivu Litoměřice, pobočka Žitenice; Sbírky map a plánů – Státního okresního archivu České Budějovice; VS Nové Dvory, VS Liteň, VS Bělá, ÚS Valdštejnských velkostatků, VS Vidim – Kokořín, RA Valdštejnů, – Státního oblastního archivu Praha; VS Defurovy Lažany, VS Ostrov, VS Kynšperk, VS Mostov, VS Kunratic, VS Zelená Hora, SMP – Státního oblastního archivu Plzeň. Dále bylo zpracováno 116 ks map z fondu Knížecí komory – ZA Opava a 82 ks map časové řady Školního lesního podniku Masarykův les ve Křtinách (polesí Habrůvka a Olomučany) pro připravovanou výstavu lesnického mapování.

8.6 Spolupráce s nevládními lesnickými organizacemi Collaboration with Non – Governmental Forestry Organizations

Česká akademie zemědělských věd – Odbor lesního hospodářství (ČAZV OLH)

ČAZV plní funkci poradního vědeckého orgánu ministra a vedení ministerstva. Celkem v 11 odborech sdružuje 599 členů, z toho 107 čestných členů. Zaměření ČAZV zahrnuje kompletně agrární sektor v oblasti biologických, technických, ekonomických i sociálních věd, a to v oblasti zemědělství, potravinářství, vodního a lesního hospodářství.

Na úseku lesního hospodářství působí Odbor lesního hospodářství, který v současné době sdružuje 47 členů, z toho je 8 členů čestných. V návaznosti na jednání Předsednictva ČAZV se zabýval především následující problematikou:

- Vydavatelská činnost, zejména ve vztahu k časopisu Journal of Forest Science.
- Resortní soutěže NAZV, příprava nového programu výzkumu.
- Zpracování terminologického česko-anglického slovníku.
- Připomínkování věcně příslušné legislativy.

Odbor LH ČAZV se člení na 6 komisí:

- Komise pro lesnickou genetiku, šlechtění a reprodukci lesních dřevin.
- Komise biologická.
- Komise ochrany lesů a myslivosti.
- Komise pro mimoprodukční funkce lesa.
- Komise lesnické ekonomiky.
- Komise lesní techniky.

Komise se kromě výše uvedeného podílejí na organizování nebo spolupořádání různých akcí. V roce 2009 se konkrétně jednalo o následující akce:



- Seminář ve spolupráci se SVOL „Ochrana lesních ekosystémů a krajinného rázu na Šumavě“ 28. srpna 2009 v rámci výstavy Země živitelka v Českých Budějovicích.
- Mezinárodní konference „Pestovanie lesa ako nástroj cielavedomého využívania potenciálu lesov“ 8. a 9. září 2009 ve Zvolenu.
- Seminář „Habr – dřevina roku 2009“ 6. 10. 2009 v Nižboru.

Členové OLH úzce spolupracují s dalšími profesními organizacemi, zejména pak s Českou lesnickou společností, Českou jednotou lesnickou a Pro Silva Bohemica.

Na zasedáních jednotlivých komisí byly projednávány dílčí aktuální problémy lesního hospodářství. Členové komisí se dle svého zaměření dále zabývali zejména stále aktuální problematikou ochrany lesů proti kůrovci v NP Šumava, přestavbou smrkových monokultur v pahorkatinách, hodnocením stavu přemnožení lýkožrouta smrkového v NP Šumava, byl projednáván stav lesnického výzkumu a ekonomická situace lesního hospodářství ve vztahu ke krizi a vydán sborník „Lesnictví a podnikatelské prostředí“. Dále členové odboru spolupracovali při zpracovávání materiálů k Národnímu lesnickému programu a ke Stanovisku vědců ke zdravotnímu stavu lesů, přičemž se uplatnila široká názorová fronta odborníků z různých lesnických a environmentálních oborů.

Česká asociace podnikatelů v lesním hospodářství (ČAPLH)

Česká asociace podnikatelů v lesním hospodářství (ČAPLH) byla založena počátkem roku 1995 jako dobrovolné zájmové sdružení právnických osob, podnikajících v lesním hospodářství a dřevozpracujícím průmyslu.

V roce 2009 vrcholily přípravy na veřejnou zakázku LČR, s.p., na lesnické činnosti. ČAPLH ve spolupráci se Sdružením podnikatelů v lesním hospodářství při Agrární komoře (SPLH) a ostatními subjekty sdruženými v Konfederaci lesnických a dřevařských svazů (KLDS) předkládala konkrétní návrhy řešení a podněty k problematice veřejné zakázky.

ČAPLH je zakládajícím členem PEFC Česká republika a trvale se účastní celého procesu certifikace, prezident ČAPLH je předsedou komory zpracovatelů dřeva a prvním místopředsedou PEFC ČR. Dále se ČAPLH podílí na činnosti České platformy lesního hospodářství a navazujících průmyslových odvětví (ČTPLH), Sektorové rady pro lesní hospodářství, na tvorbě Národního lesnického programu. V rámci České asociace zaměstnavatelů v lesním hospodářství (ČAZLH) se spolupodílí na kolektivním vyjednávání vyššího stupně v oblasti lesního hospodářství. V úzkém kontaktu je ČAPLH nadále i se sektorem stavebnictví prostřednictvím členství ve Svazu podnikatelů ve stavebnictví v České republice (SPS).

Ve spolupráci s Nadací pro dřevo a pro Holz Austria ČAPLH dlouhodobě podporuje spotřebu výrobků ze dřeva a materiálů na bázi dřeva, spolupracuje na zvyšování užitné hodnoty dřeva. Prostředkem jsou mezinárodní semináře, odborné publikace i další společné aktivity.

Česká komora odborných lesních hospodářů (ČKOLH)

Kromě běžných spolkových činností a aktivit výbor připravil také dva odborné semináře.

Seminář „Vztah odborného lesního hospodáře a státní správy“ se uskutečnil v Pelhřimově dne 23. 4. 2009. Cílem bylo najít a definovat problémy, které vznikají při výkonu činnosti OLH a pokusit se navrhnout společná řešení a postupy.

Přednášeli JUDr. Martin Flora a Mgr. Petr Dvořák a v diskusi další hosté z MZe např. JUDr. Ing. Staněk. Téma bylo aktuální, zaznělo mnoho zajímavých poznatků, podařilo najít společnou řeč se státní správou. Zdůrazňovali jsme, že OLH je partnerem SSL a ne jejím protihráčem. O atraktivitě tématu svědčila i účast – 107 posluchačů.



Druhou akcí byl seminář z cyklu „Pěstebních kurzů“ Zakládání a výchova listnatých porostů z přirozené obnovy, která se uskutečnila na majetku města Kyjov 11. 6. 2009. Byla to exkurze do lesního hospodářství města Kyjova, kde již dlouhodobě hospodaří náš člen Vincenc Chromý. Viděli jsme jakým způsobem využívá přirozenou obnovu při zakládání listnatých porostů, jakým způsobem provádí výchovu porostů všech věkových tříd, i jak začíná obnovu a podporuje zmlazování. Ukázky byly podnětné, doplněné mnoha informacemi, včetně ekonomických ukazatelů. Celková účast byla 47 lidí.

Hlavní akcí roku byla příprava Národního lesnického programu II a jeho implementace do praxe. Do tohoto procesu se podařilo úspěšně zapojit účastí tří členů v koordinační radě a expertních skupinách.

V roce 2009 proběhla valná hromada komory, kde byl volen výbor na další tříleté období. Současnému výboru bylo prodlouženo funkční období na další tři roky. Výbor byl doplněn novým členem Josefem Jiráskem namísto Ing. Josefa Topky, který z pracovních důvodů funkci místopředsedy a člena výboru nemohl vykonávat.

Předsedou byl opět zvolen Ing. Jiří Pohan a novým místopředsedou Ladislav Hrabý.

Česká lesnická společnost, o.s. (ČLS)

Česká lesnická společnost je dobrovolná, společenská stavovská organizace, sdružující ty, jejichž profesní činnost souvisí s lesem a ochranou přírody, nebo jsou majiteli lesa. Byla ustavena 23. 2. 1990 a ve své činnosti navazuje na Československou vědeckou společnost lesnickou založenou 25. 1. 1956 i více než 150letou tradici lesnických společenských organizací na území dnešní ČR.

Hlavním cílem a posláním ČLS je šíření nových poznatků týkajících se lesů, přispívat k růstu odborné úrovně lesnictví a podporovat jeho společenský význam, zlepšovat nejen profesní znalosti svých členů, ale také napomáhat vzdělávání nelesnické veřejnosti, zejména dětí a mládeže. ČLS také vytváří prostor pro otevřenou odbornou diskusi ke všem aktuálním otázkám lesnictví, seznamování veřejnosti s důležitostí a významem lesa, se záměry hospodaření v lese, popularizování výsledků lesnického výzkumu a praxe a pořádání odborných akcí včetně lektorské činnosti, kurzů, přednášek i odborně zaměřených jazykových kurzů (lesnická terminologie).

V současnosti má ČLS 2 043 členů sdružených do 33 základních poboček a 11 odborných skupin zaměřených na aktuální potřeby lesního hospodářství (ochrana přírodního prostředí, ochrana lesa, myslivost, lesnické stavby, meliorace a hrazení bystřin, školkařství a semenářství, lesnická politika a ekonomika, hospodářská úprava lesů, biologie a pěstování lesa, lesní pedagogika).

ČLS je akreditovanou vzdělávací institucí šířící znalosti v oblastech zajišťovaných odbornými skupinami i externími lektory a poskytující vzdělávání v rámci mezinárodní aktivity „lesnická pedagogika“, přičemž spolupracuje i při vydávání publikací s vlastním ISBN a pořádání kurzů.

Příklady níže uvedených odborných seminářů připravených ČLS v roce 2009:

- Mykorrhizy v lesích a možnosti její podpory;
- Rekreační jezdeckví – Lesní hospodářství, fakta a střety (hipoturistika)
- Triplet semináře „Zkušenosti s aplikací zákona č. 149/2003 Sb. v LH ČR (v rámci Programu rozvoje venkova SZIF; reg. č. 08/004/13100/120/002276)“;
- Lesní pedagogika pro pedagogy;
- Pěstování a využití energeticky zpracovatelných dřevin;
- Habr – dřevina roku 2009, habrové pařeziny;
- Památné stromy v lesích jako příspěvek k plnění celospolečenských funkcí lesa;
- Problematika energetického využití lesních těžebních zbytků;
- Doupné stromy;
- Vliv vysokých rekreačních a turistických aktivit na lesy středních Čech;
- Možnosti vyplývající z NLP II pro ekonomický pilíř trvale udržitelného LH.

Lesnická společnost organizovala již XII. sněm lesníků s tématem „Vlastníci lesů a lesní hospodářství ve vazbách k environmentální politice a legislativě“, dále konferenci „Hipoturistika jako forma rekreace, lesní hospodářství, ochrana přírody a krajiny, fakta a střety“ a úspěšně proběhl již 13. kurs odborné němčiny (v roce 2010 je plánován první kurs lesnické angličtiny a pokračování němčiny).

Česká lesnická společnost se zásadním způsobem podílela na aktivitách směřujících k vytvoření Lesnického parku Křivoklátsko, který by na základě principu tzv. modelových lesů institucionálně zajišťoval součinnost a spolupráci subjektů hospodařících v kulturní krajině, hospodaření trvale udržitelné a v souladu se zájmy krajinných profesí i v souladu s potřebami obyvatelstva a to bez nutnosti zvyšování stávajícího stupně ochrany přírody. Jedná se o nový trend v ochraně krajiny, o dobrovolnou aktivitu a vstřícný postoj obyvatel k zachování přírodních, produkčních a sociálních hodnot krajiny, kterou obhospodařují bez toho, aby k takovému postoji byli nuceni státními orgány. Jde o závazek, který by společnost měla přivítat, neboť z něho nevyplývají nároky na státní rozpočet.

Pokračovaly i tradiční Lesnické podvečery na Novotného lávce (každý druhý čtvrtek v měsíci mimo prázdnin).

Mezinárodní spolupráce se v roce 2009 týkala přípravy mezinárodní soutěže YPEF – „Mladí lidé v evropských lesích“, jejíž národní kolo by mělo proběhnout v r. 2010 i v České republice (příprava a zajištění národního kola bude projednávána s MZe).

FSC ČR

FSC ČR, o.s. je nevládní, nezisková organizace a český zástupce mezinárodní organizace Forest Stewardship Council (FSC).

Základní ideou je podporovat ekologicky šetrné, sociálně prospěšné a ekonomicky životaschopné obhospodařování lesů, a tím napomoci chránit ohrožené a devastované lesy.

FSC ČR to prosazuje v České republice prostřednictvím certifikace lesů a zpracovatelského řetězce certifikovaného dřeva a dřevěných výrobků.

Certifikace FSC představuje důvěryhodný systém lesní certifikace a certifikace spotřebitelského řetězce s celosvětovou působností. Díky své transparentnosti, otevřenosti všem zájemovým skupinám a díky striktním sociálním



a ekologickým standardům má FSC podporu největších environmentálních organizací a velkých obchodních řetězců.

Lesní certifikační systém FSC se rozumí proces kontroly konkrétního lesa za účelem zjištění, zdali je obhospodařován v souladu se standardem FSC. Jestliže tomu tak je, má vlastník lesa právo používat pro dřevo ze svého lesa logo, které na trhu jeho dřevo odliší od dřeva nejasného původu. V průběhu roku 2009 bylo celkem certifikováno přes 114 mil. ha v 82 zemích světa, z toho zhruba polovina rozlohy připadá na Evropu.

Lesní majetky certifikované v České republice tímto systémem zaujímají rozlohu 53 282 ha. Jedná se o hlavní město Praha – 2 394 ha, LHC Žehrov – Lesní správa Nymburk LČR – 2 576 ha, Sdružení obecních a soukromých lesů Svitavy – 1 327 ha, Správa Krkonošského národního parku Vrchlabí – 35 649 ha a Školní lesní podnik MZLU Masarykův les Křtiny – 10 441 ha. Certifikace zpracovatelského (spotřebitelského) řetězce zaručuje, že konečný výrobek pochází z lesů s certifikátem FSC. To dává zákazníkovi jistotu, že kupuje výrobek z šetrně obhospodařovaných lesů. Ve světě se prodává již více než 20 000 druhů výrobků s logem FSC a certifikát má oprávnění používat 13 706 firem ve zpracovatelském řetězci. V České republice by v průběhu roku 2009 certifikováno systémem FSC celkem 36 dřevozpracujících a obchodních firem.

FSC ČR zahájila největší kampaň na podporu znalostí značky a certifikátu FSC pod heslem *Miluje dřevo, chrání les*. Kampaň má za cíl zvýšit a propagovat dřevěného zboží s mezinárodní značkou FSC a informovat tak spotřebitele o výrobcích, které byly vyrobeny z legálně těžného dřeva šetrným způsobem k lesu a zároveň s ohledem na lidská a sociální práva obyvatel.

Zaměřením na spotřebitele by kampaň měla také zvýšit poptávku po výrobcích se značkou FSC, což pomůže i vlastníkům certifikovaných lesních majetků a certifikovaným zpracovatelským řetězcům.

Sdružení lesních školkařů ČR (SLŠ ČR)

Rok 2009 byl rokem završujícím 15 let existence zájmové oborové organizace Sdružení lesních školkařů ČR, které zastřešuje majoritní zájmy podnikatelských firem zabývajících se produkcí sadebního materiálu lesních dřevin. I když je členská základna sdružení poměrně velmi pestrá, a to jak z pohledu právního typu jednotlivých členských organizací a těžiště jejich podnikatelské činnosti, tak z hlediska velikosti produkčních ploch lesních školek, byl rok 2009 naplněn řadou společně žádoucích aktivit, které obdobně jako v předchozích letech, napomáhaly oborovému profesnímu vzdělávání zaměstnanců členských subjektů a současně prosazovaly význam a úlohu lesního školkařství ve vazbě lesnický sektor.

V průběhu roku se ve struktuře členské základny sdružení projevila řada změn spočívajících zejména v novém organizačním uspořádání firem (Votan Forest, a.s.), rozhodnutí o ukončení podnikatelské činnosti a následném rozprodeji majetku (Cewood, a.s.), případně způsobených obecnou ekonomickou situací a dopady na podnikatelskou činnost (Školky Johanka, aj.). Ukončení činnosti firmy Cewood, a.s., bylo mj. v polovině volebního období i důvodem odstoupení předsedy SLŠ ČR z výkonu volené funkce (byl u firmy Cewood, a.s., zaměstnán). Přes existenční zánik či fúzi celé řady členských subjektů sdružení se však v průběhu roku přihlásilo do jeho řad několik nových členů, takže členská základna sdružení měla k závěru roku opět 76 členů obhospodařujících sumárně 1187,69 ha produkčních ploch lesních školek. Jejimi členy jsou i největší školkařské subjekty zabývající se produkcí sadebního materiálu lesních dřevin v České republice a to firmy: Lesoškoly Řečany, s.r.o. (201 ha produkčních ploch školek), Votan Forest, a.s., (149,75 ha), Less@Forest, s.r.o., (87,72 ha) a Vojenské lesy a statky, s.p. (72,70 ha). Ve sdružení je však též 20 členských subjektů obhospodařujících lesní školky s produkční plochou do 2,00 ha, 15 členských subjektů s produkční plochou školek od 2,01 ha do 4,00 ha, 9 členských subjektů s produkční plochou školek od 4,01 do 6,00 ha, atd.

V průběhu roku se sdružení podařilo ve spolupráci s Institutem celoživotního vzdělávání při Mendelově univerzitě v Brně uspořádat historicky první systémové inovační oborové vzdělávání technických pracovníků v lesním školkařství, které v červnu závěrečným pohovorem ukončilo 19 absolventů. Třítýdenní vzdělávací cyklus byl hrazen z prostředků Státního zemědělského intervenčního fondu a na základě velmi kladného ohlasu jeho účastníků na jeho obsahovou a organizační úroveň byl ještě v závěru prvního pololetí roku 2009 opakovaně vypracován příslušný vzdělávací projekt k možné realizaci v průběhu roku 2010.

Neopominutelnou jednorázovou akcí, na které se sdružení podílelo, byla organizační a účastnická spolupráce při uspořádání tzv. II. Školkařského dne s názvem „Novinky v nabídkách mechanizačních prostředků k využití v lesních školkách“ a to 23. září 2009 ve Kbelích u Prahy.

Pro členy sdružení byla též tradičně uspořádána odborná exkurze (3.–6. 9. 2009) a to tentokrát na Slovensko. Navštíveny byly lesní školky Lesů SR, s.p., odštěpného závodu Semenoles a Luštirenské středisko v Lipovském Hrádku, dále pak lesní školky firmy PRO POPULO, s.r.o., ve Spišské Teplici.

Příležitostí k početnému setkání lesních školkařů bývá vždy pořádán seminář „Aktuální problematika lesního školkařství“. Stalo se tak i v r. 2009, když byl ve dnech 23.–24. 11. 2009 uspořádán seminář ve Vojenské zotavovně Měřín u Jablonné nad Vltavou. Zúčastnili se jej zástupci a představitelé 43 organizací zabývajících se problematikou produkce sadebního materiálu lesních dřevin, zástupci kontrolních orgánů, výzkumných pracovišť, atd. Celková účast na semináři byla 95 osob. Vystoupilo na něm 15 referujících a obdobně jako v předchozích letech bylo jeho součástí i vydání sborníku referátů.

V průběhu r. 2009 se předsednictvo sdružení mj. zabývalo průběžnou konzultační a připomínkovou spoluprací směřující k vydání novely vyhlášky č. 29/2003 Sb., kde ze strany provozních lesních školkařů byla (již od r. 2006) požadována především obsahová a formální úprava zde uvedeného vzoru Průvodního listu sadebního materiálu lesních dřevin. Tato dlouhodobá aktivní snaha o vydání novely vyhlášky byla úspěšně završena, neboť návrh novely vyhlášky byl v závěru r. 2009 pracovníky Ministerstva zemědělství předán k projednání v legislativní radě vlády (Pozn.: Novela vyhlášky vyšla ve Sbírce zákonů částka 17, pod číslem 44, s platností od 17. 2. 2010).

V průběhu roku se uskutečnila řada jednání na MZe ČR, které byly souběžně provázeny aktivitami úzké spolupráce s Výzkumnými stanicemi v Opočně a Uherském Hradišti a Ústavem hospodářské úpravy lesů v Brandýse nad Labem. Tyto skutečnosti podtrhuje průběžně udržovaný a silící význam Sdružení lesních školkařů ČR jako akceptovaného partnera při projednávání záležitostí vztahujících se k lesnímu školkařství a zajištění sadebního materiálu lesních dřevin pro obnovu a zakládání lesů. Je obecně vnímanou a neoddiskutovatelnou skutečností, že současné období není pro lesnický sektor lehké. Ze strany Evropského společenství a požadavků naší občanské společnosti se přitom na lesnictví kladou mnohé výzvy do budoucnosti.

Dosavadní činnost Sdružení lesních školkařů ČR snad vytvořila základ k tomu, a rok 2009 to potvrzuje, aby v zájmu oborového zastupování své členské základny obstálo i při plnění těchto budoucích výzev a to v přímé vazbě na řešení hlavních cílů činnosti sektoru lesního hospodářství.

Sdružení majitelů lesů a podnikatelů v lesním hospodářství ČR (SMPLH)

Jedná se o sdružení občanské, dobrovolné, neziskové a nestátní, hájící zájmy soukromých vlastníků lesa. Vznik sdružení se datuje do doby schválení zákona o půdě č. 229/91 Sb., kdy se mnozí současní členové na vzniku a schválení tohoto zákona intenzivně podíleli.

V roce 2009 se SMPLH zaměřilo na řešení aktuálních problémů lesního hospodářství v době hospodářské krize a s tím spojených odbytových potíží znásobených kalamitami, obecně informovanosti o podporách v lesním hospodářství z veřejných zdrojů a problematiky myslivosti.

V rámci poradenské činnosti pro členy a jejich informovanosti uspořádal Výkonný výbor odborný lesnický seminář a lesnickou exkurzi.

Odborná exkurze se uskutečnila na majetcích společnosti Kolowratovy lesy. Členové sdružení se seznámili s využíváním příhraniční polohy pro odbyt dřevní hmoty, způsoby zalesňování v extrémních přírodních podmínkách nebo myslivecké hospodaření a řešení škod zvěří. Dle ohlasu účastníků splnila exkurze očekávání.

Odborný seminář byl koncipován jako výběr přednášek na aktuální problematiku v lesním hospodářství tak, aby oslovil co nejširší počet členů sdružení.

Výběr přednášek byl proto zaměřen na problematiku současné kůrovcové kalamity a možnosti obrany a ochrany lesa, dotačních podpor lesního hospodářství v administraci SZIF – technika podávání žádostí u jednotlivých titulů, zmapování ekonomické krize a nastínění trendů vývoje těchto komodit, legislativního zakotvení vlastnických práv k honebním pozemkům, stanovení mantinelů pro placení nájmu, snížení minimální výměry honiteb, vymahatelnosti placení škod zvěří a ošetření stanov společenstevních honiteb.

Z přednesených referátů byl zpracován a vydán sborník, který obdrželi všichni členové sdružení.

Členové sdružení jsou aktivně zapojeni v odborných komisích a podílejí se na naplňování NLP do roku 2013, na certifikaci surového dříví, na připomínkovém řízení k problematice myslivosti a legislativy. Spolupracují se Sdružením vlastníků a správců lesních majetků ČR.

Sdružení podnikatelů v lesním hospodářství při Agrární komoře ČR (SPLH při AK ČR)

SPLH bylo založeno dne 20. 2. 2006 a byla podepsána Smlouva o sdružení bez právní subjektivity podle občanského zákoníku a byly schváleny statuty.

Zakládajícími členy SPLH jsou:

Agroforest a.s., Agrowald Rožmberk s.r.o., České lesy a.s., Lesní společnost Plasy, a.s., Lesostavby Frýdek-Místek a.s., Lesy Beskydy a.s., Opavská lesní a.s., Wotan Forest Service, a.s., UNILES a.s., Julefa s.r.o., LDF Rožnov, a.s., Lesní společnost Královský Hvozď, a.s., Lesní společnost Teplá, a.s., LESY RUDA a.s., LST a.s., Geodet a Les, s.r.o., SERVIS LES s.r.o., PL trade s.r.o. a Lesní společnost Broumov Holding a.s.

Činnost SPLH v roce 2009

Rok 2009 bylo pro členy SPLH třetím rokem plnění smluv uzavřených z VŘ konce roku 2007 a s tím spojených obtíží a ekonomických dopadů. Od tohoto se odvíjela i činnost SPLH, coby zástupce a obhájce zájmů svých členů. Pokračovala práce z minulých období v diskusích a vyjednávání s hlavními partnery, zejména Lesy ČR, s.p. a jejich zřizovatelem Ministerstvem zemědělství ČR.



V roce 2009 se SPLH snažilo zapojit do příprav podmínek nových výběrových řízení chystaných na rok 2010, avšak možnost zasahovat do zvýšení transparentnosti a optimalizace rovnosti podmínek pro budoucí uchazeče o lesnické zakázky nebyla ze strany LČR, s.p. připuštěna v té míře, v jaké by si SPLH představovalo a na tomto úseku je patrně určité zklamání z přístupu hlavního obchodního partnera vůči budoucím uchazečům. Dále pokračovala činnost na úseku právního poradenství a případného zastupování jednotlivých členů v probíhajících kauzách či jiných právních událostech. SPLH se aktivně podílí na tvorbě Národního lesnického programu II (NLP II), kde za účasti jejího člena se tvoří programová linie lesnického odvětví budoucích let.

Snahy SPLH a všech jejích jednotlivých členů je zachovat pro všechny zaměstnance sociální jistoty v oblasti zaměstnanosti, udržet se na lesnickém trhu s odpovídajícími výsledky a přitom zachovat odbornou péči o les jako celek. Proto, aby výše uvedené mohlo dojít k naplnění je nutné nalézt cestu k uzavření takových smluvních podmínek s hlavním partnerem, které budou garantem stability jak v rovině časové, tak v rovině ekonomické a zároveň budou plnit základní poslání lesnické činnosti, tedy řádné hospodaření a nakládání s lesním majetkem. K dosažení tohoto cíle směřuje veškerá aktivita jednotlivých členů i SPLH jako celku.

Sdružení taxačních kanceláří (STK)

Sdružení taxačních kanceláří, registrované u Krajského úřadu Olomouckého kraje, působí jako zájmové sdružení právnických a fyzických osob, držitelů licence ke zhotovení LHP a LHO, od roku 1997. Sídlem Sdružení taxačních kanceláří a jeho informačního centra je Chválkovická 503/88A, 779 00 Olomouc. K veřejné prezentaci slouží internetová stránka www.taxace.cz, v rámci které jsou i odkazy na jednotlivé členy sdružení.

V roce 2009 zastupovalo sdružení 11 právnických osob s podílem cca 80 % na trhu služeb hospodářské úpravy lesů, které zhotovily 204 073 LHP a 38 001 ha LHO s platností k 1. 1. 2009.

STK slouží členům především jako společná platforma k jednáním o parametrech technologických vztahů s pořizovateli LHP (zejména s LČR, s.p.). Rovněž sjednocuje požadavky a zastupuje členy na jednáních s dodavatelem technologie (software) pro tvorbu LHP a LHO.

STK dále zastupuje své členy v odborných organizacích (rada PEFC ČR) a komisích (standardizační komise IS LH), v jednáních se státní správou a institucemi (IDC ÚHÚL). Sdružení poskytuje svým členům informační servis v záležitostech odborných i všeobecných a vytváří prostor pro vzájemnou komunikaci.

Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR (SVOL)

Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR, zájmové sdružení právnických osob, je dobrovolnou organizací sdružující majitele a správce nestátních lesních pozemků. K 31. 12. 2009 činil počet přímých členů SVOL 529, celkový počet zastupovaných vlastníků lesů přesáhl 1 100. Výměra lesních pozemků, na níž členové SVOL v tomto roce hospodařili, činila 350 756 ha, což je cca 13 % celkové plochy lesních pozemků v ČR.

V roce 2009 bylo hlavním cílem činnosti SVOL prosazovat respektování vlastnických práv při legislativních úpravách, které se dotýkají lesního hospodářství, zviditelnit význam obhospodařování lesů pro stabilitu a rozvoj venkova, prohlubovat odbornou úroveň správy lesních majetků, zvyšovat prestiž lesnického stavu a pro členy SVOL zajišťovat společný prodej dříví. K prioritám SVOL patřila spolupráce s krajskými úřady zejména v oblasti poskytování příspěvků na hospodaření v lesích a Svazem měst a obcí. SVOL participoval na přípravě akcí Ministerstva zemědělství a mezinárodních organizací vlastníků lesů konaných v České republice u příležitosti české předsednictví EU v první polovině roku 2009 a podílel se na činnosti poradní skupiny Forestry&Cork.

Pokud jde o legislativní činnost, do novely zákona o ochraně přírody a krajiny přijaté v r. 2009 se nám podařilo prosadit úpravy a pozměňovací návrhy, které přinesly určitá zlepšení pro vlastníky lesa ve srovnání s původním zněním zákona. Tyto změny umožnily účast SVOL na vytvoření metodického pokynu Ministerstva životního prostředí, který řeší vydávání závazného

stanoviska orgánů ochrany přírody k lesním hospodářským plánům. Do-
končení metodického pokynu se očekává v I. polovině r. 2010.

Z dalších aktivit SVOL je třeba zdůraznit aktivní účast členů republikového
výboru v Koordinační radě Národního lesnického programu II a expertních
skupinách, které řeší implementaci Národního lesnického programu II. Pro-
střednictvím spolupráce se zahraničními partnery a Ministerstvem země-
dělství SVOL přispěl k úpravám a odsunutí rozhodnutí Evropského
parlamentu a Rady ve věci nařízení, kterým se stanoví povinnosti hospodář-
ských subjektů uvádějících na trh dřevo a dřevařské výrobky, které by v pů-
vodním znění přineslo administrativní zatížení a zvýšené náklady všem
producentům a prodejcem dřeva. Podařilo se nám uplatnit pozměňovací
návrh, který vrátil sazbu daně z hospodářských lesů a rybníků s intenzivním
a průmyslovým chovem ryb na původní výši a rozšířil společný obchod se
dřevem členů SVOL.

V rámci své poradenské činnosti uspořádal SVOL v loňském roce lesnickou
exkurzi do Rakouska zaměřenou na využití lesní biomasy, dva celostátní od-
borné semináře pro majitele správce lesů k dotacím z Programu rozvoje
venkova, seminář o lesní pedagogice, k využití malé lesní techniky pro těžbu
a přibližování dřeva, na výrobu štěpky a paliva a seminář na téma škody zvěří.
Z řady regionálních akcí SVOL je třeba vyzdvihnout odborný seminář vý-
chodočeského regionu na téma pěstování lesa v Orlických horách, exkurzi
regionu Vysočina na lesní majetek města Děčína a do NP České Švýcarsko
a lesnickou konferenci Rekreační a turistický ruch v lese spolupořádanou
plzeňským regionem, Lesy ČR a Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů.

V roce 2009 jsme zajistili cirkulaci výstavy fotografií o odumírající Šumavě po
českých městech, která byla spojena s besedami pro mládež, panelovou dis-
kusí o budoucnosti lesních ekosystémů na Šumavě se zainteresovanými od-
borníky a seminářem k problematice pro širokou veřejnost v rámci výstavy
Země živitelka, kde SVOL realizoval vlastní expozici. Názory a zkušenosti
nestátních majitelů lesa prezentovali zástupci SVOL v nejrůznějších médiích
a na řadě odborných akcí v ČR i v zahraničí – např. na mezinárodní konfe-
renci vlastníků a správců lesů na Slovensku „Lesy pre spoločnosť“, na works-
hopu „Management území zařazených do soustavy Natura 2000 – konflikty
a problémy“ v Maďarsku, na sněmu rakouských lesníků, na kongresu o prob-
lémech majitelů půdy a ochrany přírody spolupořádaném v červnu 2009 s
organizací Friends of the Countryside a ELO v Praze.

Za hlavní neúspěch v roce 2009 považuje SVOL skutečnost, že se nepoda-
řilo přesvědčit krajská zastupitelstva, aby v době hospodářského poklesu po-
nechala dotace do lesního hospodářství v původní výši a udržela jednotný
přístup v jednotlivých krajích. I přes velké úsilí se nám nepodařilo prosadit
technickou novelu zákona o myslivosti, která by zvýšila práva
vlastníků honebních pozemků, rozšířila možnosti lovu a ve svých důsledcích
vedla ke snížení stavů spárkaté zvěře a tím ke snížení škod a nákladů na
ochranu kultur. Neúspěchem skončily také naše snahy o prosazení
pozměňovacího návrhu do novely zákona č. 92/1999, který by usnadnil
arondace a rozšířil možnosti bezúplatného převodu odloučených lesů ve
státním vlastnictví na obce.

Sdružení vlastníků a správců lesních majetků ČR, z.s.p.o. (SVSLM)
Sdružení vytvořili zájemci o regionální certifikaci lesů. Regionem je celá ČR
a zakládajícími členy, kteří zvolili certifikační systém PEFC jsou: LČR, s. p.,
VLS ČR, s. p., SVOL a SMLPH.

Systém PEFC (Program pro vzájemné uznávání certifikačních systémů) je
celosvětově nejrozšířenějším systémem certifikace lesů.

Celosvětově nejrozšířenějším systémem certifikace lesů je **systém PEFC**
(Program pro vzájemné uznávání certifikačních systémů), který v součas-
nosti zastřešuje 35 členských států a 24 národních systémů na pěti konti-
nentech. Aktuální celkové množství certifikovaného lesa systémem PEFC
překračuje 220 milionů hektarů a každoročně se zvyšuje. V České republice
je tímto systémem certifikováno přes 70 % rozlohy všech lesů, necelých
1,9 milionu hektarů.

Hlavním posláním PEFC je nastavení transparentního systému posuzování
trvale udržitelného hospodaření (dále jen TUH) v lesích a sledování toku

certifikovaného dříví z lesa až po konečný produkt. U hospodaření v lesích se
hodnotí, zda je ekologicky vhodné, společensky přínosné a ekonomicky ži-
votascapné. Celý systém certifikace a nastavení kritérií pro hodnocení TUH
vychází ze závěrů Konference OSN o životním prostředí (UNCED 1992), ze
závěrů ministerských konferencí o ochraně lesů v Evropě (Helsinky 1993, Li-
sabon 1998, Vídeň 2004, Varšava 2007) a platné legislativy daného členského
státu. Česká republika se od počátku 90. let účastnila procesů souvisejících
s otázkami certifikace. V duchu aktivního přístupu a historicky dané vysoké
úrovně českého lesnictví se v roce 1999 stala zakládajícím členem Rady PEFC
a jako jedna z prvních zavedla do praxe plně funkční systém certifikace na roz-
hodující ploše. Řádným členem a zástupcem Rady PEFC na území České re-
publiky je národní řídicí orgán PEFC ČR, který řídí, propaguje a nadále rozvíjí
Český systém certifikace lesů. Tento systém je založený na principu regio-
nální certifikace a dobrovolné účasti vlastníků lesů. Jménem regionu vystu-
puje a držitelem certifikátu je Sdružení vlastníků a správců lesních majetků ČR,
zástupce státních lesů, lesů obecních a soukromých. V praxi je certifikace pro-
váděna nezávislým a odborně způsobilým certifikačním orgánem, splňujícím
podmínky akreditace ČIA, definované v mezinárodních ISO normách a do-
kumentaci Českého systému certifikace lesů. Na základě úspěšně ukonče-
ného certifikačního procesu získá účastník „Osvědčení o účasti v regionální
certifikaci lesů“. Platnost tohoto osvědčení je maximálně 5 let, poté se pro-
vádí komplexní revize shody hospodaření. V mezidobí se u vybraných vla-
stníků lesů provádí dozorové audity hospodaření.

Rostoucí počet spotřebitelů požaduje záruky environmentálně vhodných po-
stupů ve výrobní a obchodní praxi. Systém PEFC zabezpečuje komplexní cer-
tifikaci procesu zpracování dříví (C-o-C). Mechanismus sledování původu
certifikované suroviny z lesa až po finální výrobek je zabezpečen prostřednic-
tvím pravidel spotřebitelského řetězce a dokumentace, která provází lesní
produkty v celém řetězci. Certifikované firmy v řetězci C-o-C prochází jed-
nou za 5 let kompletním recertifikačním a každoročně dozorovým auditem.
Produkty vyrobené z certifikovaného dříví lze opatřit logem PEFC. Logo PEFC
je důležitým marketingovým nástrojem, který pomáhá zákazníkům s orientací
při nákupu výrobků ze dřeva a ostatních lesních produktů. Použitím loga PEFC
na výrobcích a dokumentech deklaruje jeho držitel zákazníkům svůj závazek
podpory trvale udržitelného hospodaření v lesích. Pro více informací o PEFC
ČR a vlastních certifikátů TUH a C-o-C lze navštívit webové stránky.

Sdružení živnostníků v lesním hospodářství (SŽLH)

Ambicí nedávno založeného sdružení je spojit své síly a podílet se na po-
třebných změnách tuzemské legislativy, týkající se podmínek práce v lesích.
Sdružení vzniklo stranou mediálního zájmu upřeného na konflikty mezi stát-
ním podnikem Lesy ČR a lesnickými firmami. Přesto se již stačilo stát členem
Sdružení podnikatelů a živnostníků ČR.

Pro soukromé zemědělce lesníci živnostníci představují přirozené názorové
spojence a v případě prací v lesích i odborné či obchodní partnery. Jsou to
totiž právě jejich firmy, které fakticky realizují státní lesnické zakázky, byt
výběrová řízení vyhrávají velké lesnické firmy.

Tyto firmy si ale pro práce v lese nájímají právě živnostníky.

SŽLH vzniklo na základě špatného oceňování služeb v lesnickém odvětví,
tzn. že v dnešní době je za daných podmínek málokdo schopen slušně
vydělávat peníze, aniž by to dělал na úkor zdraví, rodiny a volného času.

Cílem sdružení je v první řadě informovat jak laickou veřejnost, tak i profesní
veřejnost, a to v různých oborech. Toto sdružení je určeno pro všechny ži-
vnostníky pracující v lese na základě platného živnostenského listu (pěstební
činnost, těžba dřeva, přibližování dřeva koňmi, traktory a lanovým systémem,
vyvážecí soupravy a harvesterové technologie).

Hlavní cíle sdružení:

- podpora podnikání živnostníků v lesním hospodářství
- prosazování a obhajoba zájmů členů sdružení
- zprostředkování kontaktů mezi živnostníky v lesním hospodářství
- aktivně se podílet na vytváření co nejlepších podmínek pro rozvoj
lesního hospodářství



9. NAVAZUJÍCÍ ČINNOSTI A ODVĚTVY Related Activities and Sectors

9.1 Les a ochrana přírody Forest and Nature Protection

Zvláště chráněná území České republiky

Systém péče o zvláště chráněná území ČR, tedy území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná, vychází ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (dále jen zákon), kde jsou podrobně stanoveny podmínky ochrany těchto území dle jejich kategorií. Dle § 14 zákona se zvláště chráněná území v ČR člení do 6 kategorií. Mezi velkoplošná zvláště chráněná území náleží národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO), maloplošná zvláště chráněná území pak zahrnují národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP).

Lesní ekosystémy zaujímají většinu území ZCHÚ a jsou jejich mimořádně cennou součástí. Jejich celková výměra v současné době činí 749,6 tis. ha, což představuje 28,83 % výměry všech lesů ČR.

Výměra přirozených lesů činí 30,0 tis. ha, což představuje pouze 1,15 % výměry všech lesů ČR.

Cíle a zásady péče o lesní i nelesní ekosystémy v příslušných kategoriích zvláště chráněných území jsou podrobně rozpracovány v plánech péče o tato území.

Zpracování plánů péče o národní parky, chráněné krajinné oblasti, ná-

rodní přírodní rezervace a národní přírodní památky zajišťuje Ministerstvo životního prostředí, které tyto plány péče rovněž schvaluje.

Národní parky

Jedná se o rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam. Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů a musí být v souladu s vědeckými a výchovnými cíli sledovanými jejich vyhlášením. Národní parky, jejich poslání a základní ochranné podmínky se vyhláší zákonem.

V ČR se nacházejí čtyři národní parky, jejichž území jsou charakteristická svými zcela odlišnými přírodními podmínkami.

Metody a způsoby ochrany národních parků jsou odstupňovány na základě členění území národních parků zpravidla do tří zón ochrany přírody vymezených s ohledem na přírodní hodnoty, přičemž nejpřísnější režim ochrany je stanoven pro první zónu.

Každý náš NP má jako předmět ochrany jiný, unikátní a přírodně hodnotný soubor ekosystémů.

Tab. 9.1.1
Přehled zvláště chráněných území
Overview on specially protected areas

Kategorie Category	Velkoplošná ZCHÚ Large area specially protected areas		Maloplošná ZCHÚ Small size specially protected localities				území mimo ZCHÚ outside of SPAs
	NP National parks	CHKO Protected landscape areas	NPR National nature reserves	NPP National nature monuments	PR Nature reserves	PP Nature monuments	
počet území Number of areas	4	25	113	107	791	1 204	
celková výměra (tis. ha) Total area (1,000 ha)	118,6	1 086,70	28,6	3,9	38,1	20,3	
% rozlohy ČR % of total area of the Czech Rep.	1,5	13,78	0,36	0,05	0,48	0,26	
výměra PUPFL (tis. ha) Forest area (1,000 ha)	104	588,5	24,1	2,2	16,8	14	
lesnatost (%) Forest coverage (%)	87,7	54	82	57	44	70	
výměra přirozených lesů (tis. ha) Area of natural forests (1,000 ha)	14,4	1,1 ^{*)}	7,3	0,3	5,9	0,5	0,5
výměra lesů dlouhodobě ponechaných samovolnému vývoji (tis. ha) ^{**)} Area of primary and natural forests (1,000 ha)	5,9	0,1	2,5	0	0,8	0	0,1

Poznámka: *) 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

Pramen: AOPK ČR a Databanka přirozených lesů

Source: Nature and Landscape Conservation Agency

Tab. 9.1.2

Přehled vybraných ukazatelů z národních parků
Basic data on national parks

Název NP	Přírodní hodnoty	Datum vyhlášení NP	Výměra NP (bez OP)	Výměra lesů	Podíl lesů (%)
Krkonošský NP	Nejvyšší horstvo ČR výškově přesahující horní hranici lesa s přírodovědnými hodnotami nadnárodního významu – horské a podhorské geobiocenózy s výskytem endemitů, glaciálních reliktů a ohrožených druhů: arktickoalpínská tundra s řadou glaciálních (ledovcové kary, morény apod.) a periglaciálních jevů (mrazové sruby, kamenná moře apod.), subarktická a lesní rašeliniště a luční mokřady, horské smrčkové lesy, listnaté a smíšené lesní porosty, květnaté horské a podhorské louky	(17.5.1963) 20.3.1991	36 327 ha	31 373 ha	86,4 %
NP Podyjí	Hluboké údolí středního toku Dyje s řadou geomorfologických jevů, vysokým podílem přírodě blízkých porostů v přilehlém lesním komplexu, mozaikou velmi různorodých přírodních biotopů s vysokou druhovou diverzitou rostlin a bezobratlých organismů, ve škále od dealpínských prvků až po xerothermní druhy.	20.3.1991	6 274 ha	5 441 ha	86,7 %
NP Šumava	Z nejcennější původní části CHKO Šumava (1963) vyhlášen NP. Jedná se o nejcennější část starého pohoří s glaciálními jezery, souvisle zalesněné území s horskými a podmačenými smrččinami rozlehlá rašeliniště, tzv. luh a slatě. Klíčové území výskytu velkých šelem v ČR (zejména rysa) a jediná oblast životaschopné populace tetřeva hlušce ve střední Evropě.	20.3.1991	68 064 ha	59 408 ha	87,3 %
NP České Švýcarsko	Z části původního CHKO Labské pískovce byla vyčleněna pískovcová pahorkatina, na pravém břehu Labe na Děčínsku skalní útvary a na ně vázaná společenstva s vysokou biodiverzitou, rozsáhlé lesní ekosystémy s místními ekotypy lesních dřevin, výskyt významných druhů (uměle reintrodukovaný losos obecný a sokol stěhovavý)	1.1.2000	7 933 ha	7 758 ha	97,8 %
Celkem			118 598 ha	103 980 ha	87,7 %

Pramen: MŽP

Source: Ministry of Environment

Lesy v národních parcích

Podstatnou část území národních parků ČR zaujímají lesy (87,7 %). Poslání lesů v národních parcích, strategické cíle jejich ochrany a management jsou odlišné od ostatních lesů, nacházejících se na území ČR. Lesy na území národních parků jsou dle § 8 odst. 1 písm.c) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení. Cíle a zásady péče o lesní ekosystémy v národních parcích jsou podrobně rozpracovány v plánech péče o tato území, přičemž je důsledně prosazováno přírodě blízké hospodaření, které je zaměřeno na maximální využití přírodních procesů.

Plány péče jsou nástrojem orgánů ochrany přírody pro naplňování cílů ochrany daného území; slouží jako podklad pro rozhodování orgánů ochrany přírody a jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů (lesní hospodářské plány).

Hlavním strategickým cílem péče o lesní ekosystémy v národních parcích je postupný návrat k různověkým porostům s přirozenou druhovou skladbou, zachování druhové diverzity a uchování a zlepšení samořídících funkcí lesa v přírodním systému.

Lesní hospodářské plány zpracovávají pro národní parky, či jejich územní části zohledňují cíle a podmínky ochrany daného území ve formě konkrétních opatření, stanovených pro jednotlivé lesní porosty.

Lesy v národních parcích jsou vzhledem ke svému účelovému poslání od roku 2003 v rámci pravidelných obnov zařizovány lesními hospodářskými plány na základě metodiky hospodářské úpravy pro strukturálně bohaté lesy, která je pod odbornou garancí MŽP vyvíjena od r. 1999. Při novém zařizování tak správy parků postupně ustupují od současného systému hospodářské úpravy lesa založeného na principu lesa věkových tříd, který přestává vzhledem k naplňování přijatých plánů péče o národní parky vyhovovat. Nová metodika pro popis strukturálně bohatých lesů pracuje

s „typem vývoje lesa“ jako novou vyšetřovací a plánovací jednotkou. První takto koncipovaný lesní hospodářský plán byl vypracován pro NP Podyjí s platností let 2003–2012.

Certifikace lesů v národních parcích

Správa KRMAP dlouhodobě hospodaří podle lesního certifikačního systému PEFC.

V roce 2009 byl Správě KRMAP udělen certifikát FSC potvrzující ekologické hospodaření v lesích. Udělení certifikátu předcházela certifikační audit, v jehož průběhu auditoři prověřili, zda krkonošští lesníci hospodaří podle českého standardu FSC (Forest Stewardship Council). Ten je souborem 160 požadavků na ekologicky, sociálně a ekonomicky šetrné lesní hospodaření v podmínkách České republiky.

Hospodaření podle standardu FSC se odlišuje od běžného lesního hospodaření zejména tím, že není povoleno vytvářet holoseče, používat neodbouratelné pesticidy či pálit v lese klest. Lesy jsou postupně převáděny na věkově rozrůzněné lesy s větším podílem listnatých stromů a jedle, které budou odolnější před větrnými, sněhovými a kůrovcovými kalámitami. Významný podíl dřeva zůstane v lese k zetlení, ke zvýšení druhové rozmanitosti rostlin a živočichů, k obnově půdního prostředí, k vyššímu zachycení vodních srážek (zmírnění povodní) a zdraví ekosystému. Část porostů je vyjmuta z lesnického hospodaření a slouží jako trvalé referenční plochy. Přednostně jsou v lese ponechány doupné stromy jako hnízdiště ptáků. Hospodaření podle standardu FSC klade na správce lesa zvýšené nároky, ale je k přírodě odpovědnější než běžné hospodaření.

Těžba dřeva v národních parcích

Těžba dřeva v národních parcích je prováděna v souladu s plány péče a lesními hospodářskými plány. V roce 2009 byla celková výše těžeb v národních parcích nižší než předepsaný etát s výjimkou Národního parku Šumava, ve kterém byly proto zastaveny všechny úmyslné obnovní těžby.

Tab. 9.1.3

Těžba dřeva v národních parcích
Total annual fellings in national parks

NP	Roční předpis v m³	Těžba dřeva v m³					
		Úmyslná		Nahodilá			Celkem
		obnovní	výchovná	kůrovec	vítr, sníh, ostat.	%	
NP Podyjí	10 323	4 416	1 450	639	3 020	38	9 525
NP České Švýcarsko	57 563	12 423	8 025	13 304	606	40	34 358
KRNAP	145 200	25 086	10 819	27 229	30 109	61	93 243
NP Šumava	185 834	-	5 606	299 007	6 393	98	311 006
Celkem	398 920	41 925	25 900	340 179	40 128	89	448 132

Poznámka: Údaje o těžbách jsou vztaženy pouze k lesům, ve kterých hospodářská správa národního parku

Pramen: MŽP

Source: Ministry of the Environment

Vrchní státní dozor v lesích

Ministerstvo životního prostředí je ústředním orgánem státní správy v lesích na území národních parků a v jejich ochranných pásmech. Vedle přímého výkonu státní správy vykonává ministerstvo i výkon vrchního státního dozoru (VSD) v ostatních lesích v působnosti Ministerstva zemědělství. V roce 2009 byla významnou součástí vrchního dozoru také práce v koordinaci radě NLP a konkrétní studie řešící některá opatření např. v klíčové akci 11 „Dosažení vyváženého stavu mezi lesem a zvěří“, nebo v klíčové akci 4 „Propagovat a podporovat využívání lesní biomasy pro výrobu energií“ (viz web. ÚHÚL).

Pro splnění opatření NLP č. 11.5. „S využitím výstupů NIL, odborných podkladů, sledujících vzájemné interakce mezi spárkatou zvěří a lesními ekosystémy a fungující a ověřenou praxí v okolních zemích navrhnout a podrobit odborné diskusi nový systém stanovování výše odlovu, vycházejícího striktně ze zjištěného stavu lesa“ byla zpracována studie „Verifikace návrhu metodiky ke stanovování výše lovu na základě stavu ekosystému“ s cílem poskytnout odborný podklad pro úpravu vyhlášky č. 553/2004 Sb., o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě.

Pro splnění opatření NLP č. 4.2. „Posoudit dopady využívání lesní biomasy pro výrobu energie na životní prostředí včetně dopadů na půdu, vodu, biologickou rozmanitost a koloběh živin“ byla zpracována studie „Analýza a výsledná kvantifikace využitelné lesní biomasy s důrazem na těžební zbytky pro energetické účely, při zohlednění rizik vyplývajících na půdu, koloběh živin a biologickou rozmanitost“ s vymezením lokalit s rozlišením rizika odběru zbytkové těžební biomasy podle tří stupňů (přijatelné, podmíněně přijatelné a nepřijatelné) rizika. Kromě mapového výstupu ČR a výsledné tabulky je důležitou součástí studie stanovení základních principů pro nakládání s lesními těžebními zbytky.

V rámci dozorové činnosti a ve spolupráci s Českou inspekcí životního prostředí, jejíž odbor ochrany lesa je Ministerstvem životního prostředí metodicky řízen, byly v roce 2009 zadány 2 tzv. složkové úkoly: „Zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin (MZD) a jejich stav v lesních porostech založených v letech 1997–2001“ a „Škody působené zvěří na lesních porostech I. a II. věkové třídy“. Cílem obou úkolů bylo získat objektivní údaje o stavu lesa v souvislosti s poškozováním lesních porostů zvěří a o skutečném zastoupení MZD po uplynutí zákonné lhůty pro zajištění lesních kultur. Celkem bylo v rámci obou složkových úkolů provedeno 425 kontrol u 222 vlastníků lesa.

Prověrka potvrdila ve většině případů dodržení zákonné povinnosti obnovy s minimálním podílem MZD, v mnoha případech bylo vyšší zastoupení MZD dosaženo využitím přirozené obnovy těchto dřevin. Škody zvěří se významně liší v jednotlivých regionech. Nejčastější je po-

škození nezajištěných porostů bočním okusem, tyto škody však nejsou evidovány ani hrazeny. Škody okusem terminálů jsou obvykle vyčíslovány a hrazeny provozovateli myslivosti. V kontrolovaných porostech bylo zjištěno, že většina potenciálních škod zvěří je eliminována účinnými ochrannými opatřeními, tzn. plošným oplocením listnatých dřevin a jedle v plném rozsahu, využitím individuální ochrany při vylepšování a ošetření většiny kultur jehličnanů repelenty. Je zřejmé, že relativně příznivý stav chráněných kultur je spíše důsledkem abnormálně vysokých nákladů vlastníků lesa na ochranu lesa, místo účinného snížení vysokých stavů dlouhodobě přemnožené spárkaté zvěře pod úroveň normovaných (tj. maximálních) stavů podle myslivecké legislativy. Při prověrkách bylo zjištěno výrazné snížení škod ohryzem a loupáním jelenem lesním. Významné škody ohryzem muflonů zvěří jsou evidovány v Plzeňském kraji. V Plzeňském a v Karlovarském kraji stále zůstávají vysoké škody ohryzem a loupáním způsobené nepůvodním a invazivním druhem – jelenem sikou.

Ze specifických úkolů byly nejčastější: „ochrana lesního půdního fondu“ a „ochrana lesa“, ve druhém pololetí převládaly kontroly zpracování kůrovců ve všech kalamitních oblastech.

9.2 Myslivost

Game Management

V České republice se v roce 2009 myslivecky hospodařilo v 5 753 honitbách na celkové výměře honební plochy 6 861 933 ha, z toho je 195 obor s celkovou výměrou 45 840 ha a 287 bažantnic s celkovou výměrou 96 570 ha. Průměrná výměra honitby je 1 193 ha, obory 235 ha a bažantnice 336 ha.

Tabulka 9.2.1.

Jarní kmenové stavy hlavních druhů zvěře v kusech
Spring stocks of main game species (pcs)

Zvěř	2005	2006	2007	2008	2009
jelení red deer	28 550	27 812	28 977	29 266	29 895
daňčí fallow deer	21 676	22 494	23 964	25 067	25 701
mufloní mouflon	18 274	18 689	20 510	20 182	20 738
srnčí roe deer	302 694	296 509	310 920	318 252	317 596
černá wild boar	46 699	48 084	56 986	57 770	57 981

Pramen: MZe, MŽP a ČSÚ

Source: Ministry of Agriculture, Ministry of the Environment, Czech Statistical Office

Tabulka 9.2.2

Lov (odstřel a odchyt) hlavních druhů zvěře v kusech
Hunting of main game species (pcs)

Zvěř	2005	2006	2007	2008	2009
jelení red deer	20 668	16,871	20,217	21,415	21,527
daňčí fallow deer	10,308	9,972	11,395	13,394	13,309
mufloní mouflon	7,241	6,893	8,320	9,304	9,118
srnčí roe deer	124,287	99,074	108,992	127,213	131,875
černá wild boar	100,608	59,904	121,192	138,854	121,821
kachna duck	347,596	247,322	328,225	315,773	286,024
bažant pheasant	588,513	588,555	664,251	598,176	530,444
zajíc hare	93,377	67,544	115,065	105,745	84,111

Pramen: MZe, MŽP a ČSÚ

Source: Ministry of Agriculture, Ministry of the Environment, Czech Statistical Office

U všech hlavních druhů spárkaté zvěře se v roce 2009 zastavil meziroční se zvyšující trend jarních kmenových stavů z posledních 5 let. V dalších letech bude důvodné jejich snižování až na normovaný stav. Zvláštní pozornost si opět zaslouží odlov černé zvěře, které bylo v roce 2009 uloveno 121 821 kusů, i přesto, že je nižší o 17 033 ks oproti rekordnímu roku 2008. Na výši lovu se kladně projevila pokračující kampaň MZe včetně doporučení pro státní správu lesa a myslivosti i odpovědný přístup uživatelů honiteb, kteří se snaží o redukci stavů především odlovem selat a lončáků v počtu 115 440 ks z celkového odlovu, což představuje 95 %. Ministerstvo zemědělství pokračovalo v roce 2009 osvětovou kampaní k problematice „Škod zvěří a jejich řešení“ ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, Výzkumným ústavem lesního hospodářství a myslivosti Jilovitého-Strnady a zástupci praxe na čtyřech vytypovaných místech v republice - České Budějovice, Žlutice, Hranice, Teplice. Cílem informační kampaně bylo seznámit veřejnost s problematikou negativního působení neúměrných stavů zvěře na přírodní prostředí a s možnostmi, které dává současná právní úprava ve vztahu k usměrňování vývoje početních stavů zvěře.

Ministerstvo zemědělství v rámci plnění svých úkolů na úseku myslivosti a na základě poznatků orgánů státní správy myslivosti vyhodnotilo mimořádná opatření k redukci početních stavů spárkaté zvěře a zjistilo, že na 3458 žádostí uživatelů honiteb o vydání vyjádření podle § 36 odst. 5 zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti (dále jen „zákon o myslivosti“) bylo vydáno 3 973 kladných vyjádření a jen 7 záporných vyjádření. Na počet 2 188 žádostí uživatelů honiteb o povolení lovu ve zvláštních případech podle § 39 zákona o myslivosti bylo vydáno orgány státní správy myslivosti 2 230 kladných rozhodnutí a jen 39 záporných rozhodnutí. Větší počet vydaných rozhodnutí než přijatých žádostí vycházel v obou případech ze skutečnosti, že orgány státní správy myslivosti sledovaly přijatými opatřeními důraznější úpravu početních stavů zvěře na větším území než je jedna honitba. Dle počtu žádostí uživatelů honiteb o výše uvedené vyjádření a povolení je možné usuzovat, že došlo k obratu ve způsobu mysliveckého hospodaření při snižování početního stavu spárkaté zvěře, zejména v lesních honitbách, v zájmu snížení škod působených zvěří, zlepšení zdravotního stavu lesa, úpravy věkové a pohlavní struktury populací druhů chované zvěře. Rovněž bude důvodné pokračovat

v radikálním snižování stavů spárkaté zvěře, pro které nejsou v honitbách stanoveny minimální a normované stavy.

Členové Ústřední hodnotitelské komise trofejí během kalendářního roku 2009 ohodnotili celkem 30 význačných trofejí ulovených ve volných honitbách a oborách v ČR. Z tohoto počtu jsou 2 trofeje jelena evropského s nejvyšší dosaženou bodovou hodnotou 225,48 b. CIC, 15 trofejí daňka skvrnitého s nejsilnější trofejí 225,48 b. CIC, 3 trofeje siky japonského přičemž nejsilnější dosáhl 270,50 b. CIC, 7 trofejí muflonů s nejsilnější trofejí 253,65 b. CIC, a 3 trofeje prasete divokého s nejsilnější bodovou hodnotou 128,45 b. CIC.

Ministerstvo zemědělství v rámci dotační politiky pokračovalo v podpoře některých mysliveckých činností a vyplatilo cca 12,1 milionu Kč. Z této částky se nejvíce čerpalo na zlepšování životních podmínek pro zvěř, tj. na zakládání a udržování zvěřních poliček 38,5 %, zhotovení a umístění hnízdních budek pro vodní ptáky 17,3 %, pořízení a instalace betonových nor na odchyt lišek 10,5 % a na zkoušky psa z výkonu (český fousek, český teriér) 6,0 %. U ostatních položek bylo čerpání od 0 % do 4 %. Hlavní důraz při poskytování podpory se klade na zlepšování životních podmínek zvěře a regulace početních stavů predátorů.

9.3 Dřezpracující průmysl

Timber Processing Industry

Odvětví zpracování dřeva, výroba dřevařských výrobků kromě nábytku (OKEČ 20) zahrnuje 5 oborů a to:

- Výroba pilařská a impregnace dřeva (obor 20.1).
- Výroba dýh, překližek a aglomerovaných dřevařských výrobků (obor 20.2).
- Výroba stavební truhlářská a tesařská (výroba oken, dveří, zárubní, dřevěných staveb, jejich prvků, lepených a ohýbaných konstrukcí – obor 20.3).
- Výroba dřevěných obalů (obor 20.4).
- Výroba jiných dřevařských, korkových, proutěných a slaměných výrobků kromě nábytku (obor 20.5).

Dřevařský průmysl zpracovává téměř výhradně tuzemskou obnovitelnou surovinu – surové dříví, nejvíce jehličnatou a listnatou kulatinu. Jeho výroba byla však výrazně ovlivněna zejména krizí na trhu s řezivem (způsobena hlavně americkou hypoteční krizí) a posilující korunou vůči dolaru a euru. Pilařské i další dřezpracující závody jsou na exportu přitom silně závislé. V důsledku odbytové krize tak pilařské závody byly nuceny v průběhu roku při vážnoucím odbytu a růstu zásob omezovat výrobu a mnoho menších zpracovatelů dřeva dokonce ukončilo výrobu. Náhradní trhy (Japonsko, Čína, Austrálie apod.) nebyly schopné pokrýt výpadky z USA a zemí EU. Výrazný meziroční pokles domácí spotřeby u jehličnatého řeziva (o 1,284 mil. m³) byl odrazem poklesu výroby zejména ve stavebnictví.

V závěru roku 2009 společnost LESS – TIMBER, která se zabývá zpracováním dřeva, otevřela novou pilu v Čáslavi, čímž zvýšila kapacitu pořezu na 460 tis. m³/rok a zařadila se tak společně se společnostmi STORA ENSO TIMBER ŽDÍREC, s.r.o., STORA ENSO TIMBER PLANÁ, s.r.o. a Mayr – Melnhof Holz Paskov s.r.o. mezi největší zpracovatele dřeva v Evropě. Ve výrobě aglomerovaných materiálů zůstali i v roce 2009 největšími a rozhodujícími výrobci v ČR společnosti KRONOSPAN CR, s.r.o. v Jihlavě a Dřezpracující družstvo Lukavec v Lukavci.

Celkem bylo spotřebováno a zpracováno v tuzemsku 6,700 mil. m³ jehličnaté a listnaté kulatiny, z čehož bylo vyrobeno 3,8 mil. m³ jehličnatého řeziva a 248 tis. m³ listnatého řeziva. Ve srovnání s předchozím rokem bylo tedy vyrobeno jehličnatého a listnatého řeziva o 588 tis. m³ méně. Ve vývozu došlo ke zvýšení exportu jehličnatého a listnatého řeziva o 846 tis. m³.

Proti roku 2008 se rovněž snížila výroba dřevotřískových desek (o 508 tis. m³) a dřevovláknitých desek (o 36 tis. m³).

Tuzemská spotřeba dřeva – resp. výrobků ze dřeva stále výrazně zaostává např. roční spotřeba dřeva na jednoho obyvatele je v USA a v Japonsku o 150 % vyšší než v České republice a podíl využití dřeva ve stavebnictví je oproti sousedním zemím (Německo a Rakousko) pouze pětinný. Dřevo na výstavbu domů se v České republice téměř nevyužívá.

Tabulka 9.3.1

Požez kulatiny a výroba řeziva v tis. m³

Roundwood and sawnwood production in 1,000 m³

	2007	2008	2009
Požez kulatiny Sawing of logs	8 700	7 650	6 700
Výroba řeziva Sawnwood production	5 454	4 636	4 048

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Tabulka 9.3.2

Trh s dřevařskými produkty v tis. m³

Forest products market (1,000 m³)

Výrobek Product	Rok Year	Výroba Production	Dovoz Import	Vývoz Export	Spotřeba Consumption
Jehličnatá kulatina^{x)} Coniferous logs	2007	10 004	578	2 300	8 282
	2008	8 503	548	1 825	7 226
	2009	8 332	416	2 514	6 234
Listnatá kulatina^{x)} Non - coniferous logs	2007	500	286	64	722
	2008	425	203	81	547
	2009	520	122	82	560
Jehličnaté řezivo Coniferous sawnwood	2007	5 187	389	2 262	3 314
	2008	4 409	387	1 897	2 899
	2009	3 800	558	2 743	1 615
Listnaté řezivo Non - coniferous sawnwood	2007	267	168	46	389
	2008	227	167	63	331
	2009	248	409	292	365
Dřevotřískové desky Particle boards	2007	1 428	351	1 017	762
	2008	1 436	345	1 029	752
	2009	928	288	1 042	174
Překličky Plywood	2007	175	65	105	135
	2008	149	59	45	163
	2009	175	70	141	104
Dřevovláknité desky Fibreboards	2007	94	271	89	276
	2008	80	251	78	253
	2009	44	223	82	185
Jehličnatá vláknina^{xx)} Coniferous pulpwood	2007	5 864	200	550	5,514
	2008	4 984	131	402	4,713
	2009	4 556	1 000	1 600	3 956
Listnatá vláknina Non - coniferous pulpwood	2007	370	21	100	291
	2008	395	20	86	329
	2009	361	20	65	316

Pramen: MZe

Source: Ministry of Agriculture

Pozn.: ^{x)} včetně tyčovin a doloviny / Note: ^{x)} including poles and mining timber

^{xx)} včetně dříví na výrobu dřevoviny / ^{xx)} including groundwood

9.4 Celulózapapírenský průmysl

Pulp and Paper Industry

Spotřeba dřeva na výrobu buničiny dřevné činila 3 325 tis. m³ surového dřeva jehličnatého, v tom bylo 2 270 tis. m³ jehličnaté vlákniny a 1 055 tis. m³ dřevěných štěpek a třísek jehličnatých.

V roce 2009 vyrobil celulózapapírenský průmysl 732 tis. tun vlákniny celkem, z toho 728 tis. tun buničiny dřevné. Ve srovnání s rokem 2008 (702 tis. tun vlákniny celkem) se tak zvýšila výroba chemické buničiny (o 49 tis. tun) při poklesu výroby mechanické buničiny (o 19 tis. tun).

Výroba papírů, kartonů a lepenky podle klasifikace CEPI, užívané v celulózapapírenském průmyslu, se oproti roku 2008 snížila, a to o 12,9 % na celkovou výši 805 tis. tun. Z vyrobeného nižšího množství pak bylo přesto vyvezeno 758 tis. tun, tedy plných 94,5 %, a na domácí požadovanou spotřebu muselo být zajištěno dovozem 1 208 tis. tun. Z celkové tuzemské výroby připadlo 79 % na papíry balicí, obalové a lepenky, pouze 16 % na papíry grafické a 5 % na hygienické papíry. Oproti ČR je v zemích CEPI (Konfederace evropského papírenského průmyslu) zastoupení 50 % grafické papíry, 40 % papíry balicí a obalové a 10 % papíry hygienické.

Nadále tedy trvá, že struktura výroby českého celulózapapírenského průmyslu neodpovídá tuzemské poptávce, když vyvážíme polovinu produkce buničiny a dovážíme naopak krátkovláknitou buničinu, která se u nás nevyrábí. V papírech, kartonech a lepenkách vyvážíme především druhy s nižší přidanou hodnotou (papíry balicí a obalové) a dovážíme především drahé grafické a tiskové papíry. Z toho pramení i výrazná ztráta v bilanci zahraničního obchodu.

Celková spotřeba papírů, kartonů a lepenek v tuzemsku se oproti předchozímu roku snížila na 1 255 tis. tun, přičemž dovozem muselo být zajištěno 1 208 tis. tun a vývoz činil 758 tis. tun. Vývoj ve spotřebě papíru (včetně kartonů a lepenek) na obyvatele, což je považováno za ukazatel kulturní a životní úrovně daného státu, tak zaznamenal v ČR po výrazném nárůstu do roku 2007 dílčí pokles v letech odbytové krize (v roce 2004 činila spotřeba papíru 130 kg na obyvatele, v roce 2007 150 kg, v roce 2008 144 kg a v roce 2009 dále poklesla na 120 kg).

Tabulka 9.4.1

Spotřeba dřeva na výrobu buničiny v tis. m³

Consumption of wood for pulp production in 1,000 m³

Sortiment dřevní hmoty Timber assortment	Spotřeba Consumption		
	2007	2008	2009
Dřevěné štěrky a třísky Chips and particles	1 683	1 360	1 055
Vláknina Pulpwood	2 039	1 981	2 270
Celkem Total	3 722	3 341	3 325

Pramen: Společnost průmyslu papíru a celulózy

Source: Association of Pulp and Paper Industry

Tabulka 9.4.2

Výroba buničiny, papíru, kartonu a lepenky v tis. tunách

Pulp, paper and paperboard production in 1,000 t

Výrobek Product	2007	2008	2009
Mechanická vláknina Mechanical pulp	85	46	27
Chemická buničina Chemical pulp	692	652	701
Ostatní vláknina Pulp of other fibres	3	4	4
Celkem Total	780	702	732
Papír, kartony a lepenka Paper and paperboard	1 023	932	805

Pramen: Společnost průmyslu papíru a celulózy, ČSÚ

Source: Association of Pulp and Paper Industry, Czech Statistical Office

9.5 Dřevozpracující řemesla Wood-working Trades

V souvislosti s rozvojem průmyslové výroby, která měla ve většině případů parametry sériové velkovýroby, v posledních padesáti letech minulého století klesla poptávka po profesích založených na komplexních znalostech a manuálních dovednostech. Díky tomuto trendu došlo k jistému úpadku rodinných tesařských a truhlářských firem, kde se praktické zkušenosti předávaly z generace na generaci.

Trendy prosazované odpovědnými orgány odsouvaly řemeslnou práci a manuální zručnost na okraj společnosti. Všechny obory, kde je potřeba těchto vlastností, byly potlačeny mediální kampaní ve prospěch gymnaziálního a lyceálního vzdělávání a celkovou snahou odsunout odbornost až do terciární sféry. Celkové „vytřídnění“ středních odborných učilišť (či jejich transformace na střední odborné školy poskytující střední vzdělání s maturitou převážně všeobecného zaměření) se nejvíce dotýká právě náročnějších učebních oborů, mezi které určitě patří učební obory zpracování dřeva.

Zájem o všechna tradiční řemesla jako např. truhlář (pro výrobu nábytku nebo pro dřevěné konstrukce), tesař, podlahář a čalouník postupně klesá a všechny školy mají větší či menší problémy s naplněním právě těchto tříd. Snad určitou výjimku tvoří obory zabývající se uměleckořemeslným zpracováním dřeva, kde je zatím naplnitelnost stále velmi dobrá.

V současném daňovém systému České republiky není umožněno firmám, aby významně podporovaly odborné školství, jako je tomu ve vyspělých státech. Např. v německy mluvících zemích firmy dodávají do odborných škol prototypy strojů, popř. špičkové technologie (obráběcí centra) a tato forma spolupráce se jim vyplácí ze dvou důvodů:

- absolventi škol přicházejí do praxe lépe vybaveni požadovanými znalostmi na práci s moderní technikou a novými technologiemi,
- při investování do nové techniky a technologií ovlivňují absolventi své zaměstnavatele směrem k nákupu vybavení, s kterým již pracovali ve škole.

Ekonomický tlak na naplněnost tříd vede ve středních odborných učilištích ke spojování několika učebních oborů na výuku příbuzných předmětů. Důsledkem normativní metody financování (podle počtu žáků) je snaha udržet i žáky, kteří o vzdělávání nemají zájem. Dalším efektem ekonomického tlaku je i snižování počtu týdenních vyučovacích hodin, který jde ve většině případů právě na úkor zpravidla dělených odborných předmětů. Úroveň základního školství a zvláště skupiny žáků, kteří nemají ambice pro další studium, klesá meziročně velmi strmým způsobem. U většiny žáků chybí motivace, která se projevuje i zvyšujícími se absencemi ve výuce. V mnoha případech vyučující odborných předmětů na učilištích hledají pracovní uplatnění v lépe placené odborné praxi. Prestiž povolání učitele na středním odborném učilišti je devalvována nezájmem žáků o studium, smutnou skutečností, že učitel na tomto typu školy musí řešit místo výuky vážné výchovné problémy, které jsou důsledkem nezájmu žáků základních škol o náročnější učební obory.

Navíc v řadě případů dochází k malému oslovení žáků učebním oborem a po získání výučního listu odcházejí pracovat mimo obor.

Při postupném zavádění jednotné evropské měny bude Česká republika ve zpracovatelském průmyslu ztrácet jednu z významných konkurenčních výhod – nižší úroveň mezd. Jedinou možností pro udržení konkurenceschopnosti na evropském trhu je zajistit kvalitní kvalifikovanou pracovní sílu, a proto bude nutné významně investovat do odborného školství na sekundární a nižší terciární úrovni.

Tohoto cíle bude možné dosáhnout pomocí následujících kroků:

- umožnit horizontální propustnost mezi školami poskytujícími střední vzdělání s výučním listem a střední vzdělání s maturitní zkouškou formou kvalitních vzdělávacích programů nástavbového studia;
- vytvořit školní vzdělávací programy (podle nově platné legislativy – zákon č. 561/2004 Sb.) zásadně v souladu s požadavky firem a regionálními podmínkami trhu práce;
- regulovat síť škol, aby vznikla specializovaná odborná centra s významnou podporou příslušných firem, která by poskytovala poradenský servis a zprostředkovávala by kontakty mezi jednotlivými firmami a školskými subjekty; zároveň by se stala přirozenými centry pro celoživotní

vzdělávání a vzdělávání dospělých;

- zajistit větší otevřenost firem směrem ke školským zařízením při zajišťování odborných praxí žáků, tematických exkurzí a předávání poznatků z praxe.

9.6 Výroba a dovoz lesnické techniky Production and Import of Forestry Technologies

Harvestorové technologie umožňují provádět manipulaci a druhování dříví přímo v lese a tím otevírají cestu organizaci dodávek a přepravy dříví z lesa rovnou k odběrateli. Tímto momentem tak končí (není potřebný) prvotní odvoz surového dříví z lesa na manipulační sklad k manipulaci a druhování, odkud se pak v druhé etapě znovu organizuje a provádí druhotný odvoz dříví (dodávek) k odběrateli, někdy i protisměrně.

Při používání nových technologií se nejedná jen o úspory ekonomické nebo energetické v měrné spotřebě morové nafty na jednotku výroby, ale zásadně mění a posunují výrobní postup při těžební činnosti v lese, který má pak dopady do dalších oblastí národního hospodářství.

Terénní a přírodní podmínky ČR umožňují do budoucna těmito technologiemi zpracovávat přes 80 % těžeb. Platí: „Lépe 1 krát přepravit do porostu jeden desetitunový stroj, než z lesa přepravit stovky m³ dřeva k manipulaci“.

Harvestory a vyvážecí traktory se vyrábějí prakticky ve třech hmotnostně-výkonových kategoriích (malé do 70 kW, střední 70–140 kW, velké nad 140 kW).

U tenčích dimenzí stromů je lehký typ harvestoru výhodný, protože umožňuje zajištění harvestoru z linky do pracovního pole, a má větší pohyblivost. Také jeho hmotnost nezpůsobuje tak případné poškození půdy. Výkonnost stroje, i když je menší, může být vyrovnána nižší pořizovací cenou. Ne vždy lze pořizovat lehký i střední harvestor současně. Při probírkách v porostech 45 až 60letých je výkonnější střední typ harvestoru. Čtyři největší skandinávští výrobci se ve výrobě zaměřili hlavně na stroje střední třídy a nejvyšší třídy s úřezem kácací hlavičky v rozmezí do 62 a 75 cm a 2 výrobci nejmenších harvestorů jsou zaměřeni na nejmladší probírkové porosty s malým úřezem bez ohledu na těžbu porostů vhodných na využití energetické štěpky.

Ve výrobě velkých a malých forwarderů je rozdíl v nosnosti nákladu 3 t a 9 t jsou i výraznější pořizovací náklady.

Harvestor je samopojízdný víceoperační stroj, jeho práce spočívá v kácení, odvětvování, rozřezávání a ukládání sortimentů dříví kolmo k vyvážecí lince. V počítači harvestoru je uložen software, který řídí funkce stroje a současně zajišťuje optimální zpeněžení kácených stromů.

Nové těžební-dopravní stroje a jimi zabezpečované výrobní technologie jsou rychlé, bezpečné, s vysokou produktivitou práce a nízkou pracností, ekologicky a ekonomicky výhodné.

Je zjištěno, že v současné době je v provozu celkem 330 těžebních strojů a z toho 304 kolových harvestorů, přičemž 19 je již na hranici životnosti. Je potěšující, že 236 těžebních strojů bylo zakoupeno po r. 2001. Další kladné zjištění je, že 83 kolových harvestorů je vybaveno kácací hlavičkou s úřezem do 55 cm, což dává předpoklady k jejich uplatnění pro práce ve vyhovovaných probírkových porostech. Další početnou skupinu s 94 stroji tvoří harvestory s úřezem do 72 cm, a větší úřez do 75 cm je zastoupen 48 stroji. Tento stav umožnil operativně zvládat větrnou kalamitu způsobenou orkánek Kyrill a Emma v minulých letech s následnou nahodilou kalamitní těžbou dřeva tak, aby se zabránilo přemnožení kůrovce, který v současné době ohrožuje Šumavu.

Pro svažitá a méněúrodná podloží byly zajištěny pro zvládnutí kalamit harvestory na pásových podvozcích v počtu 27 strojů, z nichž 3 stavební stroje Menzimmuck, opatřené kácací hlavičkou Woody.

Plynulý provoz v těžební činnosti zajišťují vyvážecí traktory v celkovém počtu 557 strojů a 74 vyvážecích traktorových souprav, tažených univerzálním traktozem s taženým poháněným nebo nepoháněným přívěsem

s hydraulickým jeřábem, umístěným na jeho předním okraji. Tato technika je určena do rovinatých terénů a splňuje požadavky pro soukromé hospodařící zemědělce, kteří vlastní současně i lesní porosty.

Nezastupitelnou doplňující technikou k harvestorům jsou vyvážecí traktory (forwardery) na kolovém podvozku v celkovém počtu 380 ks. Jsou začleněny podle nosnosti do 4 tříd. Nejnižší třída do nosnosti 9 tun, což odpovídá náročným ekologickým požadavkům na zhutnění půdy po nekolicerém přejíždění v jedné stopě, je zastoupena 178 stroji. Další třída s nosností do 12 tun je zastoupena 142 stroji. Dalších 60 ks s nosností 14 a 17 tun je vhodných pro mýtní a kalamitní lesní porosty.

Malé vyvážecí traktory v celkovém počtu 37 ks jsou zastoupeny malými dopravními stroji s nosností do 3 tun, kam patří Terri na kolopásovém podvozku, a vyšší třída také na kolopásovém podvozku, kam patří Logbear a Vimek, který má 6 kolový podvozek v počtu 63 ks. Osmikolový podvozek je zastoupen firmou Novotný vyráběným v ČR v počtu 47 strojů. Obdobně i Entrakon Delavare je vyráběný také v ČR v počtu 28 strojů. Tab. 9.6.2.

Pro minimalizaci škod na lesních porostech je nejvhodnější podvozek 8kolový s možností montáže kolopásů do podmáčených a svažitých stanovišť a na sněh.

Pro obnovu i kalamitní těžby je obdobná osmikolová konstrukce podvozku s hmotností stroje nad 10 tun, v přední části je doplněna radlicí pro stabilizaci na svahu a pro následnou úpravu terénu.

Svahová dostupnost vyvážecích traktorů na suchém podloží je do 46 až 50 %, v závislosti na využití kolopásů a řetězů. Pro méněúnosná podloží byly provozně odzkoušeny Lesnickou a dřevařskou fakultou MZLU v Brně upravené kolopásky švédského výrobce Olofsfors AB, Eco – Baltic, které mají posunuté protismykové výstupky ze středové části jednotlivých článků na jejich okraj a tím zamezují poškození povrchové vrstvy živých vozovek jak lesnické, tak veřejné cestní sítě. Posádky nemusejí pro-

vádět demontáž a zpětnou montáž, potřebnou pro poježdění po těchto cestách, když přejíždějí mezi lesními porosty na delší vzdálenosti.

Vyvážecí traktory jsou dle přání vybaveny také kamerou pro umožnění vyjždění a couvání z neprůjezdných linek. Pro stabilizaci na svažitém terénu je vhodná montáž navijáku na zadní části podvozku, kterým jsou vybaveny tyto forwardery v Rakousku a Německu.

Pro zajištění ekologické čistoty pracovišť, jejich přehlednost a správnou logistiku je možné doplnit harvestor, vyvážecí traktor i odvozní prostředek napojením na GPS do ovládacích počítačů strojů. Mapové podklady lesních porostů jsou zajištěny prostřednictvím digitálního Atlasu lesnických map LČR, s.p. z produkce Grafického datového skladu, ostatní majitelé lesů jsou zajištěny digitálními porostními mapami s ukládací vrstvou a souřadnicemi od Lesprojektu, čímž bude urychleno přenášení dat mezi těžebně-dopravními stroji a jednotlivými lokalitami výroby a skladování sortimentů, evidence o zpracovaném dříví i jejich pohybu mezi lokalitami a hospodářská evidence lesních porostů.

Zastoupení technologií těžby dřeva

Z celkového množství těžby dřeva v ČR 15 502 tis. m³ bylo provedeno v předmytních a obnovních těžbách 3 753 tis. m³ sortimentovou technologií a 11 749 tis. m³ kmenovou technologií. Na celkové těžbě se sortimentová technologie podílela 25 %. Největšího podílu sortimentní technologie bylo dosaženo v národních parcích, LS Lány a VLS ČR, s.p. Bylo by vhodnější, aby zastoupení sortimentních technologií převažovalo v předmytních porostech oproti obnovním těžbám. Ve všech subjektech se zpracovávaly těžební zbytky štěpkováním 371 m³, nebo drcením. V České republice nachází uplatnění svazkovač klestu v počtu 2 strojů, který umožňuje ekonomičtější dopravu těžebních zbytků pro energetické účely, které jsou trendem a úkolem pro budoucnost. Podíl lanovkového soustředování byl jen 244 m³. Tab. 9.6.3

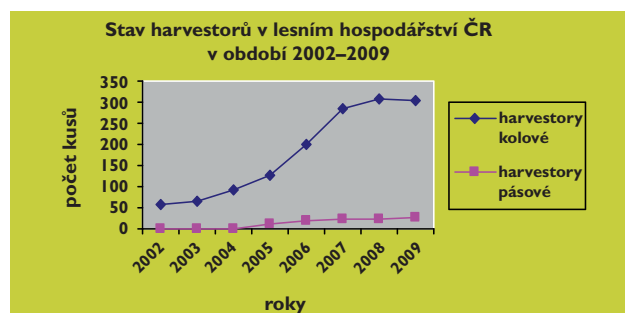
Tabulka s grafem 9.6.1

Stav harvestorů v lesním hospodářství Harvestors in Forestry

Výrobce Manufacturer	Počet celkem Total	z toho dle úřezu k hlavice of which by the cutting diameter				z toho dle roku výroby of which by the year of manufacturing		
		do 55cm	do 62cm	do 72cm	do 75cm	až 1995	1996-99	2000-
John Deere	143	28	43	62	10	11	32	100
Rottne	64	28	24		12		3	61
Valmet	39	11	6	20	2		8	31
Ponsee	35	2		10	23	4	6	25
Logset	6		4	2				6
Sampo	6	6						6
Gremo	2	1	1			1		1
SP-Maskiner	2	2				2		
Caterp./EcoLog	2	1	1					2
Nokka	1	1				1		
Vimek 404	1	1						1
UTC 10-67	1	1						1
Entracon Apache	1	1						1
Kolové/wheeled	303	83	79	94	47	19	49	235
Menzi Muck	3	3						3
MHT Linz	19	18		1			5	14
Königs Tiger	2	1	1					2
John Deere	3				3			3
Celkem/Total	330	105	80	95	50	19	54	257
Procesor Hypro	3	3						3

Pramen: MU v Brně

Source: Mendel University Brno



Tabulka s grafem 9.6.2

Počet vyvážecích traktorů a vyvážecích traktorových souprav v lesním hospodářství

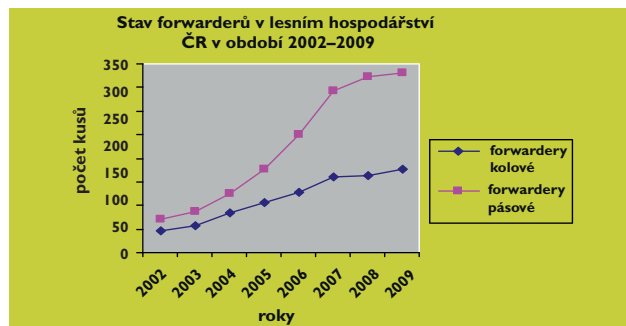
Number of forwarders and crane-equipped forwarders

Výrobce Manufacturer	Celkem Totally	Dle nosnosti of which by tonnage						Z toho dle roku výroby of which by the year of manufacturing			Svazkovač Slash wrapper
		do 3t	do 6t	do 9t	do 12t	do 14t	do 17t	až 1995	96–2000	2001–	
John Deere	176			99	64	11	2	21	60	95	2
Valmet	75			26	33	15	1		12	63	
Rottne	58			29	16	10	3		5	53	
Ponsse	37				22	15		1	9	27	
Gremo	11			11				3	7	1	
Logset	10				7	3				10	
Norcar	6			6				6			
Cater/Eco L	3			3						3	
Farmi Trac	1			1				1			
Nokka	1			1				1			
Dasser	2			2				2			
Velké vyvážecí traktory Heavy forwarders	380			178	142	54	6	35	93	252	2
Logbear	2		2						2		
Terri	37	37						8	21	8	
Vimek	63		63							63	
Novotný	47		47							47	
Entrakon D.	28		28							28	
Malé vyvážecí traktory Small forwarders	177	37	140					8	23	146	
Vyvážecí traktory celkem	557	37	140	178	142	54	6	43	116	398	2
^{*)} UKT+ přívěs	74		40	30	4					74	
Celkem/Totally	631	37	180	208	146	54	6	43	116	472	2

^{*)} Vyvážecí traktorová souprava je tvořená UKT + přívěs s klanicemi a hydraulickým jeřábem

Pramen: MU v Brně

Source: Mendel University Brno



Tabulka s grafem 9.6.3

Zastoupení těžebních technologií v tis. m³Logging system structure (1,000 m³)

Subjekty Subjects	harvest. tech. Harvest. tech.	kmen. tech. Stem technology	těžba Felling	% sortiment % Short l. logg	štěpkování Wood chipping	soustr. lanovkou Skyline logging
Stát. lesy v ČR	2 705	5 162	7 867	34	184	153
VLS ČR, s.p.	351	531	882	40	50	21
LS Láň	21	2	23	91	0	0
Národní parky	279	165	444	63	16	50
Soukromé lesy	163	3 630	3 793	4	61	15
Lesy měst a obcí	234	2 259	2 493	9	60	5
Celkem/Total	3 753	11 749	15 502	25	371	244

Pramen: MU v Brně

Source: Mendel University Brno

Výroba a kompletace lesnické techniky

Školkařská technika a technologie má sezónní využívání a poměrně dlouhou životnost strojů, proto obnova těchto strojů má charakter kusové výroby. Pro r. 2009 nebyly obnoveny žádné stroje z této kategorie.

Technika pro obnovu lesa je na částečném vzestupu. Největší četnost mají štěpkovače a drtiče těžebních zbytků v počtu 10 ks. Požadavek na další stroje, zajišťující likvidaci těžebního odpadu, začne narůstat s požadavkem na výrobu energetické štěpky. Půdní a mulčovací frézy vykázaly pokles na 3 ks. Další 2 ks byly exportovány.

Těžební, soustředovací a dopravní technika má celoroční využití se zvýšenou náročností na bezpečnost. Nástavby na univerzální traktory jsou provozem stále žádané, jejich potřeba se snížila na 20 ks, a 9 ks bylo exportováno. Kromě tuzemských zetorů se adaptéry upravují na traktory dovážené. Lesnické kolové traktory (LKT), vyráběné na Slovensku (závod Trstená), mají vzestupný charakter a připravuje se jejich konstrukční inovace. Na lokalitách, kde to terén a podloží vyžadují, by bylo účelné používat obdobné traktory na vyšší technické úrovni (výrobce HSM v SRN), které jsou uzpůsobeny ekologickým požadavkům bezeškodného vyklizování z lesních porostů, zatím jsou v provozu 2 ks.

U výroby lanových systémů se výrazně projevuje modernizace, která snižuje počet pracovníků při obsluze a zajišťuje její zvýšenou bezpečnost. Šetřnost lanovek k porostům i k půdě usnadňuje dálkové ovládání vozíků, 2 ks vyrobeny pro tuzemsko a 2 ks byly exportovány od ŠLP Křtiny MU v Brně.

Automobilové hydraulické jeřáby domácí výroby projevují pravidelný nárůst a stávají se konkurenčními k zahraničním výrobkům, celkem se dostalo do provozu 58 automobilových hydraulických jeřábů a 2 byly exportovány. Při kompletaci odvozních souprav dochází k nárůstu výroby typů na krátké výřezy dříví v počtu 9 ks, což navazuje na využívání harvestorových technologií, které jsou šetrné jak k vychovávaným porostům, tak i k půdě, po které se vyvážejí hotové sortimenty na OM.

Vývoj poskytl lesnímu hospodářství nové hydraulicky ovládané návěsové soupravy, které se na OM upravují podle rozměrů uloženého dříví nastavitelnou délkou návěsu a posuvem klanic. Návěsy jsou vyráběny s dvou i třínápravovou alternativou.

Manipulační technika

Vzrůstají požadavky na štípací stroje, které zajišťují obnovitelné zdroje energie. Na trh bylo dodáno 52 ks a 14 ks bylo exportováno, což je následek vzrůstu cen fosilních tepelných zdrojů energií.

Tabulka 9.6.4

Výroba, dovoz a kompletace lesnické techniky v kusech

Production, imports, exports and assembling of forestry machinery

	2007	2007	2008	2008	2009	2009	
	ČR	exp.	ČR	exp.	ČR	export	
Školkařská technika							Machinery for forests nurseries
plecí stroje a kultivátory							weeders and cultivators
secí stroje	4						seed drillers
školkovací stroje							transplanters
podřezávače kořenů							undercutting machines
stroje pro sklizeň sazenic							seedling harvestors
technika pro chemickou ochranu							machinery for chemical control
technika pro hnojení	2						machinery for fertilization
Technika pro obnovu lesa							Reforestation technology
shrnovače klestu	4		6		3		slash rakers
stroje pro přípravu půdy	10	1	1	7	2	4	soil preparation machinery
štěpkovače, drtiče	41		99	19	10		chippers
půdní frézy, mulčovací frézy	14	8	6	3	3	2	rotary trillers
zalesňovací stroje	3				1		planters
Těžební, přibližovací a dopravní prostředky							Harvesting, skidding and hauling technologies
traktorové navijáky	185	8	55	8	30	7	tractor winches
nástavby na UKT pro soustřeďování dříví	108	14	74	18	20	9	UKT adaptors for skidding
lanovky a lanové systémy	4	10	3	12	4	5	cableways and cable systems
lanovkové vozíky	1	2		1	2	2	skyline carriages
traktor. hydraulické jeřáby	21			1	2	8	tractor hydraulic cranes
vyvážecí vozíky s hydraulickým jeřábem za traktor	20	2	8	3	6	1	hauling trucks with hydraulic cranes
odvětvovací protahovací stroje (OVP)	4	8		12	1	8	branch-trimmers
automobilové hydraulické jeřáby	40	20	29	14	58	2	truck hydraulic cranes
návěsy, přívěsy, určené k dostavbě	22		7	1	1		semitrailers for individual finishing
kompletace odvoz. souprav na krátké dříví	89		19		9		timber-transport units assembly for short roundwood
kompletace odvoz. souprav na dlouhé dříví	62		1	1	8	1	timber-transport units assembly for long logs
jednonápravové oplénové přívěsy							single-axle pole trailers
dvounápravové oplénové přívěsy				1		1	four wheel pole trailers
víceúčelový přepravník	3	1					multifunctional container
Manipulační technika							Cross-cutting machinery
mobilní pásové pily	58	90	17				mobile band headrigs
manipulační linky na tenké dříví							cross-cutting lines for thin timber
manipulační linky na tlusté dříví	5	4					cross-cutting lines for thick timber
čelní a zlamovací nakladače					5		front and articulated loaders
odkorňovací stroje + malé na tyčovinu	2						debarkers
štípací stroje	545	50	210		52	14	splitting machines

Pramen: MU v Brně

Source: Mendel University Brno



10. MEZINÁRODNÍ AKTIVITY LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ International Activities of the Forestry Sector

10.1 Nejdůležitější vládní a nevládní mezinárodní organizace a programy zabývající se problematikou lesnictví

The most Important Governmental and Non-governmental International Organisations and Programmes dealing with the Issue of Forestry

Na závěr **Konference OSN o životním prostředí a rozvoji** United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), konaná v roce 1992 v Rio de Janeiro, byly mj. přijaty: Deklarace z Ria o životním prostředí a rozvoji, Agenda 21, zahrnující i tzv. Lesnické principy (Vyhlášení principů udržitelného obhospodařování lesů), Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a Úmluva o biologické rozmanitosti. Byl deklarován narůstající význam lesů v kontextu udržitelného rozvoje a ochrany životního prostředí a byly formulovány dohodnuté principy obhospodařování, ochrany a trvalého užívání všech typů lesů.

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu – United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). S ohledem na to, že lesy hrají důležitou roli v uhlíkovém cyklu a mají největší schopnost ukládání uhlíku ze všech pozemských ekosystémů je jejich existence pro zmírnění klimatické změny zcela zásadní. Lesníci mají významnou úlohu při zkoumání potenciálu ukládání uhlíku v lesích a zjišťování, jak lze míru ukládání uhlíku pozitivně ovlivnit péstebními opatřeními. Rámcová úmluva OSN se proto přiměřeně zajímá o lesnickou politiku. S UNFCCC souvisí **Kjótský protokol**, který byl přijat po dlouhém vyjednávání v prosinci 1997. Stanovil cíl snížit v letech 2008 až 2012 celkové emise skleníkových plynů nejméně o 5 % z úrovně roku 1990. V roce 2005 se jeho signatáři dohodli o vytvoření celoevropského schématu obchodování s emisemi.

Využívání krajiny, změny ve využívání krajiny a lesnictví – Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF). V návaznosti na UNFCCC se lesnictví týká opatření sledující ukládání a uvolňování uhlíku v aktivitách lesního hospodaření (tedy zejména odlesňování, obnova lesa, znovuzalesňování dříve odlesněných ploch, obhospodařování lesů apod.).

Úmluva OSN o boji proti desertifikaci – United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). Lesy a stromy hrají klíčovou roli nejen pro bránění desertifikaci a degradaci půd, ale také přímo souvisí s odstraňováním chudoby. Zamezení rozšiřování pouští je hlavním ekonomickým, sociálním i environmentálním problémem týkajícím se mnoha nejen pouštních regionů, ale má význam i pro střední Evropu. Úmluva je rámcem, ve kterém jsou lesy zmiňovány v kontextu s ostatním využíváním půdy v krajině.

Konvence o biologické rozmanitosti – Convention on Biological Diversity (CBD) je mezinárodní dohodou ustavenou OSN k ochraně biologické rozmanitosti na Zemi. Vzhledem k tomu, že lesy představují většinu biodiversity na planetě, mají tři základní cíle CBD přímou souvislost s trvale udržitelným obhospodařováním lesů: zachování biologické diversity, trvale udržitelné využívání všech složek přírody a zachování genetických zdrojů.

Na konferenci UNCED 1992 dále navazují:

Komise pro trvalý rozvoj – Commission on Sustainable Development (CSD) – Komise má zajišťovat efektivního naplňování závěrů Světového summitu UNCED.

Fórum Spojených národů o lesích – United Nations Forum on Forests (UNFF). Fórum OSN založené v roce 2000 je nejnovější dohodou o lesích k realizaci procesů Mezivládního panelu o lesích (IPF) a následného Mezivládní fóra o lesích (IFF), které se pokoušely o dosažení konsensu o lesnické politice. Hlavním cílem fóra je podpora obhospodařování, ochrany a trvalého rozvoje všech typů lesů a posílení dlouhodobých politických závazků vztahujících se k těmto cílům.

Organizace OSN pro výživu a zemědělství – Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO jako orgán OSN zaměřený na boj s hladem a chudobou má i svůj Lesnický odbor jehož důležitým orgánem je Výbor pro lesnictví – Committee on Forestry (COFO). Výbor se jednou za dva roky schází k identifikaci aktuálních problémů lesnictví, jejich řešení a formulování doporučení orgánům FAO.

Hospodářská komise OSN pro Evropu – United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Hospodářská komise je mnohostrannou platformou umožňující ekonomickou integraci a spolupráci 55 členských států prostřednictvím politického dialogu, ekonomických a technických expertíz a vzájemného přejímání nejlepších výsledků do praxe. Komisi je podřízený **Lesnicko-dřevařský výbor** – Timber Committee (TC) pracující společně s **Evropskou lesnickou komisí FAO** – European Forestry Commission (EFC). Zpracovává krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé analýzy vývoje v lesnictví a zpracování dřeva včetně mezinárodního obchodu a ochrany životního prostředí a shromažďuje a šíří statistické údaje týkající se lesnického sektoru.

Lesy Evropy (Forest Europa) – Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE) představuje je politický proces pro udržitelné obhospodařování evropských lesů. Pro 46 účastnických států a EU určuje společné strategie k ochraně a odpovědnému hospodaření v lesích. Byla založena v roce 1990, mj. vytvořila směrnice a kritéria udržitelného obhospodařování lesů a její hlavní prioritou jsou: - posílení role lesů při zmírňování klimatické změny, - zajištění dodávek kvalitní pitné vody, - ochrana a možné zvýšení biologické rozmanitosti a zabezpečování lesních produktů. Dalšími důležitými úkoly jsou vytvoření rámce pro budoucí spolupráci a zjištění možností pro ustanovení právně závazné dohody týkající se lesů Evropy. V současné době řídí tento pan-evropský proces Norsko.

Celoevropská strategie biologické a krajinné rozmanitosti – Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy (PEBLDS). Panevropský program zaměřený na zastavení degradace biologické a krajinné diversity v Evropě, který má speciální subprogram zaměřený na biodiverzitu lesů společný s panevropským procesem MCPFE.

Konvence o ochraně a využívání přeshraničních vodních toků a jezer – Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention). Konvence slouží k posílení národních opatření o ochraně a ekologicky přijatelném využívání přeshraničních povrchových i podzemních vod a je zaměřena i na roli lesních a mokřadních ekosystémů.

Konvence o dálkovém přeshraničním přenosu imisí – Convention on Long Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) je opatřením pro ochranu evropského životního prostředí, jehož jednou aktivitou je **Mezinárodní program spolupráce při posuzování a monitorování vlivu imisí na lesy** – International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring

of Air Pollution Effects on Forests (ICP Forests) zaměřený na monitorování antropogenních a přírodních stresových faktorů a jejich vlivu na vývoj lesních ekosystémů v Evropě.

Lesy se v rámci Evropské unie zabývá Politika rozvoje venkova jejíž lesnická opatření obsahují i reakci na globální klimatické změny a opatření na zachování biodiverzity a samozřejmě i Environmentální politika, neboť lesnictví je jedním z hlavních způsobů využívání evropské krajiny, který klíčovým způsobem ovlivňuje kvalitu životního prostředí, a to nejen obecně známými užitečnými funkcemi lesů.

Mezinárodní svaz lesnických výzkumných organizací – International Union of Forest Research Organizations (IUFRO) je mezinárodní nevládní, nezisková organizace lesnických výzkumných ústavů, univerzit, pracovníků lesnického výzkumu, nevládních organizací, vlastníků lesů – příznivců lesů založená v roce 1892. Má více než 700 členských organizací ze 110 zemí a jeho posláním je podpora a koordinace výzkumu týkajícího se lesů, stromů a života lidí ve vztahu k lesům.

Pro Silva Europe je evropským sdružením lesníků hlásajících management lesů založený na přírodních procesech. Zavádění takového systému hospodaření v lesích podporuje výměnou názorů a informací mezi národními skupinami, zakládáním vzorových objektů a demonstračních ploch a jejich využíváním k setkáním a exkurzím, a spoluprací se vzdělávacími a vědeckými institucemi a ostatními partnery. V ČR hájí její zájmy Pro Silva Bohemia.

Evropský lesnický institut – European Forest Institute (EFI) se sídlem v Joensu ve Finsku je mezivládní organizací spojující 130 výzkumných institucí, univerzit, nevládních organizací a průmyslových svazů z 37 států. Poskytuje vědecké poznatky pro tvorbu evropské lesnické politiky a současně koordinuje lesnický výzkum, je diskusním fórem a místem setkávání vědeckých pracovníků. Zaměřuje se na šest projektů: - Přeměna čistých smrkových porostů na porosty smíšené; - Městské lesnictví a související výzkum a informační systém; - Evropský ústav pro pěstování lesů plantážním způsobem; - Inovace a podnikání v evropském lesnictví; - Funkce lesů v mediteránní oblasti; - Pokročilý výzkum a vzdělávání v Ruské federaci.

Konfederace evropských vlastníků lesa – Confederation of European Forest Owners (CEPF)

CEPF je neziskovou organizací sdružující soukromé vlastníky lesů ze 23 evropských zemí, která hraje důležitou roli prostředníka mezi vlastníky lesů na lokální úrovni, a strukturami EU na úrovni evropské. Pomocí národním sdružením vlastníků lesů udržuje a podporuje ekonomickou životaschopnost, sociální dimenzi, kulturní hodnoty a ekologickou odpovědnost lesnictví.

Program pro podporu certifikačních systémů v lesnictví – Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC) prostřednictvím systémů certifikace vytváří podmínky pro podporu nákupu dříví a dřevěných výrobků z porostů obhospodařovaných podle zásad trvale udržitelného obhospodařování lesů. V ČR je certifikace prováděna podle Českého systému certifikace lesů, splňujícího všechny mezinárodní požadavky pro certifikační systémy, a uznaného v roce 2001 Radou PEFC. Jinou institucí spojenou s certifikací v lesnictví je tzv. Rada správy lesů – Forest Stewardship Council (FSC). Rada se sama udělováním certifikátů nezabývá, ale akredituje certifikační organizace, aby posuzování bylo jednotné a průkazné. Národní organizace FSC existují v 34 zemích včetně ČR.

Lesnické aktivity podporují i **Program OSN pro životní prostředí** – United Nations Environment Programme (UNEP), **Rozvojový program OSN** – United Nations Development Programme (UNDP), **Program OSN/UNESCO „Člověk a biosféra“** – Man and the Biosphere (MAB),

který na základě přírodních a sociálních věd vytváří bázi pro trvale udržitelný rozvoj, zachování biologické diverzity a pro zlepšení vztahu mezi lidmi a životním prostředím.

Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví – World Heritage Convention usiluje o ochranu a zachování kulturního a přírodního dědictví – v jejím seznamu jsou uvedeny i některé lesní ekosystémy. Existuje i program **Pomoc světovému životnímu prostředí** – Global Environment Facility (GEF) pomáhající rozvíjejícím se zemím při financování programů ochrany životního prostředí, pokud mají světový dosah. Oddělení „ILO a lesnictví“ má i **Mezinárodní organizace práce** – International Labour Organization (ILO), které mj. má zkušenosti ve školení lesních dělníků a instruktorů a pomáhá organizovat odborné semináře týkající se lesnictví a životního prostředí.

Lesy se zabývají i některé nevládní organizace jako **Světový svaz ochrany přírody** – International Nature Conservation Union (IUCN), **Světový fond pro ochranu přírody** – World Wide Fund for Nature (WWF), **Světová komise o lesích a trvale udržitelném rozvoji** – World Commission on Forests and Sustainable Development (WCFS), **Mezinárodní ústav pro trvale udržitelný rozvoj** – International Institute for Sustainable Development (IISD), **Přátelé Země / Kampaň za lesy** – Friends of the Earth International, **Ústav světových zdrojů / Světová lesnická hlídka** – World Resources Institute / Global Forest Watch, **Chraňme původní lesy** – Greenpeace International / Protect Ancient Forests,

10.2 Předsednictví České republiky v Radě EU v oblasti lesního hospodářství

Czech Republic Presidency in the EU Council in the Forestry Sphere

V první polovině roku 2009 Česká republika předsedala Radě EU. Součástí Rady EU je Rada pro zemědělství a rybolov, které předsedal ministr zemědělství ČR a do sféry působnosti této rady patří i Pracovní skupina pro lesnictví, která byla po dobu našeho předsednictví v EU vedena sekci lesního hospodářství Ministerstva zemědělství ČR. Během předsednictví se na úrovni EU konala pravidelná formální setkání Pracovní skupiny pro lesnictví (Working Party on Forestry), tzv. skupina F.16, pod Radou EU (Council of the European Union), kterým ČR předsedala. Tato setkání sloužila především ke koordinaci postojů členských států při přípravě celosvětových akcí – např. COFO a UNFF. Sekce LH připravovala ve spolupráci s Generálním sekretariátem Rady EU potřebné dokumenty a projednávala je v pracovních orgánech Rady. Závěry Rady a pozice EU pak Pracovní skupina pro lesnictví prezentovala na globální úrovni, kde ČR jako mluvčí EU zastupovala zájmy Evropské unie.

V středu zájmu byla v oblasti lesnictví tato témata:

Témata evropská: Akční plán EU pro lesnictví, degradace lesů a dezertifikace, lesnický výzkum, lesnická informační a komunikační platforma, lesní reprodukční materiál, systém veřejných „zelených“ zakázek.

Témata globální: financování trvale udržitelného obhospodařování lesů, lesnická strategie, lesy a boj s chudobou, lesy a biodiverzita, lesy a biomasa, lesy a klimatická změna, právně nezávazný nástroj pro všechny typy lesů, role lesů a lesnictví v trvale udržitelném rozvoji, vymahatelnost a kontrola lesního práva.

19. zasedání Lesnického výboru FAO

Na březnovém jednání v Římě se výbor (COFO) zabýval novým vydáním dokumentu „Stav světových lesů“, jehož tématem byla „Společnost, lesy a lesnictví: adaptace pro budoucnost“. Tématem celého zasedání byly „Lesy v měnícím se světě“, projednávaly se hlavně otázky trvale udržitelného ob-

hospodařování lesů v kontextu změny klimatu a aktuální ekonomické krize a navazující otázky institucionálních změn v lesnickém sektoru. Představený materiál „Strategický rámec pro lesy a změnu klimatu“ zdůraznil potřebu všeobecné implementace trvale udržitelného obhospodařování lesů. Výbor upozornil i na nutnost změny veřejných institucí zodpovědných za lesnický sektor, které by měly více reagovat na potřeby společnosti a podpořit zvýšení efektivity poskytovaných ekonomických i environmentálních služeb.



Český stánek v budově FAO v Římě během 19. zasedání Výboru pro lesnictví FAO

8. zasedání fóra OSN o lesích

V New Yorku se na konci dubna konalo 8. zasedání fóra UNFF. Pro toto jednání byla připravena vyžádaná zpráva o implementaci „právně nezávazného nástroje o lesích“ a o pokroku, kterého bylo dosaženo při zajišťování čtyř globálních lesnických cílů. Nepodařilo se rozhodnout o podobě finančního rámce, který by rozvojovým zemím umožnil snazší získávání finančních zdrojů na trvale udržitelné hospodaření v lesích. Výstupem se stala pouze rezoluce pokrývající tematiku lesů v měnícím se životním prostředí a mezinárodní spolupráci v oblasti lesů a lesnictví. Rezoluce má sloužit jako poselství lesnického sektoru, které zdůrazňuje roli hospodaření chápajícího lesy v plném rozsahu jejich funkcí, užitků a služeb a nezaměřuje se jednostranně pouze na boj s klimatickou změnou, odlesňováním nebo podporu biodiverzity. Při jednání bylo mj. upozorněno na důležitou souvztažnost mezi Mezinárodním rokem biodiverzity (2010) a Mezinárodním rokem lesů (2011) a zazněla výzva k organizování připomínky těchto aktivit vyhlášených OSN na národní úrovni a stejně tak ke zlepšení spolupráce zodpovědných institucí.

10.3 Významné mezinárodní lesnické akce během českého předsednictví v Radě EU

Meaningful International Forestry Actions during the EU Council Czech Presidency

Akce konané v České republice

V rámci předsednictví se kromě několika přípravných pracovních jednání konal v Pardubickém kraji ve dnech 3.–5. 6. 2009 odborný seminář „Z lesa ven“, který mj. připravil podklad pro **jednání ředitelů zodpovědných v zemích EU za lesy**. Jejich setkání se uskutečnilo od 23. do 25. 6. 2009 na Vysočině a účastníci přijali dokument „Jihlavská deklarace o komunikaci o lesích a lesnictví“. Bylo konstatováno, že výsledky obou setkání mohou významně přispět k implementaci několika klíčových akcí Akčního plánu EU pro lesnictví, jmenovitě Podpora vzdělávání a komunikace v oblasti životního prostředí, Podpora používání dřeva a dalších lesních produktů z lesů obhospodařovaných udržitelným způsobem a Zlepšení výměny informací a komunikace. Zlepšení komunikace o lesích a lesnictví je nutné za účelem zvýšení

obecného povědomí o pozitivním stavu lesů v Evropě, zvýšení atraktivnosti dřeva jako obnovitelné suroviny a lepšího pochopení trvale udržitelného lesního hospodářství jako zdroje mnoha užitků a služeb. Přitom bylo konstatováno, že budoucí komunikační strategie na úrovni EU by měla brát v úvahu specifické národní podmínky a komunikační cíle v jednotlivých členských státech. Pro podporu společných a dohodnutých celoevropských komunikačních aktivit již existují nástroje jako např.: Lesní pedagogika – vzdělávání o lese nebo aktivitu typu, Evropský týden lesů.



Oficiální fotografie ze setkání představitelů státní správy lesů EU, Jihlava

Deklarace mj. doporučila, aby byla nadále podporována a využívána činnost týmu specialistů na komunikaci v lesnictví (Forest Communicators Network – FCN), který působí při Evropské hospodářské komisi OSN/FAO a obrátila se na Evropskou komisi a její Stálý lesnický výbor s žádostí, aby v rámci tohoto výboru byla založena *ad hoc* pracovní skupina, která se bude zabývat touto činností a začlení i specialisty FCN. Informace o předsednictví můžete nalézt na stránkách ÚHÚL: www.uhul.cz / mezinárodní aktivity.

10.4 Další významné akce týkající se v roce 2009 lesů Further Meaningful Actions concerning Forestry in 2009

Světový lesnický kongres

XIII. světového kongresu FAO se v argentinském Buenos Aires zúčastnilo více než 7000 lidí ze 160 zemí, Českou republiku reprezentovali zástupci MZe, ÚHÚL, LČR, FLD ČZU a FLD MZLU. Hlavním motem kongresu bylo „Lesy v rozvoji: životně důležitá rovnováha“. Poprvé byly zařazena diskusní fóra, obchodní setkání a jednání o lesnické komunikaci. Jako obvykle byla konstatována známá fakta o tom, co lesy poskytují i to, že rovnováha mezi člověkem a přírodou je potřebná pro udržitelný rozvoj, ve smyslu udržitelného žití. Účastníci se shodli, že mezinárodní konvence, ale i tzv. „Právně nezávazný nástroj týkající se všech typů lesů“ jsou užitečnými rámci pro společné aktivity. Je nutná spolupráce s jinými sektory, neboť obvykle z nich přichází hlavní tlak na lesy a lesnické politiky, musí být adaptovány s ohledem na rychlé globální změny. Na cestě potřebných změn a zavádění odpovědného hospodaření mají být lesnické úřady raději poradenskými usnadňujícími než poručnickými a kontrolními institucemi. Opakovaně rovněž zazněla výzva k oceňování environmentálních služeb, které lesy poskytují společnosti.

Klimatická konference v Kodani

Dvoutýdenní klimatická konference v Kodani, na níž zástupci 192 zemí světa jednali o řešení příčin a důsledků klimatických změn v době po uplynutí platnosti Kjótského protokolu, skončila rozpačitě, a pro evropské státy usilující o velkorysý koncepční řešení je zklamáním.

Výsledná právně nezávazná Kodaňská dohoda je pouze obecným textem, s nímž se navíc několik států neztotožňuje. Závěrečný výstup nakonec nebyl schválen, nýbrž byla pouze vzata na vědomí potřeba nepřipustit růst teploty o více než 2 stupně oproti předindustriální éře. Snahy o zavedení limitů emisí oxidu uhličitého, které jsou na evropské úrovni již sjednány, na globální scéně zcela ztroskotaly a bude se o nich jednat na nadcházející konferenci, která se uskuteční v roce 2010 v Mexiku.

II. VYSVĚTLIVKY ZKRATEK V TEXTU

Abbreviations in the text

AK ČR	Agrární komora ČR <i>Agrarian Chamber of the Czech Republic</i>	ČSOP	Český svaz ochránců přírody <i>Czech Union for Nature Conservation</i>
AMS	Automatické monitorovací stanice <i>Automatical monitoring stations</i>	ČSÚ	Český statistický úřad <i>Czech Statistical Office</i>
AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny <i>Nature and Landscape Conservation Agency</i>	ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální <i>Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre</i>
CBP	celkový běžný přírůst <i>total current increment</i>	ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze <i>Czech University of Life Sciences Prague</i>
CEFTA	Středoevropská dohoda o volném obchodu <i>Central European Free Trade Agreement</i>	DPZ	dálkový průzkum Země <i>remote sensing</i>
CIC	Mezinárodní rada pro myslivost a ochranu zvěře <i>Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier</i>	EFI	Evropský lesnický institut <i>European Forest Institute</i>
COST	Evropská organizace pro spolupráci v oblasti vědeckého a technického výzkumu <i>European Cooperation in Science and Technology</i>	EHK	Evropská hospodářská komise <i>Economic Commission for Europe</i>
CPP	celkový průměrný přírůst <i>total mean increment</i>	ENFE	Evropská síť podnikatelů v lesním hospodářství <i>European Network of Forest Entrepreneurs</i>
CZK	Kč <i>Czech crown (currency)</i>	EU	Evropská unie <i>European Union</i>
ČAZV	Česká akademie zemědělských věd <i>Czech Academy of Agricultural Sciences</i>	Euro	evropská měnová jednotka <i>European currency unit</i>
CEPF	Evropská konference vlastníků lesů <i>Confédération Européenne des Communes Forestieres</i>	EUFORGEN	Evropský program lesních dřevin <i>European Forest Genetic Resources Programme</i>
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav <i>Czech Hydrometeorological Institute</i>	FACE	Absorpce emisí oxidu uhličitýho lesy <i>Forest Absorbing Carbondioxide Emissions</i>
ČIA	Český institut pro akreditaci, o.p.s. <i>Czech Accreditation Institute, public service company</i>	FAO	Organizace pro zemědělství a výživu při OSN <i>Food and Agriculture Organization of the UN</i>
ČKOLH	Česká komora odborných lesních hospodářů <i>The Czech Chamber of Forest Managers</i>	FECOF	Evropská federace obecních lesů <i>Fédération Européenne des Communes Forestieres</i>
ČLS	Česká lesnická společnost <i>Czech Association Forestry</i>	FEMS	Federace mysliveckých organizací Evropské unie <i>Fédération des Associations de Chasseurs de la CEE</i>
ČM vrchovina	Českomoravská vrchovina <i>Czech-Moravian Highland</i>	FLD	Fakulta lesnická a dřevařská <i>Faculty of Forestry and Timber Processing</i>
ČR	Česká republika <i>Czech Republic</i>	FGMRI	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti <i>Forestry and Game Management Research Institute</i>

FMI	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem <i>Forest Management Institute</i>
FRVŠ	Fond rozvoje vysokých škol <i>Universities Development Fund</i>
FSC	Rada pro hospodaření v lesích <i>Forest Stewardship Council</i>
GA AV	Grantová agentura Akademie věd <i>Grants Agency of the Academy of Sciences</i>
GA ČR	Grantová agentura ČR <i>Grants Agency of the Czech Republic</i>
GATT	Všeobecná dohoda o clech a obchodu <i>General Agreement on Tariffs and Trade</i>
GDP	hrubý domácí produkt <i>Gross Domestic Product</i>
GEF	Program pomáhající řešit problémy životního prostředí <i>Global Environmental Facilities</i>
GIS	geografické informační systémy <i>Geographical Information Systems</i>
GŘ	generální ředitelství <i>Directorate General</i>
HDP	hrubý domácí produkt <i>GDP - Gross Domestic Product</i>
HPH	Hrubá přidaná hodnota <i>Gross Added Value</i>
HÚL	hospodářská úprava lesů <i>forest management planning</i>
HZS	hasičský záchranný sbor <i>Fire and Rescue Service</i>
CHKO	Chráněná krajinná oblast <i>Protected Landscape Area</i>
ICP - FOREST	Mezinárodní program pro hodnocení a monitoring vlivu znečištění ovzduší na lesy <i>International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests</i>
ICT	informační a komunikační technologie <i>Information and communication technologies</i>
IDC	Informační a datové centrum <i>Information and Data Centre</i>
IF	impakt faktor <i>impact factor</i>
IFER	Ústav pro výzkum lesních ekosystémů <i>Institute for Forest Ecosystems Research</i>
IFFA	Mezinárodní aliance soukromých vlastníků lesa <i>International Family Forestry Alliance</i>

IL	inventarizace lesů <i>Forest Inventory</i>
IS	informační systémy <i>information systems</i>
ISL	Informace o stavu lesů <i>Information on Forest Status</i>
IT	Informační technologie <i>information technologies</i>
ISSS	Mezinárodní pedologická společnost <i>International Society of Soil Sciences</i>
ISTA	Mezinárodní asociace pro kontrolu osiva <i>International Seed Testing Association</i>
IUBS	Mezinárodní svaz biologických věd <i>International Union of Biological Sciences</i>
IUFRO	Mezinárodní unie výzkumných lesnických organizací <i>International Union of Forest Research Organizations</i>
JKS	jarní kmenové stavy <i>spring stock of game</i>
KRNAP	Krkonošský národní park <i>Krkonoše National Park</i>
KÚ	krajský úřad <i>regional authority</i>
Landsat	TM <i>Thematic Mapper</i>
LCS	Lesní cestní síť <i>Forest road network</i>
LČR	Lesy České republiky, státní podnik <i>Forests of the Czech Republic, State Enterprise</i>
LDF MZLU	Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně <i>Faculty of Forestry and Timber Management, Mendel's University of Agriculture and Forestry in Brno</i>
LF	Lesnická fakulta <i>Faculty of Forestry</i>
LH	lesní hospodářství <i>forestry</i>
LHE	lesní hospodářská evidence <i>forest management records</i>
LHO	lesní hospodářské osnovy <i>forest management guidelines</i>
LHP	lesní hospodářský plán <i>forest management plan</i>
LHS	Letecká hasičská služba <i>Aerial Fire-Fighting Service</i>
LOS	Lesní ochranná služba <i>Forest Protection Service</i>

LS	lesní správa <i>Forest district</i>
LTZ	Lesní těžební zbytky <i>forest logging residues</i>
MCPFE	Ministerská konference o ochraně lesů v Evropě <i>Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe</i>
MERA	Mapování lesních ekosystémů pomocí dat DPZ <i>Mapping of Forest Ecosystems by Remote Sensing Applications</i>
MF	Ministerstvo financí <i>Ministry of Finance</i>
MO	Ministerstvo obrany <i>Ministry of Defence</i>
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu <i>Ministry of Industry and Trade</i>
MPFL	mimoprodukční funkce lesa <i>non-wood producing functions</i>
MPSV ČR	Ministerstvo práce a sociálních věcí <i>Ministry of Labour and Social Affairs</i>
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy <i>Ministry of Education, Youth and Sports</i>
MV	Ministerstvo vnitra <i>Ministry of Interior</i>
MZe	Ministerstvo zemědělství <i>Ministry of Agriculture</i>
MZLU	Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně <i>Mendel University of Agriculture and Forestry</i>
MŽP	Ministerstvo životního prostředí <i>Ministry of the Environment</i>
NIL	Národní inventarizace lesů <i>National Forest Inventory</i>
NLK	Národní lesnický komitét <i>National Forestry Committee</i>
NLP	Národní lesnický program <i>National Forestry Programme</i>
NPP	Národní park Podyjí <i>Podyjí National Park</i>
NPČŠ	Národní park České Švýcarsko <i>Czech Switzerland National Park</i>
NPŠ	Národní park Šumava <i>Šumava National Park</i>
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj <i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>

OKEČ	Odvětvová klasifikace ekonomických činností <i>Sectorial Classification of Economic Activities</i>
OLH	odborný lesní hospodář <i>licensed forest manager</i>
OSN	Organizace spojených národů <i>United Nations Organization</i>
OZE	obnovitelné zdroje energie <i>renewable sources of energy</i>
PEFC	Evropská certifikace lesů <i>Pan-European Forest Certification</i>
PLO	přírodní lesní oblast <i>forest natural area</i>
PMP	průměrný mýtní přírůst <i>mean final increment</i>
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa <i>forest functions supporting land</i>
RMLD	reprodukční materiál lesních dřevin <i>reproduction material of forest trees</i>
SLHP	Souhrnný lesní hospodářský plán <i>Global forest management plan</i>
SLŠ	střední lesnická škola <i>forestry technical school</i>
SOU	střední odborné učiliště <i>forestry vocational school</i>
SR	státní rozpočet <i>State budget</i>
SRN	Spolková republika Německo <i>Federal Republic of Germany</i>
SSL	státní správa lesů <i>state forest administration</i>
SVOL	Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů <i>Association of the Communal and Private Forest Owners</i>
SZ	Semenářský závod <i>Seed Production Plant</i>
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond <i>State Intervention Fund in Agriculture</i>
SVSLM	Sdružení vlastníků a správců lesních majetků ČR <i>Association of woodland owners and forest managers in the Czech Republic</i>
ŠLP	Školní lesní podnik <i>Training Forest Enterprise</i>

TBFRA – 2000	Odhad lesních zdrojů mírného a boreálního pásma <i>Temperate and Boreal Forest Resources Assessment 2000</i>
TCP	Program technické spolupráce <i>Technical Co-operation Programme</i>
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem <i>Forest Management Institute</i>
UKT	univerzální kolový traktor <i>multi-purpose wheeled tractor</i>
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský <i>Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture</i>
UNEP	Program OSN pro životní prostředí <i>United Nations Environmental Programme</i>
UNFF	Fórum Organizace spojených národů o lese <i>United Nations Forum on Forest</i>
USA	Spojené státy americké <i>United States of America</i>

USD	americký dolar <i>US dollar</i>
ÚSES	územní systém ekologické stability <i>landscape system of ecological stability</i>
VaV	výzkum a vývoj <i>research and development</i>
VLS	Vojenské lesy a statky ČR, státní podnik <i>Military Forests and Farms, State Enterprise</i>
VS	výzkumná stanice <i>research station</i>
VŠ	vysoké školy <i>universities</i>
VÚLHM	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti <i>Forestry and Game Management Research Institute (FGMRI)</i>
WTO	Světová obchodní organizace <i>World Trade Organization</i>

12. SEZNAM AUTORŮ

List of Authors

- Bělská Milena, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Bílý Jan, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Buchta Norbert, Ing.
Ministerstvo životního prostředí
- Činka Milan, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Čížková Marta, Dis.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Čermák Petr, doc. Ing., Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta
- Fabiánek Petr, Ing.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Fencel Petr, Ing.
Národní zemědělské muzeum
- Hána Jan, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Hronek Václav, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Homolka Petr, RNDr.
Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Volyně
- Jankovská Zuzana, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Jurásek Antonín, doc. Ing., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Kahuda Josef, Ing.
Český statistický úřad
- Kajfosz Radek, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Kapitola Petr, Ing., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Klč Pavel, doc. Ing., CSc.
Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská
- Knížek Miloš, Ing., Ph. D.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Kolínská Ivana, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Konvalinka Josef, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Krejzar Tomáš, Ing., Ph.D.
Ministerstvo zemědělství
- Krnáčová Lada, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Kyzlík Pavel, Ing.
Česká lesnická společnost
- Liška Jan, Ing.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Lojda Jan, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Lomský Bohumír, RNDr., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Matějček Jiří, Ing., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Matoušková - Prylová Lada, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Nechvíle Jiří, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Neznajová Zuzana, Ing.
Semenářský závod Týniště n. O.
- Níkl Martin, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Pařízek Miloš, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Pásek František, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Pavloňová Gabriela, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Pavlovská Jaroslava, JUDr.
Ministerstvo zemědělství
- Procházková Zdeňka, prom. biol.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, VS Uherské Hradiště
- Radouš Miroslav, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Smrž Martin, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Stoklasa Milan, Ing., CSc.
Stoklasa Tech., Praha
- Stránský Václav, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Suchopárek Karel, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Šišák Luděk, prof. Ing., CSc.
Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská
- Škrabálek Tomáš, Ing.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta
- Šrámek Vít, Ing., Ph.D.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Ulrich Radomír, prof. Ing., CSc.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta
- Vančura Karel, Ing., CSc.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Vašíček Jaromír, Ing., CSc.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
- Veselý Martin, Ing.
Ministerstvo zemědělství
- Zahradník Petr, doc. Ing., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Vydalo Ministerstvo zemědělství
Těšnov 17, 117 05 Praha 1
internet: www.mze.cz, e-mail: info@mze.cz

ISBN 978-80-7084-861-6