MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

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

ISBN 978-80-7084-995-8

ZPRÁVA O STAVU LESA A LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2010

ZPRÁVA O STAVU LESA A LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2010

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

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

ISBN 978-80-7084-995-8

ZPRÁVA O STAVU LESA A LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2010

Úvodní slovo ministra

Vážení čtenáři,

jsem rád, že mohu předložit všem zájemcům Zprávu o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2010. Je to v pořadí již sedmnáctý na sebe navazující soubor informací o lesním hospodářství, který vydává Ministerstvo zemědělství.

Pravidelně každoročně vydávané zprávy přinášejí kromě aktuálních údajů platných pro jednotlivé roky i dlouhodobější trendy.

Rostoucí řada informací, poskytovaných těmito zprávami, umožňuje důkladné hodnocení vývoje lesů a lesního hospodářství, a tedy i posouzení toho, jak odvětví a jeho orgány a organizace naplňují základní principy státní lesnické politiky, tj. péči o naše lesní bohatství.

Je jistě dobře pro harmonický rozvoj naší společnosti, že se na lesy nedíváme pouze jako na zdroj dřeva, ale podporujeme jejich význam pro zachování přírody v celé její bohatosti. Veřejným zájmem je trvalé a vyrovnané využívání všech funkcí lesa a prosazování zásady trvale udržitelného a polyfunkčně zaměřeného obhospodařování lesů s cílem zajistit příznivé účinky lesa i pro příští generace.

Zpráva přináší informace týkající se rámcových makroekonomických podmínek lesního hospodářství v České republice, vlastnické struktury lesů ČR, koncepční a legislativní činnosti na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství, vlastních výsledků lesního hospodaření, hlavních produkčních činitelů, faktorů prostředí ovlivňujících lesní hospodářství, ekonomiky, trhu se surovým dřívím, navazujících odvětví a mezinárodních aktivit v lesním hospodářství. Rovněž poskytuje údaje o pozitivních i negativních jevech v uplynulém období.

Potěšitelné je, že až na drobné lokální problémy s polomy nedošlo v průběhu roku 2010 k vážnějšímu poškození lesních porostů. Rovněž byl zaznamenán pokles objemu kůrovcového dříví, takže i zde mohou být vlastníci a správci lesa uklidněni. K zhruba třetinovému poklesu objemu napadeného dříví došlo zejména u velkých vlastníků lesa. Poněkud kritičtější je situace u drobných vlastníků a v některých regionech. Komplikovaná je situace s přemnožením lýkožrouta smrkového v Národním parku Šumava. Touto situací jsou ovlivněny i další části jižních a západních Čech a z lesopolitického hlediska je to však problém celostátní.

Za pozitivní je možno považovat skutečnost, že pokračovalo zalesňování zemědělsky nevyužívaných pozemků a zvýšila se výměra lesů v České republice. Při umělé obnově lesa se snížil podíl jehličnatých dřevin ve prospěch dřevin listnatých a podíl přirozené obnovy má stoupající trend. Výše těžby dřeva se vrátila do normálu a nepřekročila celkový průměrný přírůst, rovněž celkové zásoby dřeva se zvyšují a zaručují dostatek kvalitní obnovitelné suroviny – dřeva.

I přes určité obavy z dalšího vývoje poškozování lesních porostů biotickými či abiotickými činiteli se tyto představy naštěstí ne zcela naplnily. Potěšitelný je zejména pokles objemu kůrovcového dříví. To však není pouze v důsledku vývoje počasí, ale je to způsobeno cílevědomějším a důslednějším naplňováním obranných opatření v lesním provozu a zvýšením zájmu o tuto problematiku.

Po zhodnocení pozitivních i negativních jevů 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.

Věřím, že tato dnes již tradiční a žádaná publikace bude i v letošním roce kvalitním informačním zdrojem nejen pro lesnickou odbornou veřejnost, ale též pomůže uspokojit obecnou poptávku po informacích o lesích jako jedné z důležitých složek životního prostředí u široké laické veřejnosti.

Ing. Petr Bendl
ministr zemědělství

OSNOVA A VĚCNÝ OBSAH

Úvodní slovo ministra 3

1 Rámcové makroekonomické podmínky v ČR a postavení lesního hospodářství v národním hospodářství 7
1.1 Makroekonomické rámce hospodářství České republiky 7
1.2 Postavení lesního hospodářství v národním hospodářství 9
1.3 Vlastnická struktura lesů ČR 10

2 Koncepční a legislativní činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství 13
2.1 Legislativní činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství 13
2.2 Koncepční činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství 13
2.2.1 Národní lesnický program II 13
2.2.2 Koncepce Ministerstva zemědělství k hospodářské politice státního podniku Lesy České republiky od roku 2012 14

3 Výsledky lesního hospodářství 17
3.1 Zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin 17
3.1.1 Uznané zdroje reprodukčního materiálu 17
3.1.2 Lesní semenářství 18
3.1.3 Lesní školkařství 20
3.1.4 Uvádění reprodukčního materiálu do oběhu 22
3.2 Obnova lesa a zalesňování 23
3.3 Výchovné zásahy 24
3.4 Těžba dřeva 24
3.5 Ochrana lesa 25
3.5.1 Preventivně ochranná opatření 25
3.5.2 Ochrana a obrana proti škodlivým činitelům 25
3.5.3 Ozdravná opatření v lesích poškozených imisemi vápnění a hnojení lesních porostů 25
3.5.4 Lesní ochranná služba 26
3.5.5 Požární ochrana v lesním hospodářství 26
3.6 Zdravotní stav lesů 28
3.6.1 Monitoring zdravotního stavu lesů 28
3.6.1.1 Pozemní monitoring zdravotního stavu lesů 28
3.6.1.2 Dálkový průzkum Země 32
3.6.2 Škodliví činitelé a jejich následky 33
3.6.2.1 Abiotičtí činitelé 33
3.6.2.2 Biotičtí činitelé 34
3.6.2.3 Antropogenní činitelé 37
3.7 Biotechnologie v lesním hospodářství 37
3.8 Netržní produkce lesa a návštěvnost lesa 38
3.9 Certifikace trvale udržitelného hospodaření v lesích 41
3.10 Vodní hospodářství, meliorace a hrazení bystřin 41
3.11 Rekreační využívání lesa 43
3.12 Funkce lesa a trvale udržitelné hospodaření 46
3.13 Lesnický park Křivoklátsko 48

4 Hlavní produkční činitelé 51
4.1 Vývoj výměry lesů 51
4.2 Přírodní, růstové a hospodářské podmínky lesů 51
4.3 Kategorie lesů z hlediska jejich funkcí 52
4.4 Druhové složení lesů 52
4.5 Věkové složení lesů 53
4.6 Porostní zásoby dřeva a přírůsty 55
4.7 Národní inventarizace lesů v ČR 58

5 Faktory prostředí ovlivňující lesní hospodářství 61
5.1 Klimatické podmínky 61
5.2 Znečištění ovzduší 62
5.3 Zatížení lesních ekosystémů imisními látkami 62

6 Ekonomika v lesním hospodářství 65
6.1 Ekonomická situace vlastníků lesa 65
6.2 Ekonomická situce podnikatelů v lesním hospodářství 67
6.3 Sociální situace v lesním hospodářství 68
6.3.1 Stav na trhu práce 68
6.3.2 Vývoj průměrných mezd 68
6.3.3 Ochrana zdraví a bezpečnost při práci 69
6.4 Finanční prostředky z národních veřejných zdrojů pro lesní hospodářství 69
6.4.1 Finanční povinnosti státu vyplývající z lesního zákona 69
6.4.2 Služby, kterými stát podporuje hospodaření v lesích 70
6.4.3 Finanční příspěvky 70
6.4.3.1 Finanční příspěvky ze státního rozpočtu 70
6.4.3.2 Finanční příspěvky z rozpočtů krajů 75
6.4.4 Podpory z Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu, a.s. 75
6.5 Finanční podpory spolufinancované EU v rámci Programu rozvoje venkova ČR na období 2007–2013 76
6.6 Finanční podpory na změnu struktury zemědělské výroby zalesněním 79

7 Trh se surovým dřívím 81
7.1 Trh se surovým dřívím v tuzemsku 81
7.1.1 Ceny dříví 81
7.1.2 Vývoz a dovoz surového dříví 82
7.2 Trh s dřevařskými produkty v regionech Evropa, Rusko a Severní Amerika v roce 2010 83
7.2.1 Průmyslové dřevo jehličnaté a jehličnaté řezivo 85
7.2.2 Průmyslové dřevo listnaté a listnaté řezivo (temperátní) 87

8 Informatika, výzkum, poradenství, propagace a práce s veřejností 93
8.1 Informační střediska pro odvětví lesního hospodářství 93
8.2 Lesnický výzkum 94
8.3 Propagační a ediční činnost, audiovizuální pořady 96
8.4 Vzdělávání dětí a mládeže v oblasti lesního hospodářství, myslivosti, rybářství a včelařství 97
8.5 Lesnické aktivity Národního zemědělského muzea 98
8.6 Spolupráce s nevládními lesnickými organizacemi 98
8.7 Dřevorubecké soutěže 104

9 Navazující činnosti a odvětví 107
9.1 Les a ochrana přírody 107
9.2 Myslivost 110
9.3 Dřevozpracující průmysl 111
9.4 Celulózopapírenský průmysl 112
9.5 Nadace dřevo pro život 112
9.6 Výroba a dovoz lesnické techniky 115

10 Mezinárodní aktivity lesního hospodářství 121
10.1 27. zasedání pracovní skupiny LES VODA, Štrbské Pleso, Vysoké Tatry, 7.–10. dubna 2010 121
10.2 35. zasedání Evropské lesnické komise (EFC), Lisabon, 27.–30. dubna 2010 121
10.3 XXIII. světový kongres IUFRO, Soul 122
10.4 20. zasedání lesnického výboru FAO 122
10.5 Konference o změně klimatu – dohoda z Cancúnu 122

11 Vysvětlivky zkratek v textu 124

12 Seznam autorů 126

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

General Macroeconomic Conditions and Forestry Position in National Economy

1.1 Makroekonomické rámce hospodářství České republiky

General Macroeconomic Conditions of the National Economy

V roce 2010 odeznívala v ČR hospodářská recese a došlo k obnovení růstu HDP, který meziročně ve stálých cenách činil 2,2 %, tento údaj je sezónně očištěný. Růst HDP byl v ČR výraznější než v průměru za EU 27 i v porovnání s eurozónou (16 států[1]), což znamenalo zlepšení pozice ČR v evropském srovnání.

Podle propočtů z předběžných údajů Eurostatu dosáhla v roce 2010 ČR 82 % průměrné úrovně objemového indexu HDP na obyvatele v paritě kupní síly za EU 27. Při přepočtu běžným směnným kurzem činí tento poměr 57 %.

Na poptávkové straně přispěla k celkovému ekonomickému růstu v roce 2010 ve stálých cenách po sezónním očištění vyšší tvorba hrubého kapitálu (+4,2 %), a to novým růstem zásob a nikoliv vlivem investic, které se meziročně snížily (-4,6 %). Výdaje na konečnou spotřebu mírně vzrostly (+0,4 %) a vývoz i dovoz vzrostly shodně o 17,6 %. Na nabídkové straně ekonomiky vzrostla HPH ve stálých cenách po sezónním očištění o 3,1 %, na čemž se největší měrou podílel zpracovatelský průmysl, jehož HPH vzrostla meziročně o 10,1 %. Odvětví zemědělství a lesnictví zaznamenalo pokles o 5,5 %, zatímco rybářství vykázalo růst o 2,3 %.

Obchodní bilance v roce 2010 dosáhla opět kladné hodnoty a skončila přebytkem ve výši 54,0 mld. Kč při meziročním snížení o 27,2 mld. Kč[2]. Této bilance bylo dosaženo při meziročním nárůstu vývozů o 376 mld. Kč a současném růstu dovozů o 404 mld. Kč.

Obecná míra nezaměstnanosti se v roce 2010 zvýšila na 7,4 % a byla o 0,7 p. b. vyšší než v roce 2009. Nezaměstnanost vzrostla pouze v prvním čtvrtletí, v dalším průběhu roku 2010 spíše klesala a ve 4. čtvrtletí dosáhla 7,0 %, což bylo o 0,4 p. b. méně než ve stejném období minulého roku. Průměrná míra nezaměstnanosti zůstává v ČR nižší než průměr všech členských států EU (9,6 %) i států eurozóny (10,0 %), kde v roce 2010 došlo ke zvýšení nezaměstnanosti o 0,7, resp. 0,6 p. b. Průměrná hrubá nominální měsíční mzda[3] dosáhla v roce 2010 úrovně 23 951 Kč, čímž se meziročně zvýšila o 2 %. Při zohlednění míry inflace se reálné mzdy zvýšily pouze o 0,5 %. V podnikatelské sféře se průměrná nominální mzda přitom zvýšila o 2,6 % a reálně o 1,1 %, zatímco v nepodnikatelské sféře došlo k poklesu nominální mzdy o 0,6 % a reálná mzda se propadla o 2,1 %.

Míra inflace za rok 2010 činila 1,5 %. Nárůst inflace proti roku 2009 činil 0,5 p. b. V prvním pololetí roku 2010 míra inflace spíše klesala a ve druhém pololetí postupně narůstala. Cenový růst byl nejvyšší v oblasti zdraví a dále u alkoholických nápojů a tabáku, rychleji než inflace rostly i ceny dopravy a bydlení, vody, energie a paliv a ceny stravovacích a ubytovacích služeb a vzdělávání. Růst cen potravin a nealkoholických nápojů byl shodný s mírou inflace. K poklesu cen došlo u odívání a obuvi, dále v oblastech rekreace a kultury, pošt a telekomunikací a u bytového vybavení, zařízení domácností a oprav. Úrokové sazby korunových úvěrů poskytnutých nefinančním podnikům v průměru klesly o 0,48 p. b. Průměrný nominální devizový kurz české koruny v roce 2010 proti roku 2009 posílil vůči euru o 4,6 % a nepatrně oslabil vůči dolaru o 0,3 %. Vůči euru i dolaru dosáhla koruna nejsilnějšího kurzu v období října až počátku listopadu.

Podle údajů ČSÚ došlo v odvětví zemědělství, lesnictví a rybářství v roce 2010 k poklesu počtu zaměstnanců o 7,1 % proti roku 2009. Současně došlo k mírnému poklesu podílu zaměstnanců odvětví na celkovém počtu zaměstnanců (-0,14 p. b.). Z toho podíl zaměstnanců v samotném zemědělství (včetně myslivosti a souvisejících činností) poklesl o 0,12 p. b. Zemědělství je nadále charakterizováno mzdovou disparitou a zaostává v úrovni průměrných mezd za průměrem ČR. V roce 2010 se toto zaostávání proti minulému roku snížilo na úroveň 76 %. Růst nominální mzdy zaměstnanců v zemědělství na přepočtené osoby činil 3,3 % a byl o 1,3 p. b. vyšší než průměr celkového růstu mezd v ČR. Protože růst nominální mzdy v zemědělství byl vyšší než míra inflace, došlo zde k růstu reálné mzdy o 1,8 %.

Podíl zemědělství na výdajích státního rozpočtu se v roce 2010 snížil o 0,2 p. b. na 4,1 %. Celkové výdaje státního rozpočtu se meziročně snížily téměř o jedno procento, výdaje státu do odvětví zemědělství se snížily ve srovnání s rokem 2009 o 5,1 %.

1 Eurozónu se společnou měnou tvořilo v roce 2010 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 2010. Podle statistiky zahraničního obchodu, vykazované ČSÚ podle předpisů EU na základě celních statistik a ocenění vývozů v cenách FOB a dovozů v cenách CIF, dosáhla obchodní bilance v roce 2010 hodnoty 125 mld. Kč při meziročním snížení o 25 mld. Kč.

3 Na přepočtené počty zaměstnanců v celém národním hospodářství.

Tabulka 1.1.1

Makroekonomické ukazatele vývoje národního hospodářství[1)]

Macroeconomic indices of the national economy

Ukazatel/*National economy*	**MJ**/*Unit*	**2009**	**2010**
Hrubý domácí produkt - b. c. *GDP in current prices*	**mld. Kč** *bill.CZK*	3 625,9	3 669,8
	meziroční index *year-on-year index*	98,3	101,2
Hrubý domácí produkt - s. c. (předchozí období =100) *GDP in fix consumer's*	**meziroční index** *year-on-year index*	96,0	102,2
Úroveň HDP na obyvatele[2)] *Relative GDP per capita*	**EU 27 = 100**	82	82
	EU 15 = 100	74	75
Průměrná měsíční mzda (nominální)[3)] *Mean monthly sallary*	**Kč** *CZK*	23 488	23 951
	meziroční index *year-on-year index*	104,0	102,0
Průměrná míra inflace *Inflation rate*	%	1,00	1,50
Průměrné úrokové sazby z úvěrů nefinančním podnikům[4)] *Mean interest rates on bank credits*	%	4,58	4,10
Obchodní bilance *Trade balance*	**mld. Kč** *bill. CZK*	81,20	54,0
Běžný účet platební bilance *Current account of the state budget*	**mld. Kč** *bill. CZK*	-114,8	-139,2
Saldo státního rozpočtu *Amount balance of the state budget*	**mld. Kč** *bill. CZK*	-192,4	-156,4
Konsolidovaný hrubý dluh sektoru vládních institucí[5)] *Debt in the state institutions sector*	**mld. Kč** *bill. CZK*	1 282,3	1 413,5
Deficit sektoru vládních institucí[5)] *Deficit in the state institutions sector*	**% HDP** *% GDP*	5,90	4,71
Dluh sektoru vládních institucí[5)] *Debt in the state institutions sector*	**% HDP** *% GDP*	35,40	38,52
Obecná míra nezaměstnanosti (průměr)[6)] *Unemployment rate (mean)*	%	6,70	7,40
Devizový kurz nominální (průměr) *Parity (mean)* **- Kč/€**	**Kč** *CZK*	26,445	25,290
- Kč/$	**Kč** *CZK*	19,057	19,111

Poznámky/Notes:

1) Tabulka obsahuje údaje zveřejněné do 1. 4. 2011.
Data Published by 1st April 2011.

2) Přepočet pomocí parity kupní síly; pro rok 2010 předběžný údaj.
Purchasing power parity, preliminary data for 2010.

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 – situations of trades, 12 month averages.

5) Saldo sektoru vládních institucí podle metodiky Evropského systému národních účtů (ESA 1995).
Balance in the state institutions sector.

6) Podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle (zaměstnaní spolu s nezaměstnanými), kde čitatel i jmenovatel jsou ukazatele konstruované podle mezinárodních definic a doporučení Eurostatu a 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 zemědělství[1)], lesnictví[2)], rybolovu[3)] a potravinářského průmyslu[4)] 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	1,66	0,60	0,007	2,87
2010	1,76	0,64	0,006	2,65
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	2,18	0,99	0,016	2,52
2010	2,00	0,90	0,016	2,46

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*

1.2 Postavení lesního hospodářství v národním hospodářství
Forestry Position in National Economy

Odvětví lesního hospodářství je extrémně polyfunkční, poskytuje řadu materiálů a produktů, energii, zajišťuje další služby pocházející z lesů. Přináší ekonomické, environmentální a společenské výhody, všechny založené na obnovitelném zdroji. Lesnické výrobky jsou biologicky rozložitelné, recyklovatelné a opětovně použitelné pro nové produkty a energii. Mohou nahrazovat výrobky a energii z neobnovitelných zdrojů. Multifunkční lesní hospodářství hraje významnou roli v hospodářském rozvoji, zaměstnanosti a prosperitě České republiky i Evropy, zejména ve venkovských oblastech. Lesy přispívají k vyšší kvalitě života, poskytují příjemné prostředí pro život, příležitosti k rekreaci, jsou prospěšné pro zdraví a zároveň udržují a zlepšují kvalitu životního prostředí a rozvíjejí ekologické hodnoty. Jen málo odvětví má takové multidisciplinární kompetence jako lesnické odvětví.

Multifunkčnost lesního hospodářství je legislativně zakotvena v lesním zákoně, kde se rozlišují funkce lesa na produkční a mimoprodukční. Produkční funkce lesa je reprezentována dřevoprodukční funkcí lesa, tedy dřevem jako předmětem tržních vztahů. Mimoprodukční funkce lesa jsou zase představovány funkcemi lesa poskytovanými společnosti bezplatně, které můžeme v ekonomické terminologii označit jako pozitivní lesnické externality.

Mimoprodukční funkce se však neustále vyvíjejí, jak roste poznání a jak se mění poptávka po službách poskytovaných lesem, neboť funkce (služby), které za dnešních podmínek nemají žádnou „užitnou funkci“, mohou být již zítra velmi žádané a naopak. Regionální či mezinárodní rozdíly v užívání funkcí lesa jsou přitom rovněž myslitelné.

Multifunkčnost je pro lesní hospodářství a jeho budoucnost tématem zásadního strategického lesopolitického charakteru. Stejně tak je důležitá v praxi zásadní změna myšlení vlastníků lesa a změna stávajících rámcových podmínek pro podnikání s lesnickými službami apod.

Bude nutno změnit ekonomickou strukturu lesního hospodářství, tj. změnit jednostrannou strukturu příjmů. To znamená, že bude zapotřebí více diverzifikovat činnosti lesního hospodářství a tím i zdroje finančních příjmů. Nové směry bude možné realizovat jen s podporou inovací. Inovacemi se přitom rozumí nejen zavedení nových nebo podstatně zdokonalených výrobků nebo služeb do praxe, ale i realizace nového způsobu organizace obchodních praktik lesních podniků. Pro vytváření nabídky nových lesnických produktů bude zapotřebí podpořit inovační chování vlastníků lesa poradenskými službami, finančními podporami atd.

Znamená to rovněž zcela nově a zřetelně definovat státní lesnickou politiku. Cílem nové politiky nemůže být jen orientace na fixované koncové stavy, nýbrž musí se intenzivněji postarat o zvýšení dynamičnosti procesů, o zvýhodnění vývojového potenciálu apod. Změny ve stanovení cílů a v podnikatelských strukturách státního lesa mohou být pro společnost, les a vlastníka lesa cestou, která vede k cíli.

1.3 Vlastnická struktura lesů ČR
Forest Ownership Structure

Rok 2010 stejně jako předchozí rok nepřinesl významnější 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 fyzické osoby, 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.

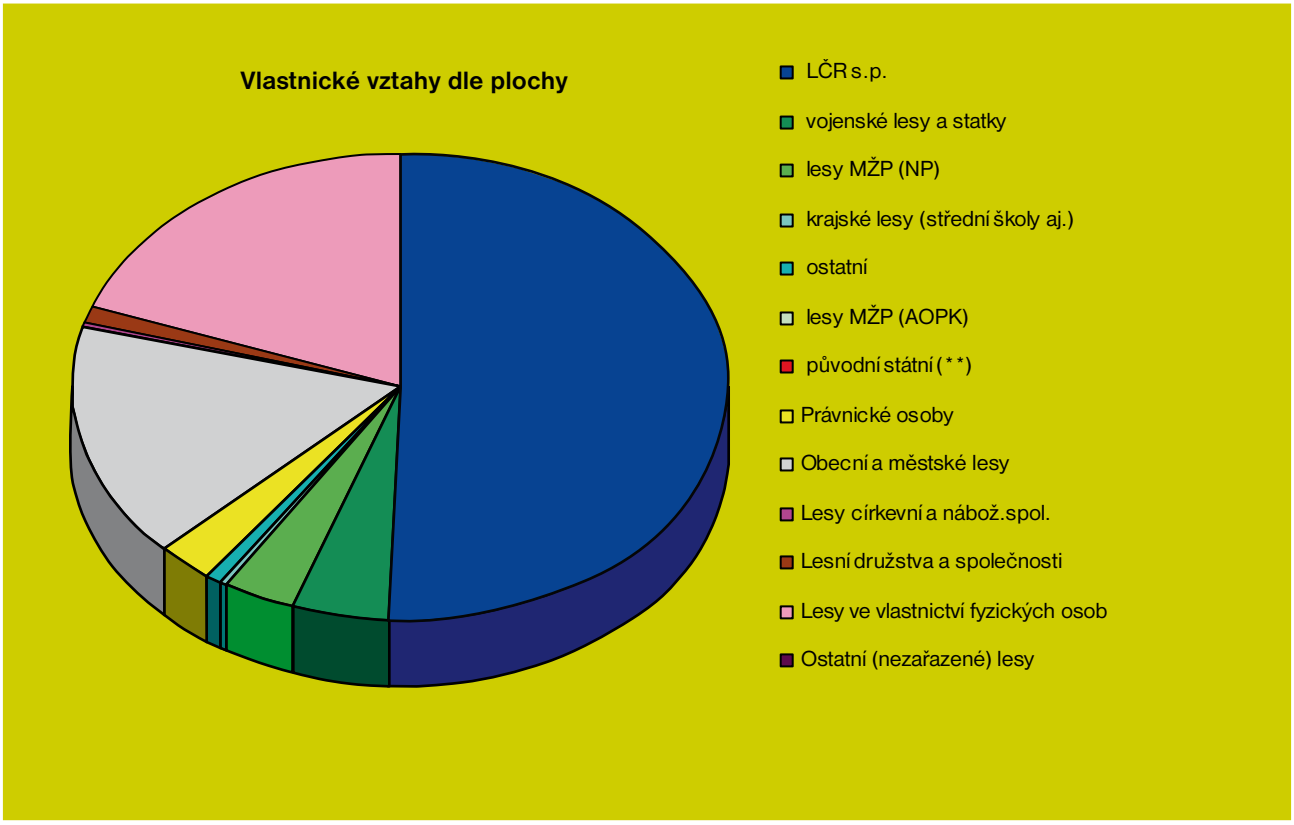
Restituční proces je až na výjimky ukončen, ale u některých právně komplikovaných případů dosud rozhodují o oprávněnosti restitučních nároků soudy. Dosud nebylo rozhodnuto o církevním majetku.

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. 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 1.3.1 Vlastnické vztahy 2010 v lesích ČR/*Forests of ownership structure in the Czech Republic 2010*

Vlastnictví *Ownership*		**porostní plocha** *area of forest stands*	
		(ha)	**%**
Státní lesy *State forests*		1 559 522	60,10
z toho *of which*	**LČR s.p.** *Forests of the Czech Republic, State Enterprise*	1 308 806	50,44
	Vojenské lesy a statky ČR, s.p. *Military Forests and Farms, State Enterprise*	124 306	4,79
	lesy MŽP (NP) *Forests of the Ministry of the Environment (National Parks)*	94 880	3,66
	krajské lesy (střední školy aj.) *Regional forests (secondary schools and other)*	3 794	0,15
	Ostatní *Other*	22 522	0,87
	lesy MŽP (AOPK) *Forests of the Ministry of the Environment (ANLP)*	1 178	0,05
	původní státní (**) *Originally state forests*	4 036	0,16
Právnické osoby *Legal persons*		68 519	2,64
Obecní a městské lesy *Municipal and town forests*		429 337	16,55
Lesy církevní a nábož. spol. *Forests of church and other religious entities*		1 392	0,05
Lesní družstva a společnosti *Forest cooperatives and associations*		30 606	1,18
Lesy ve vlastnictví fyzických osob *Forests owned by individuals*		505 560	19,48
Ostatní (nezařazené) lesy *Other (not listed) forests*		2	0
Celkem / *Total*		2 594 938	100

(**) původní velké LHP ve státním vlastnictví - platnost od 1981 – do 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. KONCEPČNÍ A LEGISLATIVNÍ ČINNOST NA ÚSEKU LESŮ, MYSLIVOSTI, RYBÁŘSTVÍ A VČELAŘSTVÍ

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

Účinnosti nabyl **zákon č. 227/2009 Sb.**, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o základních registrech (ke dni 1. 7. 2010), jímž došlo mimo jiné ke změně

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

zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů,

zákona č. 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnicky 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

zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráži, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Změny obsahují oprávnění příslušných orgánů státní správy získávat zákony stanovené údaje z „informačních registrů", např. ze základního registru obyvatel, agendového registru informačního systému evidence obyvatel, atd.

V průběhu roku bylo novelizováno **nařízení vlády č. 197/2005 Sb.**, o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh, a to

nařízením vlády č. 373/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 197/2005 Sb., o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh, ve znění nařízení vlády č. 285/2007 Sb., které nabylo účinnosti dnem 1. 1. 2011.

Dále byly přijaty následující vyhlášky:

vyhláška č. 20/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 197/2004 Sb., k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráži, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění vyhlášky č. 239/2006 Sb. (upravuje podmínky vedení evidence o hospodaření)

vyhláška č. 44/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 29/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin (účinnosti nabyla dnem vyhlášení, tj. 17. 2. 2010)

vyhláška č. 122/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 197/2004 Sb., k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráži, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů (rovněž se týká evidence a změnila zejména přílohu č. 1 vyhlášky).

Z předpisů Evropské unie, které se dotýkají činnosti sekce lesního hospodářství, bylo v roce 2010 přijato:

Nařízení komise (EU) č. 726/2010 ze dne 12. srpna 2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 917/2004, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 797/2004 o opatřeních ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh

a (pro Českou republiku) **rozhodnutí Komise** ze dne 14. 9. 2010, o schválení programu na zlepšení produkce včelařských produktů a jejich uvádění na trh předloženého Českou republikou podle nařízení (ES) č. 1234/2007 a o příspěvku Unie k tomuto programu.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č.995/2010 ze dne 20. října 2010, kterým se stanoví povinnosti hospodářských subjektů uvádějících na trh dřevo a dřevařské výrobky.

2.2 Koncepční činnost na úseku lesů, myslivosti, rybářství a včelařství

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

2.2.1 Národní lesnický program II

National Forestry Programme

Koordinace realizace Národního lesnického programu pro období do roku 2013 (NLP II) pokračovala i v roce 2010.

V ČR byl v roce 2008 vládou schválen již druhý Národní lesnický program. Na jeho zpracování se podílela řada odborníků z mnoha institucí, profesních organizací, asociací a sdružení, ale i nevládních ekologických hnutí a iniciativ. NLP jsou strategickými dokumenty, koncepcemi, kterými státy vymezují směřování své lesnické politiky v budoucnosti.

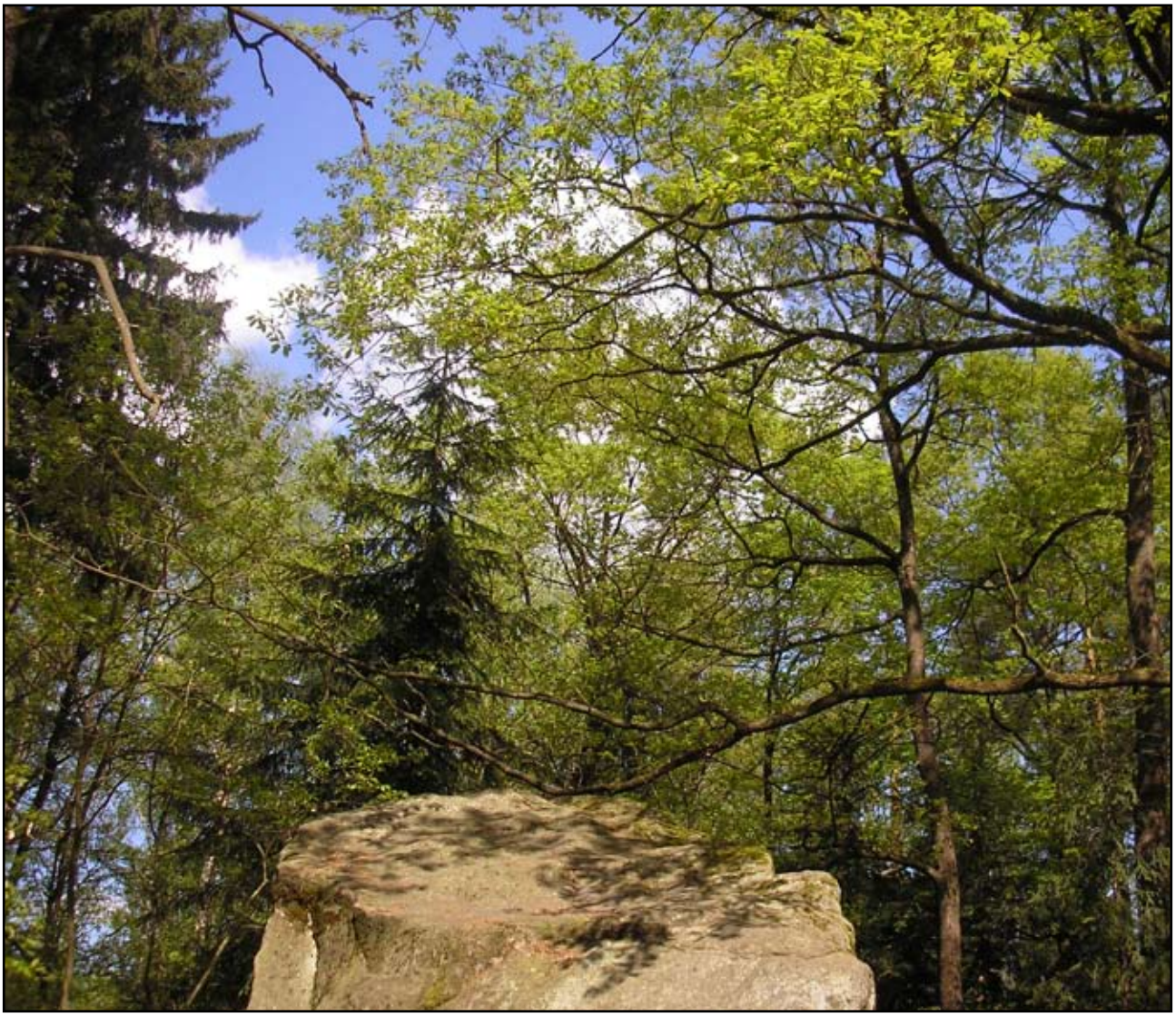
Jednotlivé cíle a opatření mají být zapracovány do souvisejících resortních politik a vládní usnesení doporučuje zohlednit záměry NLP při realizaci střednědobých politik krajů.

Realizace NLP II je společným úkolem MZe a MŽP ve spolupráci s dalšími zainteresovanými resorty a kraji. Iniciační a řídící roli v procesu realizace plní Koordinační rada NLP II, jmenovaná v roce 2009 náměstkem ministra zemědělství, která je složená ze zástupců hlavních organizací a zainteresovaných zájmových skupin. Za pomoci expertních skupin Koordinační rada připravuje a ministerstvům předkládá návrhy opatření a kroky potřebné k realizaci NLP II.

Koordinační rada se sešla v roce 2010 celkem jedenáctkrát. Během roku byly uzavřeny dvě klíčové akce (KA), KA4 a K14. KA 4 se týká propagace a podpory využívání lesní biomasy pro výrobu energií. KA 14 má zlepšit slabé postavení lesního hospodářství v rámci veřejné správy. Jednání o dalších devíti klíčových akcích (KA 1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 16, 17) během roku 2010 probíhala a dokončení se očekává v roce 2011. Stejně tak se očekává v roce 2011 projednání zbývajících klíčových akcí (KA 2, 10, 13, 15).

Dne 28. ledna 2010 byl pod hlavičkou České lesnické společnosti uspořádán seminář, informující zájemce o postupu prací při realizaci NLP II v roce 2009.

Organizační a technickou koordinací činností spojených s rozpracováním záměrů a opatření NLP byl pověřen ÚHÚL. Podrobnosti na: http://www.uhul.cz/nlp.



2.2.2 Koncepce Ministerstva zemědělství k hospodářské politice státního podniku Lesy České republiky od roku 2012

The concept of the economic policy of Forests of the Czech Republic, State Enterprise since 2012

Smyslem tohoto koncepčního dokumentu, který byl projednán vládou České republiky, je formulovat nejdůležitější politické principy, vztahující se k lesnictví, a to s respektováním výsledků analýz dosavadního vývoje daného odvětví při obhospodařování lesů ve vlastnictví státu, resp. ve správě státního podniku Lesy České republiky.

Státní podnik Lesy České republiky obhospodařuje více než 1,3 mil. ha lesního majetku ve vlastnictví státu, tedy téměř 86 % rozlohy všech státních lesů na území celé České republiky. Prakticky od roku 2004, resp. 2005, se tento státní podnik potýkal s celou řadou problémů, vyvolaných při zajišťování lesnických činností, tedy při zajišťování těžební a pěstební činnosti. Konkrétně šlo o problematický postup státního podniku při zadávání veřejných zakázek ve smyslu platné právní legislativy.

S odstupem doby lze sice kladně hodnotit tzv. Memorandum Ministerstva zemědělství a Konfederace lesnických a dřevozpracujících svazů z června roku 2007, nicméně právě vzhledem k absenci jakékoliv koncepce budoucí hospodářské politiky státního podniku se jednalo o řešení krátkodobé. Je nutno si uvědomit, že v případě tzv. lesnických zakázek, zadávaných státním podnikem Lesy České republiky, se prolínají mnohé střetové oblasti – od dominantního postavení státního podniku – pokud jde o výměru spravovaných lesů, přes oblast hospodářskou, ekologickou a v neposlední řadě též sociální. Je proto více než zřejmé, že nalézt jakýsi průsečík shody všech zainteresovaných subjektů alespoň na elementární úrovni, je značně problematické.

Koncepce vychází z většinového názoru poradního orgánu ministra zemědělství, tzv. kulatého stolu. V něm jsou zastoupeni jak reprezentanti lesnických a dřevozpracujících svazů, vlastníků lesů, akademické obce i výzkumných institucí, tak i nezávislí experti.

Za základní východisko pro zpracování koncepce bylo vzato zcela jednoznačné specifikum lesního hospodářství, a to dlouhověkost lesních ekosystémů a jejich závislost na přírodních podmínkách. Tyto atributy jsou dané a neměnné, a jako takové musí být brány za základ jakékoliv koncepce. Současně však musí být nastavena taková pravidla, aby při požadovaném plnění ekologických a sociálních aspektů byl též generován – pokud možno – co nejvyšší objem finančních prostředků pro stát.

Koncepce stanoví jednotlivá opatření, která státní podnik Lesy České republiky bude realizovat v rámci své hospodářské politiky v období od roku 2012. Je však nutno zdůraznit, že se jedná o dynamický model, který bude průběžně vyhodnocován a v případě potřeby upravován žádoucím směrem. V neposlední řadě je třeba též připomenout, že přijetím koncepce jsou naplňována i dílčí opatření klíčové akce 17 Národního lesnického programu pro období do roku 2013, schváleného usnesením vlády České republiky č. 1221 ze dne 1. října 2008.

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.

Zdroje identifikovaného 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. 2010 je evidováno 69 885,38 ha redukované plochy dřeviny zdroje typu porost v 6 421 uznaných jednotkách a 311 uznaných jednotek zdroje typu zdroj semen. Ve srovnání s rokem 2009 počet zdrojů typu porost vzrostl o 11,12 % a počet zdrojů typu zdroj semen vzrostl o 10 %. Významnější informací, než počet uznaných jednotek typu zdroje „zdroj semen“, je počet stromů v nich. Vzhledem k nekvalitě tohoto typu zdroje je jejich počet v jedné uznané jednotce vysoký. Jedná se vesměs o uznané jednotky, které jsou pestrou směsí jedinců rostoucích na různých místech, v několika katastrálních územích, v různých nadmořských výškách. Reprodukční materiál použitý pro obnovu lesa nebo zalesňování pocházející z těchto zdrojů je pro vlastníka lesa tou nejhorší investicí.
Množství identifikovaných zdrojů v posledních letech trvale narůstá, zejména na úkor množství selektovaných zdrojů reprodukčního materiálu. Vzhledem k faktu, že se jedná z hlediska kvality zdrojů o nejméně vhodnou kategorii zdrojů, je tento trend nežádoucí.

Zdroje selektovaného 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. Podle původu, objemové produkce, morfologických znaků a zdravotního stavu se porost při fenotypové klasifikaci zařazuje do fenotypových tříd, a to „A“, „B“, „C“ nebo „D“. Porosty fenotypové třídy „A“ jsou hospodářsky vysoce hodnotné porosty, které jsou autochtonní, nebo nejsou-li autochtonní, vynikají množstvím nebo kvalitou produkce, morfologickými znaky či odolností. Porosty fenotypové třídy „B“ jsou porosty nadprůměrné objemové produkce a morfologických znaků a dobrého zdravotního stavu. Porosty fenotypové třídy „B“ je možné se souhlasem vlastníka zdroje v rámci stejné přírodní lesní oblasti, stejného lesního vegetačního stupně, téhož druhu dřeviny a téhož vlastníka zdroje sloučit do jedné uznané jednotky. Porosty fenotypové třídy „A“ se neslučují, a proto jeden porost tvoří vždy jednu uznanou jednotku.
K 15. 12. 2010 je evidováno 87 165,23 ha redukované plochy dřeviny zdroje typu „porost“ v 8 458 uznaných jednotkách. Porostů fenotypové třídy „A“ je 10 700,88 ha, což znamená oproti roku 2009 pokles o 526,62 ha, tzn. o 4,69 %. Porostů fenotypové třídy „B“ je uznáno 76 464,35 ha, což je oproti roku 2009 pokles o 3 208,05 ha, tzn. o 4,03 %.

Zdroje kvalifikovaného reprodukčního materiálu
Za zdroj kvalifikovaného reprodukčního materiálu lze uznat pouze semenný sad, rodičovský strom, klon nebo směs klonů, který vyhovuje požadavkům 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 který splňuje podmínku vhodnosti stanoviště.

Rodičovské stromy/klony
K 15. 12. 2010 je v databázi Rejstříku uznaných zdrojů reprodukčního materiálu evidováno celkem 9 370 kusů klonů. Z toho je 6 211 ks jehličnanů, tj. 66,29 % a 3 159 ks listnáčů, tj. 33,71 %. Celkem jsou registrovány klony pro 32 druhů dřevin, z toho 10 jehličnatých a 22 listnatých druhů. Celkově počet klonů v databázi oproti roku 2009 klesl o 77 ks, což představuje pokles o 7,47 %. Počet klonů jehličnanů se zvýšil o 182 kusů a počet klonů listnáčů se snížil o 259 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 2010 bylo nově uznáno celkem 159 ks klonů, a to takto:

Vrba sp.	- 9 klonů
Smrk ztepilý	- 103 klonů
Topol osika	- 7 klonů
Jedle bělokorá	- 40 klonů

Podobná je situace u typu zdroje rodičovský strom (ve vyhlášce používaný pojem rodič rodiny), protože jedinec uznávaný jako klon se v souladu se současnou platnou legislativou uznává zároveň jako rodičovský strom.

Semenné sady
Semenný sad se zakládá podle dokumentace registrované a schválené pověřenou osobou. Za zdroj kvalifikovaného reprodukčního materiálu ho lze uznat pouze pokud je jeho stav v souladu se zaregistrovanou a schválenou dokumentací, tzn. mimo jiné zůstal zachován potřebný počet a skladba klonů s dobrým zdravotním stavem a semenný sad je ve věku, kdy nastoupila plodnost, na které se podílí nadpoloviční většina zastoupených klonů. Semenné sady je nutné obhospodařovat tak, aby bylo dosaženo cíle semenného sadu. Od založení semenného sadu do fáze jeho uznání jako zdroje kvalifikovaného reprodukčního materiálu uplyne poměrně dlouhá doba, proto jsou v databázi ERMA evidovány i neuznané, avšak v souladu s platnou legislativou a podle u pověřené osoby zaregistrované a schválené dokumentace založené semenné sady.
K 15. 12. 2010 je v Rejstříku uznaných zdrojů evidováno celkem 141 uznaných semenných sadů o celkové ploše 324,88 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. V roce 2010 nebyl žádný semenný sad zrušen ani založen, nezměnila se ani celková plocha sadů.

Směsi klonů

V roce 2010 bylo v České republice evidováno celkem 29 uznaných směsí klonů pro 6 druhů dřevin – jilm drsný, topol osika, smrk ztepilý, topol černý, topoly šlechtěné a vrba bílá. V roce 2010 byly uznány 2 směsi klonů topolů černých.

Zdroje testovaného reprodukčního materiálu

V roce 2005 byl uznán první zdroj reprodukčního materiálu kategorie testovaný. Jedná se o směs klonů rodu topol ze sekcí Aigeiros a Tacamahaca založenou a spravovanou VÚLHM výzkumnou stanicí Kunovice. Užití tohoto testovaného zdroje reprodukčního materiálu je možné po celé České republice podle přírodně klimatických podmínek. Během roku 2010 byl zpracován odborný posudek a následně uznány zdroje reprodukčního materiálu kategorie testovaný u soukromého vlastníka na jižní Moravě. Topolové klony pocházejí z dříve uznaného zdroje reprodukčního materiálu testovaného z VÚLHM, výzkumné stanice Kunovice.

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 2010 charakterizována mimořádně slabou úrodou bukvic. Zřejmě z důvodu špatného průběhu počasí v době kvetení nedošlo ke kvalitnímu opylení kvetoucích buků. Přesto bylo z několika uznaných jednotek sebráno i relativně velké množství bukvic (řádově tuny z jedné uznané jednotky). Další dřevinou s úrodou slabší, než je orientační potřeba, byla jedle bělokorá. U všech druhů ostatních dřevin sklizeň odpovídala orientačním hodnotám roční spotřeby semenného materiálu v lesním hospodářství.

Tabulka 3.1.2.1
Produkce semenného materiálu
Production of seed material

Jednotka/*Unit*	Kg			
Rok/*Unit*	2008	2009	2010	Orientační roční potřeba šišek/semen
Smrk ztepilý	13 833,6	71 554,6	99 753,00	46 000
Borovice lesní	94 802,35	38 524,95	85 978,30	40 000
Jedle bělokorá	52 236,4	58 491,9	42 120,10	65 000
Buk lesní	55 745,39	74 102,18	31 263,30	56 000
Dub letní	21 459,00	199 838,50	83 365,00	85 000
Dub zimní	8 089,00	100 997,00	30 572,00	55 000

Pozn.: 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

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 2010 vykonala pověřená osoba ve smyslu § 31 odst. 3 povinnost být přítomna při sběru semenného materiálu, odběru částí rostlin nebo vyzvedávání z přirozeného zmlazení z uznaných zdrojů kategorie selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný celkem 200 kontrol dodavatelů reprodukčního materiálu lesních dřevin.

V rámci Koncepce zachování a reprodukce genových zdrojů lesních dřevin u LČR, s.p. na období 2010–2019 se Semenářský závod v Týništi nad Orlicí nově podílí na zajištění následujících oblastí:

- proces uznávání a péče o zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin,
- zajišťování sběru semenné suroviny,
- zpracování a skladování včetně sběru,
- uvádění reprodukčního materiálu do oběhu – veškerý obchod se semennou surovinou a osivem je uskutečňován prostřednictvím semenářského závodu,
- další činnosti související se zpracováním semenné suroviny a obchodováním.

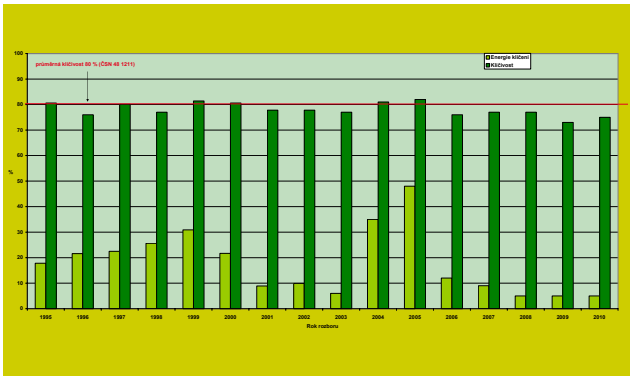
V procesu uznávání zdrojů reprodukčního materiálu stanovuje semenářský závod ve spolupráci se specialisty pro hospodářskou úpravu lesa a s lesními správami potřebný rozsah zdrojů s cílem na zajištění dostatku zdrojů selektovaného reprodukčního materiálu. Zdroje identifikovaného reprodukčního materiálu budou uznávány hlavně v případě nedostatku zdrojů selektovaných.

Semenářský závod se stal garantem za naplánování sběru semenné suroviny s ohledem na stav zásob, úrodu a potřebu sazenic pro zalesnění jak u státních lesů, tak i lesů jiných vlastníků.

Potřeba sadebního materiálu pro obnovu lesa bude s ohledem na ekonomiku zajišťována sběrem v maximální míře ze semenných sadů, z těžeb v uznaných porostech a zbývající potřebné množství semen bude doplněno sběrem ze stojících stromů.

Rok 2010 nebyl pro semenáře příznivý. V lesích s právem hospodařit pro LČR, s. p. nebyla úroda bukvic a žaludů, nelze počítat s úrodou smrku a modřínu, velmi slabá byla úroda javoru a nerovnoměrná úroda lip. Rovněž se nepodařilo zajistit některé dřeviny, které jsou nutné pro obnovu pouze určitých lokalit, jako olše šedá nebo bříza pýřitá, kde svou roli kromě špatné úrody hraje právě nedostatek uznaných zdrojů. Neúroda postihla i další, méně využívané dřeviny, které přesto je snaha navracet zpět do lesa a to hrušeň lesní, jabloň lesní, trnku, oškeruši či břek.

Graf 3.1.2.1
Energie klíčení a klíčivost semen smrku rozborovaných v letech 1995–2010
Germination energy and germination capacity of Norway spruce seeds tested in1995–2010

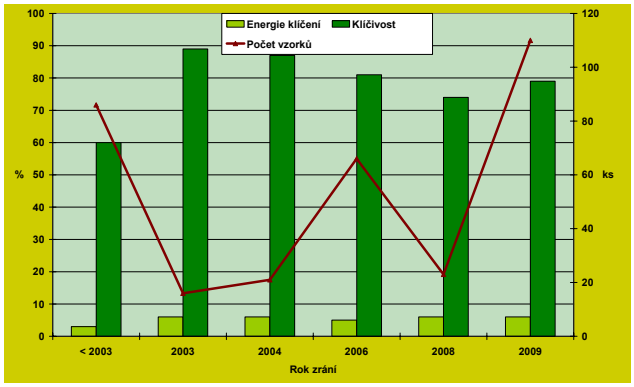


Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.2

Energie klíčení, klíčivost a počet vzorků semene smrku z různých roků zrání rozborovaných v roce 2010

Germination energy, germination capacity and number of Norway spruce samples originating from different years of ripening that were tested in 2010



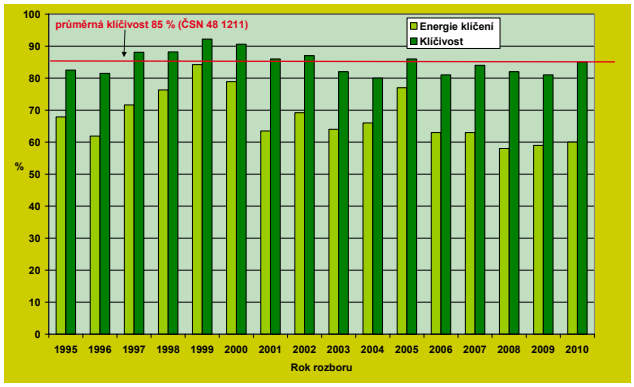
Pramen: VÚLHM

Source: FGMRI

Graf 3.1.2.3

Energie klíčení a klíčivost semen borovice rozborovaných v letech 1995–2010

Germination energy and germination capacity of Scots pine seeds tested in 1995–2010



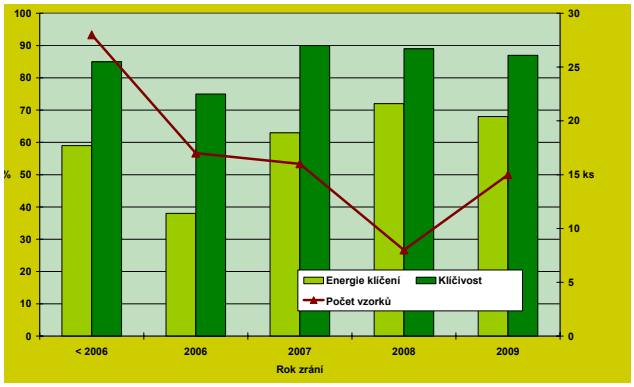
Pramen: VÚLHM

Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.4

Energie klíčení, klíčivost a počet vzorků semene borovice z různých roků zrání rozborovaných v roce 2010

Germination energy, germination capacity and number of Scots pine samples originating from different years of ripening tested in 2010



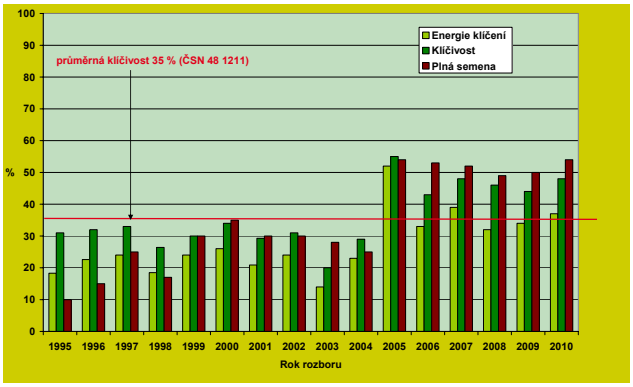
Pramen: VÚLHM

Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.5

Energie klíčení, klíčivost a podíl plných semen modřínu rozborovaných v letech 1995–2010

Germination energy, germination capacity and proportion of filled seeds of European larch tested in 1995–2010



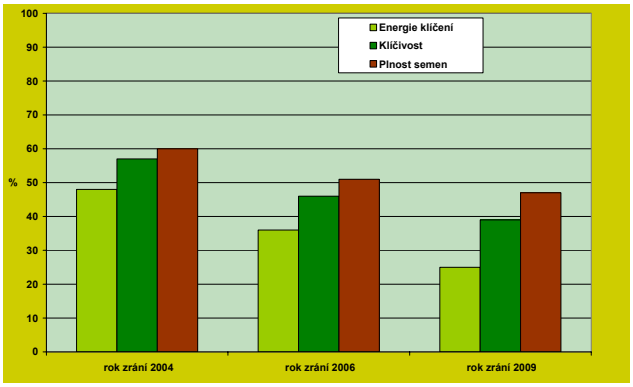
Pramen: VÚLHM

Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.6

Energie klíčení, klíčivost a podíl plných semen modřínu z různých roků zrání rozborovaných v roce 2010

Germination energy, germination capacity and proportion of filled seeds of European larch from different years of ripening tested in 2010



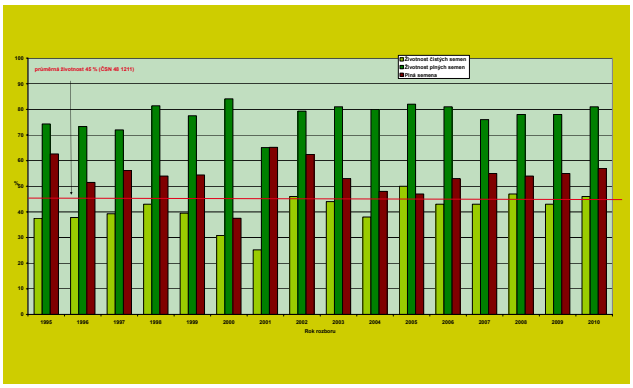
Pramen: VÚLHM

Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.7

Životnost a podíl plných semen jedle rozborovaných v letech 1995–2010

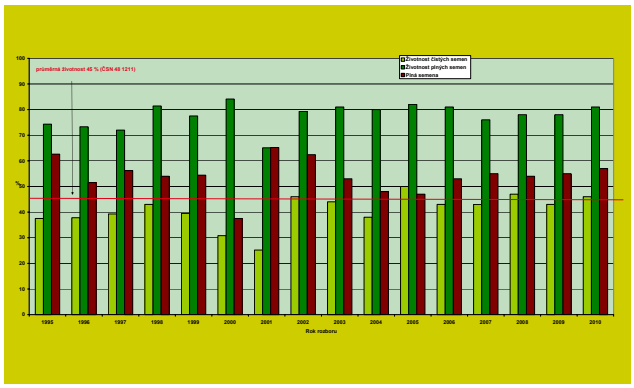
Viability and proportion of filled seeds of Silver fir tested in 1995–2010



Pramen: VÚLHM

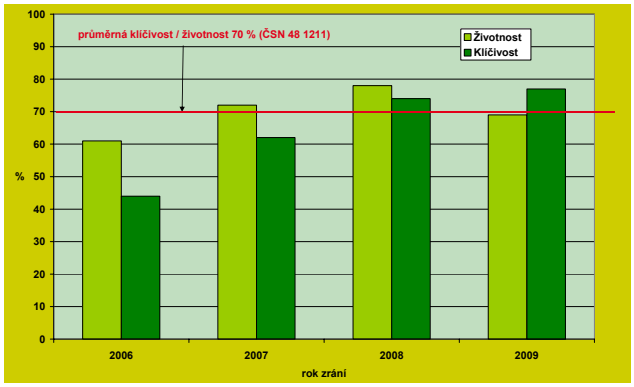
Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.8
Životnost a klíčivost bukvic rozborovaných v letech 1995–2010
Viability and germination of European beech seeds tested in 1995–2010



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Graf 3.1.2.9
Životnost a klíčivost bukvic z různých roků zrání rozborovaných v roce 2010
Viability and germination of European beech seeds from different years of ripening tested in 2010



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

V souvislosti s uváděním reprodukčního materiálu do oběhu je od 1. ledna 2010 Semenářský závod v Týništi nad Orlicí jediným obchodním místem pro prodej semenné suroviny a osiva u LČR, a to včetně semenné suroviny, která je expedována z porostů přímo do školek k výsevům.
V Semenářském závodě v Týništi nad Orlicí bylo v roce 2010 zpracováno celkem 82 tun semenné suroviny.
Závod rovněž zajistil stratifikaci 2 tun semene, především buku, jedle a lípy.

Tabulka 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*	7 298	160
Borovice lesní *Scots pine*	2 473	26 046
Modřín evropský *European larch*	645	0
Jedle bělokorá *Silver fir*	2 873	0
Buk lesní *European beech*	11 342	0

Pramen: LČR, s. p.
Source: *Forests of the Czech Republic, State Enterprise*

3.1.3 Lesní školkařtví
Forest nursery

Licence

Základním předpokladem pro nakládání s reprodukčním materiálem lesních dřevin (RMLD) je vlastnictví licence k této činnosti. K 31. 12. 2010 bylo v ústřední evidenci dodavatelů Ministerstva zemědělství registrováno celkem 668 držitelů těchto licencí, přičemž 361 držitelů jsou fyzické osoby a 307 jsou osoby právnické. Oproti roku 2009 byl zaznamenán nárůst počtu držitelů licencí pro nakládání s RMLD o 81.
Rejstřík držitelů licencí pro nakládání s RMLD je veřejně přístupný na stránkách www.uhul.cz v aplikaci ERMA.
Na základě údajů předkládaných pověřené osobě (ÚHÚL) vlastníky licencí pro uvádění RMLD do oběhu lze konstatovat, že školkařskou činností se v roce 2010 zabývalo 256 právnických a fyzických osob, což oproti roku 2009 znamená pokles o 7 školkařských subjektů.

Plocha školek

Celková plocha školkařských provozů uvádějících RMLD do oběhu k 31. 12. 2010 byla 1797,68 ha, z toho bylo 1376,01 ha produkční plochy. Mimo venkovních produkčních ploch bylo evidováno 4,12 ha skleníků, 21,30 ha foliovníků a 9,35 ha pařeniště.

Tabulka 3.1.3.1
Plocha lesních školek
Area of forest nurseries

	Year	2009	2010
		ha	
Foliovníky	*plastic greenhouses*	18,614	21,296
Skleníky	*greenhouses*	2,972	4,119
Pařeniště	*hotbed*	21,691	9,350
Volné plochy	*outside area*	1327,498	1 376,013
Produkční plocha celkem	*Total production area*	1370,775	1410,778
Celková plocha školek	*Total area*	1794,583	1 797,680

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2010 v DS ERMA
Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Rozpěstovaný sadební materiál

Z uvedených údajů vyplývá výpadek v rozpěstované produkci obou hlavních druhů dubu u jednoletého sadebního materiálu způsobeného neúrodou žaludů v roce 2008.

Kontrola dodavatelů ve smyslu zákona č. 149/2003 Sb.

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, krajské úřady, 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.

Na úseku školkařské činnosti a obchodování s RMLD vykonala pověřená osoba (ÚHÚL) v roce 2010 ve smyslu § 31 odst. 1 platného znění zákona č.149/2003 Sb. celkem 55 kontrol dodavatelů RMLD.

Kvalita výsadbyschopného sadebního materiálu

V roce 2010 byly realizovány další systémové kroky k zajištění kvality sadebního materiálu lesních dřevin (SMLD), které reagující na aktuální potřeby lesního školkařství a odběratelů SMLD. Konkrétně se jedná o doplnění a úpravy platného znění ČSN 48 2115 - Sadební materiál lesních dřevin ve formě Změny 2 ČSN 48 2115 a současně i upřesnění tzv. „obvyklé obchodní jakosti" v rámci příloh č. 2 a 3 při novelizace vyhlášky č. 29/2004 Sb. (Vyhláška č. 44/2010 Sb.). Tyto úpravy a doplnění standardů kvality SMLD se opírají o nové poznatky výzkumu a databáze parametrů SMLD soustředěné na specializovaném pracovišti VÚLHM, v. v. i., Výzkumné stanice Opočno v rámci expertní a poradní činnosti. Realizované standardy kvality současně reagují na předchozí 10letý rozvoj technologií pěstování SMLD. Pozornost byla zaměřena zejména na upřesnění morfologických parametrů krytokořenného sadebního materiálu z intenzivních školkařských technologií, jejichž význam v souladu se světovým trendem u nás stále narůstá. Nově realizované změny mají v tomto případě i ekologickou dimenzi, neboť „ladí" biologické možnosti semenáčků a sazenic a optimální využití hnojiv při jejich pěstování. V úpravách standardů kvality SMLD byly zohledněny i poznatky výzkumu o specifickém růstu smrku z horských oblastí tak, aby při pěstování v lesních školkách a následně při umělé obnově lesa bylo využito celé růstově rozrůzněné spektrum oddílů sazenic, což je z genetického hlediska v těchto extrémních polohách nezbytné. Nově byly do standardů kvality zařazeny parametry odrostků lesních dřevin a výrazněji se upravilo pojetí kvality výsadbyschopných topolů a stromových vrb. Upřesněny a doplněny byly i některé textové pasáže výše uvedené normy.

Ke zvýšení úspěšnosti umělé obnovy lesa a zalesňování již po řadu let přispívá činnost akreditované zkušební laboratoře VÚLHM, v. v. i. VS Opočno, kde jsou na základě pověření MZe poskytovány služby vlastníkům lesa při řešení problémů s morfologickou a fyziologickou kvalitou sadebního materiálu, používaného pro umělou obnovu lesa a zalesňování. V rámci těchto aktivit podporovaných MZe je lesnickou praxí intenzivně využíván i průběžně doplňovaný „Katalog biologicky ověřených obalů pro pěstování krytokořenného sadebního materiálu lesních dřevin". Podrobnější informace o tomto katalogu a dalších expertních službách v problematice kvality SMLD jsou k dispozici na www.vulhm.opocno.cz.

Tabulka 3.1.3.2
Rozpěstovaný sadební materiál
Planting stock in cultivation

Jednotka	Kusy				
Rok	2009		2010		Orientační roční potřeba sazenic
Věk materiálu	Jednoletý	Dvouletý	Jednoletý	Dvouletý	
Smrk ztepilý	41 210 726	35 966 039	38 483 999	28 949 780	32 000 000
Borovice lesní	28 617 418	19 371 265	25 060 341	20 214 148	23 000 000
Jedle bělokorá	1 569 276	5 261 866	7 344 970	2 135 020	5 500 000
Ostatní jehličnaté	3 402 369	2 585 640	2 854 183	2 598 501	4 000 000
Buk lesní	25 808 748	22 714 756	40 453 463	13 403 832	30 000 000
Dub letní	15 772 227	23 051 959	1 920 205	11 840 282	15 000 000
Dub zimní	5 057 410	10 958 458	678 405	4 263 986	9 000 000
Ostatní listnaté	10 514 560	5 226 560	10 572 619	4 681 480	8 000 000
Celkem jehličnaté	74 799 789	63 184 810	73 743 493	53 897 449	64 500 000
Celkem listnaté	57 152 945	61 941 733	53 624 692	34 189 580	57 000 000
Celkem	**131 952 734**	**125 126 543**	**127 368 185**	**88 087 029**	**121 500 000**

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2010 v DS ERMA, orientační roční potřeba sazenic je určena z plochy obnovy lesa a zalesnění (včetně nezdarů) a z minimálních hektarových vyhláškou č. 139/2004 Sb. daných počtů sazenic

Pramen: ÚHÚL

Source: *FMI*

3.1.4 Uvádění reprodukčního materiálu do oběhu
Marketing of forest reproductive material

Produkce sadebního materiálu

Po dobu platnosti přechodného ustanovení v zákoně č. 149/2003 Sb., kdy je reprodukční materiál shromážděný před účinností zákona možné uvádět do oběhu do 31. 12. 2015, je reprodukční materiál uváděn do oběhu buď s průvodním listem (reprodukční materiál shromážděný dle zákona) nebo s listem o původu (reprodukční materiál v režimu přechodného ustanovení). Množství reprodukčního materiálu uváděného do oběhu školkařskými subjekty v podmínkách České republiky za rok 2010 je uvedeno v tab. č. 3.1.4.1. Uvedená čísla představují množství sadebního materiálu uvedeného do oběhu pouze subjekty provozujícími školkařskou činnost a neobsahují množství reprodukčního materálu uvedeného do oběhu následně firmami provádějícími služby vlastníkům lesa – obnovu lesa a zalesnění.

Z uvedených čísel je zřejmé, že s blížícím se rokem 2015 postupně dochází ke zmenšování podílu reprodukčního materiálu vzniklého před účinností zákona, zejména je tento trend patrný u listnatých dřevin, kde vzhledem k celkovému objemu tento materiál téměř vymizel. Naopak u jehličnatých dřevin je podíl reprodukčního materiálu vzniklého před účinností zákona relativně vysoký, což je vzhledem k technologii zpracování semenného materiálu pochopitelné. Reálně však hrozí, že tento materiál nebude do roku 2015 spotřebován, a dále nebude možné jej uvádět do oběhu.
Údaje o držitelích licencí, plochách školek, množství sadebního materiálu uvedeného do oběhu a množství rozpěstovaného sadebního materiálu 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.

Mezinárodní obchod

Pohyb reprodukčního materiálu lesních dřevin mezi členskými zeměmi ES, popř. s třetími zeměmi, začal být v ČR centrálně evidován v souladu s platnými legislativními předpisy od roku 2004. V předkládané zprávě jsou soustředěny veškeré dostupné informace týkající se jak obchodní výměny reprodukčního materiálu mezi Českou republikou a zeměmi ES, tak obchodu s třetími zeměmi za období roku 2010.

Obchodní výměna reprodukčního materiálu lesních dřevin mezi členskými zeměmi ES

Uvedená činnost (pravidla pro předávání informací mezi příslušnými úřady členských zemí ES) je po formální stránce upravena nařízením Komise 1598/2002. Činnost byla průběžně zajišťována po celý rok 2010, komunikace probíhala především prostřednictvím e-mailové pošty, údaje byly přijímány i odesílány na standardizovaném formuláři. V nutných nebo nejasných případech probíhala potřebná komunikace v rozšířeném rozsahu dle vzájemných potřeb.
Uváděná data jsou oficiálními údaji veškerých případů, které byly v případě vývozů z ČR nahlášeny dodavateli v ČR v rámci jejich zákonných povinností (popř. zjištěny v rámci kontrol dodavatelů), v případě dovozů nahlášeny našimi zahraničními partnery (příslušnými úředními místy zemí ES). Veškerá dokumentace je založena v analogové podobě. Údaje z hlášení byly využity v rámci realizovaných kontrol dodavatelů k ověření deklarovaných údajů.

Za rok 2010 bylo

- přijato 55 hlášení o dovozu reprodukčního materiálu do České republiky, z toho podle zemí: Slovensko 46x, Rakousko 6x, Polsko 2x, Holandsko 1x
- odesláno 66 hlášení o vývozu reprodukčního materiálu z České republiky, z toho podle zemí: Slovensko 38x, Německo 17x, Rakousko 5x, Velká Británie 3x, Holandsko 3x

Vývozy osiva (v časové řadě):
V roce 2008 vyvezeno 3.607 kg osiva (převažující druhy MD, JD, BK, SM, OL, LP)
V roce 2009 vyvezeno 6.506 kg osiva (převažující druhy MD, BK, DBZ, KL, JS, LP, SM)
V roce 2010 vyvezeno 4 058 kg osiva (převažující druhy MD, JD, BK, LP)

Vývozy sazenic (v časové řadě):
V roce 2008 vyvezeno 547 tis. ks sazenic (převažující druhy DB, JD)
V roce 2009 vyvezeno 172 tis. ks sazenic (převažující druhy DG, BK)
V roce 2010 vyvezeno 188 tis. ks sazenic (převažující druhy DG, DB, JD, BO, MD)

Tabulka 3.1.4.1
Produkce sadebního materiálu v roce 2010
Production of planting stock in 2010

Jednotka	kusy		
Druh dokumentu	Průvodní list (dle ES 105/1999)	List o původu (dle 82/1996 Sb.)	Celkem (za dřevinu)
Smrk ztepilý	24 955 677	16 078 623	41 034 300
Borovice lesní	18 976 279	1 747 605	20 723 884
Jedle bělokorá	3 838 587	1 923 364	5 761 951
Ostatní jehličnaté	2 222 099	337 569	2 559 668
Buk lesní	40 471 084	373 746	40 844 830
Dub letní	15 062 659	103 929	15 166 588
Dub zimní	8 707 896	14 850	8 722 746
Ostatní listnaté	10 513 378	645 444	11 158 822
Celkem jehličnaté	49 992 642	20 087 161	70 079 803
Celkem listnaté	74 755 017	1 137 969	75 892 986
Celkem	124 747 659	21 225 130	145 972 789

Pozn.: Údaje z Hlášení dodavatele 2010 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 vyhláškou č. 139/2004 Sb.

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Dovozy osiva (v časové řadě):
V roce 2008 bylo dovezeno 6 080 kg osiva (převažující druhy MD, DG, BK, DB)
V roce 2009 bylo dovezeno 1 267 kg osiva (převažující druhy BK, MD)
V roce 2010 bylo dovezeno 3 251 kg osiva (převažující druh BK)

Dovozy sazenic (časové řadě):
V roce 2008 bylo dovezeno 2 344 tis. ks sazenic (převažující druhy BK, SM, DB, KL, OL)
V roce 2009 bylo dovezeno 1 023 tis. ks sazenic (převažující druhy BK, SM, OL, KL)
V roce 2010 bylo dovezeno 790 tis. ks sazenic (převažující druhy BK, SM, OL)

Největší objem přesunu reprodukčního materiálu lesních dřevin (oboustranně) se děje mezi Českou republikou a Slovenskem. Několik firem takto dlouhodoběji realizuje tzv. smluvní pěstování sadebního materiálu s následným zpětným návratem sazenic do ČR.V této oblasti probíhá úzká spolupráce s Národným lesníckym centrem Liptovský Hrádok, a na pravost původu takto přesouvaného reprodukčního materiálu bude zaměřena kontrolní činnost, především na reprodukční materiál buku lesního. Objem takto pěstovaných sazenic má ve víceletém trendu sestupnou úroveň. Novým trendem ze strany některých slovenských pěstitelů je nákup osiva českých proveniencí, u kterých lze předpokládat, že také budou vráceny do ČR. Zatím se ovšem nejedná o velké objemy osiva.
Dalším novým trendem je zvyšování objemu osiva (BK a JD) které je formou služby pro naše dodavatele dlouhodoběji skladováno na Slovensku (částečně v Polsku). Přesun tohoto reprodukčního materiálu je dnes ze strany dodavatelů standardně hlášen, předpokládáme, že se většina osiva vrátí do ČR (k výsevům). Převážný objem bukvic dovezený v letošním roce ze Slovenska do ČR jsou uvedenými případy návratu osiva českých proveniencí.
Určitý objem sazenic pěstovaných v tuzemsku je uplatňován v Německu a Rakousku (v případě Německa převažuje smluvní pěstování sazenic u nás z dovezeného osiva německých proveniencí).
Firmám obchodujícím s osivem se daří uplatňovat naše (částečně slovenské) osivo na trzích některých zemí západní Evropy (v roce 2010 Velká Británie, Holandsko, částečně Rakousko).
Určité množství osiva (10 kg douglasky) původem z třetích zemí (USA) bylo dovezeno od přímého dovozce z Rakouska.

Mezinárodní obchod - třetí země
Veškeré dovozy reprodukčního materiálu z třetích zemí do ČR byly realizovány v souladu s Rozhodnutím Rady 2008/971/EC (přímé dovozy do zóny ES). Jedná se o dovozy z členských zemí OECD.V roce 2010 bylo do ČR dovezeno (přímé dovozy ze zemí OECD) pouze osivo douglasky tisolisté a jedle obrovské ze severní Ameriky. Na všechny dovezené oddíly reprodukčního materiálu byla vystavena potvrzení o původu (vystavuje MZe ČR). Celkem bylo v roce 2010 do ČR dovezeno 41 kg osiva douglasky tisolisté a 12 kg osiva jedle obrovské. Dovoz v souladu s Rozhodnutím Komise 2008/989/ES (tedy na základě dovozního povolení MZe) nebyl do ČR realizován.

U vývozů z ČR do třetích zemí nemají dodavatelé stanovenou povinnost tyto údaje předávat, dle nám dostupných (dílčích) informací bylo v roce 2010 vyvezeno do USA osivo lípy srdčité (275 kg), buku lesního (20 kg) a břízy bělokoré (15 kg).

3.2 Obnova lesa a zalesňování
Forest Regeneration and Reforestation

Plocha obnovených lesních porostů se oproti předcházejícímu roku zvýšila o 1 523 ha jako následek zalesnění po poměrně rozsáhlých nahodilých těžbách z předcházejících let. Na celkovém zvýšení se významně podílel také poměrně značný nárůst rozsahu přirozené obnovy.
Za 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 12 % oproti předcházejícímu roku. Podíl zalesnění listnatými dřevinami dosáhl 40,7 % z celkové plochy umělé obnovy a znamená zvýšení o 2 % 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	2008	2009	2010	*Method of regeneration*
Umělá	21 867	18 120	19 042	19 888	20 900	21 859	*Artificial*
z toho opakovaná	4 371	3 212	2 766	3 089	3 011	3 087	*of which: replanting*
Přirozená	3 422	2 941	3 401	3 487	4 563	5 127	*Natural*
Celkem	**25 309**	**21 061**	**22 443**	**23 375**	**25 463**	**26 986**	*Total*

Pramen: ČSÚ
Source: *Czech Statistical Office*

Tabulka 3.2.2
Umělá obnova podle druhů dřevin v ha
Artificial regeneration by tree species (ha)

Umělá obnova *Artificial regeneration*		2000	2002	2004	2008	2009	2010
		ha					
Celkem* *Total*		21 867	18 120	19 042	19 888	20 900	21 859
z toho *of which*	**Sadba**/*planting*	21 486	17 676	18 733	19 793	20 782	21 686
	síje/*sawing*	381	444	309	95	118	173
z toho *of which*	**smrk**/*spruce*	9 479	7 941	8 495	8 567	9 162	9 171
	jedle/*fir*	895	923	1 032	1 268	1 314	1 274
	borovice/*pine*	2 597	2 267	2 361	2 141	1 947	2 171
	modřín/*larch*	739	417	327	263	234	206
	ostatní jehličnaté/*other conif.*	200	182	124	143	138	145
	jehličnaté celkem/*total conif.*	13 910	11 730	12 339	12 382	12 795	12 967
	dub/*oak*	2 428	1 780	1 965	2246	2 473	2 607
	buk/*beech*	3 386	3 143	3 406	3865	4 316	4 899
	lípa/*linden*	397	264	237	251	218	264
	topol a osika/*poplar, aspen*	46	61	50	53	22	33
	ostatní listnaté/*other broadl.*	1 700	1 142	1 045	1091	1 076	1 089
	listnaté celkem/*total broadl.*	7 957	6 390	6 703	7506	8 105	8 892
	% listnaté/*broadlives*	36,4	35,3	35,2	37,7	38,8	40,7

Pozn.: Včetně zalesnění pod porostem
Note: inclusive underplanting

Pramen: ČSÚ
Source: *Czech Statistical Office*

3.3 Výchovné zásahy
Cleanings and Thinnings

Výchovné zásahy v lesích zaznamenaly stoupající trend oproti předcházejícím letům. Plocha lesních porostů, v nichž byly provedeny výchovné zásahy prořezávkou, činí 43,6 tis. ha. Probírky byly realizovány na ploše 85,7 tis. ha.

Tabulka 3.3.1
Rozsah provedených výchovných zásahů v tis. ha
Cleanings and thinnings (1,000 ha)

Rok provedení *Year*	Prořezávky *Cleanings*	Probírky *Thinnigs*	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
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
2010	43,6	85,7	129,3

Pramen: ČSÚ, ÚHÚL
Source: *Czech Statistical Office, FMI*

3.4 Těžba dřeva
Felling and Removals

V lesích ČR bylo vytěženo celkem 16,74 mil. m³ surového dříví, což ve srovnání s předchozím rokem znamená nárůst ve výši 1,24 mil. m³. Prioritou v těžbě dřeva bylo zpracování nahodilých těžeb (6,46 mil. m³) a dodání dřevní suroviny pro dřevozpracující průmysl. V důsledku oživení poptávky po surovém dříví vlastníci lesů využili rostoucích cen pro financování svých potřeb při správě a obhospodařování svých majetků.
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 mýtních 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 2010 činil cca 38,6 % z těžby celkové, čímž byly vytvořeny příznivější podmínky pro plánovité hospodaření v lesích, než tomu bylo v několika posledních letech.

Tabulka 3.4.1
Těžba dřeva
Total annual fellings

Těžba dřeva	Tj. *Unit*	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	
Jehličnatá	mil. m^3 *mill. m^3*	12,85	13,01	13,92	16,12	17,28	14,88	14,05	15,07	*Coniferous*
Listnatá		1,59	1,53	1,68	1,56	1,23	1,31	1,46	1,67	*Broadleaved*
Celkem		14,44	14,54	15,6	17,68	18,51	16,19	15,5	16,74	*Total*
Celkem na 1 obyvatele	m^3	1,41	1,43	1,53	1,72	1,79	1,55	1,48	1,59	*Per capita*
Na 1 ha lesní půdy		5,48	5,5	5,9	6,67	6,98	6,10	5,84	6,30	*Per 1 ha of forest*

Pozn.: Údaje jsou udávány v m^3 hroubí bez kůry
Note: Volumes are given in m^3 under bark, minimum top diameter 7 cm

Pramen: ČSÚ
Source: *Czech Statistical Office*

3.5 Ochrana lesa
Forest Protection

Uplynulý rok 2010 je možno z pohledu ochrany lesa opět celkově označit jako období méně příznivé, podobně jako rok 2009. Hlavní škodlivé faktory byly obdobné, z abiotických vlivů se jednalo dominantně o polomy, z biotických činitelů pak především o poškození způsobené přemnožením podkorního hmyzu na smrku. Chod povětrnostních podmínek byl také vyrovnanější, zaznamenané klimatické extremity (jarní přísušky, letní vichřice, mokrý sníh) měly více regionální charakter a nelze hovořit o jejich plošném působení jako v nedávných letech 2007 a 2008. Výše nahodilých těžeb, která v celorepublikovém měřítku činila v roce 2010 kolem 6,08 mil. m^3, byla srovnatelná s rokem předchozím, kdy tyto těžby dosáhly cca 6,25 mil. m^3.
V případě abiotických škodlivých vlivů došlo ve srovnání s rokem 2009 k mírnému zvýšení celkového objemu poškození, a to asi o 15 %, u biotických škodlivých činitelů byl naopak zaznamenán značný pokles poškození, o cca 30 %. U abiotických vlivů narostlo především poškození mokrým sněhem, u biotických škodlivých činitelů převládal převážně nízký stav výskytu (hlavně u listožravého hmyzu a většiny houbových patogenů), značně se stabilizovala situace u podkorních škůdců na smrku (především lýkožroutů). Přetrvávaly však chronické problémy v souvislosti s nadměrnými stavy spárkaté zvěře.

3.5.1 Preventivně ochranná opatření
Preventive measures

Tak jako každoročně byly i v roce 2010 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 zejména lýkožrout smrkový (*Ips typographus*) a bekyně mniška (*Lymantria monacha*). Kontrola výskytu hmyzích škůdců proběhla dle evidence na celkové ploše kolem 150 tis. ha. Při kontrole lýkožrouta smrkového bylo podle dostupné evidence také využito kolem 80 tis. ks lapačů a položeno bylo kolem 600 tis. m^3 stromových lapáků. Kontrola bekyně mnišky a ostatního listožravého hmyzu se pak uskutečnila na rozloze přes 100 tis. ha.
Pomocí preventivně ochranných opatření bylo ve většině případů včas podchyceno hrozící nebezpečí v ochraně lesa a byla přijata potřebná navazující obranná opatření. V porovnání s rokem 2009 nedošlo k výraznému zvýšení množství ochranných opatření, ale v obou letech bylo uplatněno ve srovnání s předchozími roky zvýšené množství opatření proti podkornímu hmyzu na smrku resp. lýkožroutu smrkovému.

3.5.2 Ochrana a obrana proti škodlivým činitelům
Protection and defence against damaging factors

Na zamezování vzniku poškození lesních porostů biotickými škodlivými činiteli se v podmínkách Česka vynakládají každoročně nemalé prostředky, které se soustřeďují především do následujících oblastí: obrana proti škodám zvěří a tzv. drobnými hlodavci; obrana proti nežádoucí vegetaci ve školkách, výsadbách a kulturách; obrana před hmyzími škůdci a původci houbových onemocnění. Využívá se při tom systému 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 2010 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 120 tis. ha lesních porostů (tj. ochranná a obranná opatření byla provedena v rozsahu cca 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 asi 0,06 % z celkové plochy (hnojení a vápnění lesních porostů).

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

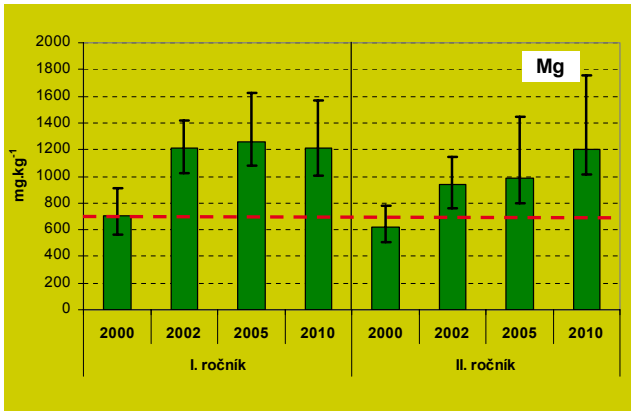
Projekty chemické meliorace lesních půd probíhají v návaznosti na usnesení vlády České republiky č. 22/2004. Cílem je náprava výživy v lesních porostech, kde byla doložena narušená výživa dřevin spočívající v nedostatečných zásobách hořčíku a vápníku. V roce 2010 bylo realizováno vápnění lesních porostů na lesních správách Lesů ČR, s. p., Ruda nad Moravou, Lanškroun, Plasy a na majetku městských lesů Český Krumlov – Přední Výtoň. Celkový rozsah zásahu činil 1.654,35 ha. Aplikován byl vápnitý dolomit s minimálním obsahem $MgCO_3$ 35 % a ($CaCO_3$ + $MgCO_3$) 87 % v dávce 3 t/ha. Vápnění probíhalo od května do září 2010. V průběhu plnění zakázky byly průběžně kontrolovány vlastnosti dodávaného vápnitého dolomitu, úplnost i rovnoměrnost zásahu. Aplikace byla provedena letecky prostřednictvím plošníků i vrtulníků.

Tabulka 3.5.3.1
Rozsah vápnění lesů v roce 2010
Extent of forest liming

Lokalita *Locality*	Výměra (ha) *Area*
LS Ruda nad Moravou	196,96
LS Lanškroun	412,76
Městské lesy Český Krumlov	116,21
LS Plasy	928,42
celkem	**1654,35**

Lesní půdy na plochách vápněných v roce 2000 vykazují mírné snížení kyselosti, významný nárůst obsahů vápníku, hořčíku a saturace sorpčního komplexu bazickými prvky ve svrchních horizontech. Nejvýraznější změny oproti původnímu stavu se projevují v období dvou až pěti let po zásahu, ale signifikantní je zlepšení stavu i deset let po vápnění. Zlepšení stavu půd se projevuje i ve výživě lesních porostů – zejména v obsahu hořčíku v listoví. Právě nedostatek hořčíku a s ním spojení žloutnutí a celkové chřadnutí smrkových porostů byl důvodem pro obnovení systematických aplikací vápnění v roce 2000.
Hnojení lesních porostů nebylo v roce 2010 prováděno.

Graf 3.5.3.1
Ilustrativní - Změny obsahů hořčíku v prvním a druhém ročníku jehličí na plochách v západním Krušnohoří vápněných v roce 2000



Pozn: rok 2000 – hodnoty před vápněním
Přerušovaná čára – hranice deficitu (700 mg.kg^{-1})
Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

3.5.4 Lesní ochranná služba
Forest Protection Service

Lesní ochranná služba (LOS) Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. byla zřízena jako organizační složka útvaru Ochrany lesa na základě pověření MZe ČR 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 2010 zpracováno 386 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 81 žádostí o odborné stanovisko LOS. Rozsáhlou činnost vyvíjela rovněž laboratoř pro testování biologické účinnosti pesticidních látek. Proběhlo každoroční vyhodnocení 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 15 školení a seminářů s tématikou ochrany lesa, zejména preventivních a obranných opatření proti podkornímu hmyzu. Publikační činnost zahrnovala mimo jiné vydání Zpravodaje ochrany lesa – Supplementum, který byl tak jako každoročně věnován analýze výskytu lesních škodlivých v předcházejícím roce a tisk letáků LOS (formou přílohy časopisu Lesnická práce). Publikována byla také pravidelná rubrika „Lesní ochranná služba informuje“ v časopise Lesnická práce. Zprávy o činnosti LOS byly uveřejňovány na webových stránkách VÚLHM Jíloviště-Strnady (www.vulhm.cz).

3.5.5 Požární ochrana v lesním hospodářství
Fire control in forestry

Podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění, plní právnické a podnikající fyzické osoby povinnosti na úseku požární ochrany ve všech prostorách, které užívají k provozování činnosti (§ 2, odst. 2) a vlastníci nebo uživatelé lesů v souvislých lesních porostech o celkové výměře vyšší než 50 ha jsou povinni zabezpečit v době zvýšeného nebezpečí vzniku požáru opatření pro včasné zjištění požáru v lesích a proti jeho rozšíření pomocí hlídkové činnosti s potřebným množstvím sil a prostředků požární ochrany (§ 7 odst. 2), pokud tak neučiní Ministerstvo zemědělství podle § 46 odst. 1 písm. g) a i) lesního zákona.

Letecká hasičská služba
Ministerstvo zemědělství proto již od r. 1993 ze svého rozpočtu zabezpečuje Leteckou hasičskou službu (dále jen LHS) jako službu vlastníkům 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 GŘ HZS), zaměstnanci podniku Lesy ČR, s. p. Hradec Králové a od r. 2001 též s Leteckou službou Policie ČR.

Povinností MZe není tuto činnost vlastníkům lesů zajišťovat nebo poskytovat. LHS je financována MZe, ale řízení zásahu k uhašení lesního požáru včetně vyžádání letecké techniky pro zásah je v pravomoci velitele zásahu nebo HZS ČR.

LHS se řídí „Směrnicí pro hlídkovou činnost a hašení lesních požárů prováděné leteckou technikou“ v platném znění. Jejím hlavním úkolem je provádění hlídkové činnosti v době zvýšeného nebezpečí vzniku lesních požárů (především v letním období) s cílem jejich včasného zjištění, lokalizace a uhašení v součinnosti s jednotkami požární ochrany, především v terénu, nepřístupném pro techniku zasahujících jednotek požární ochrany.

Přehled o činnosti LHS v roce 2010
Hlídkové lety:
V roce 2010 bylo provedeno celkem 222 hlídkových letů a bylo při nich nalétáno 357 hodin (to znamená dodavatelská firma a vrtulníky Letecké služby Policie ČR). Při těchto hlídkových letech bylo zjištěno 7 lesních požárů. Hlídkové lety byly nejvíce prováděny v období sucha začátkem roku a v měsíci červnu a červenci. Ve zbývajících měsících byla hlídková činnost omezena intenzitou dešťových srážek.
Hasební zásahy:
Hasební letadla zasahovala u 5 lesních požárů, provedla 50 vzletů a nalétala při nich 11 hodin.
První požár byl hašen leteckou technikou na začátku měsíce března, 2 zásahy byly provedeny v červenci a po jednom zásahu v srpnu a v listopadu.

Tabulka 3.5.5.1
Přehled provedených hlídkových a hasebních letů
Overview of performed patrol and fire-extinguishing flights

Rok *Year*	Hlídkové lety *Combat air patrol*			Hasební zásahy *Fire fighting*		
	zjištěné požáry *found fires*	počet letů *number of flights*	počet hodin *number of hours*	počet letů *number of flights*	počet hodin *number of hours*	počet požárů *number of fires*
2010	7	222	357	50	11	5
2009	7	13	30	188	24	13
2008	15	242	379	24	5	4
2007	15	140	238	3	1	1
2006	34	168	301	129	22	12
2004	21	221	290	18	21	6
2003	31	464	700	541	169	54
2002	8	388	415	43	10	3
2001	4	287	306	78	19	8
2000	70	743	723	196	37	10

Pramen: MV – GŘ HZS ČR, Surmet s.r.o.
Source: *Ministry of Interior – General Directorate of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic, Surmet l.t.d.*

Kontrolní činnost byla ze strany zadavatele provedena v průběhu roku 2010 na všech stanicích LHS (letištích) dodavatele v sektorech A a B pověřenými osobami i orgány GŘ HZS a Úřadu pro civilní letectví. Při kontrolách bylo postupováno v souladu se „Směrnicí pro hlídkovou činnost a hašení lesních požárů prováděné leteckou technikou" a uzavřenou „Smlouvou nezajištění letecké hasičské služby ve vymezených částech ČR". Závady, které by byly v rozporu se Směrnicí nebo uzavřenou smlouvou, nebyly zjištěny.

Přehled o činnosti LHS za období 2000–2010
Z porovnání jednotlivých ukazatelů je proti předchozím rokům patrné snížení počtu zjištěných požárů při hlídkové činnosti, přičemž snížení v roce 2009 bylo zapříčiněno snížením hlídkových letů, prováděných pouze vrtulníky Letecké služby Policie ČR, neboť se nepodařilo uzavřít smlouvu s dodavatelem na zajištění LHS pro celou ČR.
Počet požárů, při nichž byl vyžádán hasební zásah leteckou technikou, má kolísavou tendenci. To závisí na klimatických podmínkách, nepřístupností terénu a momentální situaci v dané lokalitě, což jsou faktory, které nelze ovlivnit. V roce 2010 byl poměrně rychlý nástup suchého jara s přechodem do vlhkého a teplotně slabého léta a standardního podzimu, což se projevilo právě v nižším počtu požárů hašených leteckou technikou a tím i nižšího počtu nalétaných hodin při hasebním zásahu proti roku 2009.

Požárovost v lesním hospodářství v roce 2010
V roce 2010 došlo v lesním hospodářství celkem k 732 požárům (556 požárů v roce 2009), u kterých musely zasahovat jednotky požární ochrany. Zničeno nebo poškozeno bylo skoro 205 ha lesních porostů (178 ha v roce 2009), přímá škoda byla vyčíslena částkou 4 663,8 tis. Kč (19 723 tis. Kč v roce 2009). Zásahem hasičů ale byly uchráněny lesní porosty v hodnotě 126 mil. Kč (152,2 mil. Kč v roce 2009). Při požárech bylo zraněno 12 osob (21 osob v roce 2009) a 1 osoba byla usmrcena (v roce 2009 nedošlo k usmrcení osob).
Nejčastější příčinou vzniku požárů byla nedbalost (178 požárů), z toho kouření (51 požárů) a dětské hry (6 požárů). Počet požárů způsobených přírodními vlivy byl minimální (3 požáry od blesku). U požáru travního porostu, hrabanky, jehličí, listí či rašeliny beze škody se příčina od r. 2010 nezjišťuje.

Údaje o způsobených škodách lesními požáry, uchráněných hodnotách, počtu a rozloze lesních požárů jsou specifikovány v aktualizované tabulce - Lesní požáry - za období roku 2002–2010.

Tabulka 3.5.5.2
Lesní požáry
Forest fires

Rok/*Year*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Škoda způsob. les. požáry (mil. Kč) *Forest fire damage (mill. CZK)*	27,238	37,998	32,147	21,088	22,476	24,005	14,862	19,723	4,664
Uchráněné hodnoty (mil. Kč) *Values salvaged (mill. CZK)*	136,9	507,2	160,4	122,8	100,0	332,3	112,3	152,2	126
Počet požárů *Forest fires number*	569	1712	846	626	679	847	504	514	732
Rozloha lesních požárů (ha) *Forest fires size in area (ha)*	179	1236	335	226	405	316	86	178	205
Zraněno osob *Persons wounded*	10	38	23	13	17	22	10	21	12

Pramen: MV – GŘ HZS ČR
Source: *Ministry of Interior – General Directorate of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic*

3.6 Zdravotní stav lesů
Forest Health Status

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).

Na začátku vegetačního období, během měsíce května byly některé lesní porosty především v severovýchodních Čechách mechanicky poškozeny bořivým větrem a krupobitím (kroupy velikosti 5–8 cm). V porovnání s dlouhodobým normálem byly průměrné měsíční teploty ve vegetačním období většinou nadprůměrné, především v 6. a 7. měsíci (v červenci odchylka +3,1 °C), podprůměrné byly pouze v 9. a 10. měsíci. Průměrný měsíční úhrn srážek byl při tomto srovnání také většinou nadprůměrný, podprůměrný byl pouze v 6. a 10. měsíci (červen 88 %, říjen 31 %).

U emisí hlavních znečišťujících látek (tuhé látky, SO_2, NO_x, CO, VOC, NH_3,) nebyla zaznamenána v uplynulých deseti letech žádná výrazná změna, celkové emise většiny těchto látek dlouhodobě přes určité výkyvy mírně klesají, emise tuhých látek a NH_3 vykazují setrvalý stav.

3.6.1 Monitoring zdravotního stavu lesů
Monitoring of forest health status

Zdravotní stav lesa je sledován v České republice od roku 1986 v rámci mezinárodního kooperativního programu Evropské hospodářské komise při OSN zkráceně označovaného jako ICP Forests, který představuje jeden z nejdůležitějších evropských systémů kontroly lesních ekosystémů. Snaha o důsledné a koordinované monitorování stavu lesů na evropské úrovni byla vyvolána prudkým zhoršením zdravotního stavu lesa v evropských zemích na počátku osmdesátých let jako následku výrazného dlouhodobého škodlivého účinku znečištění ovzduší. Program je důležitý pro získávání informací o prostorovém a časovém vývoji stavu lesa v evropském měřítku a pro prohlubování znalostí o příčinách současného poškození. Každý z těchto cílů vyžaduje velmi odlišné metodologické přístupy k monitorování. Realizovány jsou pomocí monitorovacích soustav různého složení a intenzity měření (úroveň I a II).

Souběžně s pozemním sledováním stavu lesů je v České republice dlouhodobě používána také metoda dálkového průzkumu Země s využitím především družicových snímků. Její výhodou je získávání informací z rozsáhlého území v krátkém časovém intervalu a jednotné systematické plošné vyhodnocování neovlivněné subjektivním faktorem při pozemním vizuálním hodnocení. V České republice se již od poloviny 80. let využívají k hodnocení zdravotního stavu lesů družicové snímky Landsat-TM, ukazující se doposud jako nejvýhodnější pro tento účel.

Obě metody se vzájemně doplňují. V současné době žádná z těchto uvedených metod nedosahuje takové míry spolehlivosti, propracovanosti i objektivity, aby kvalitou svého výsledku předčila metodu druhou. Rozvíjení metod nepochybně perspektivního dálkového průzkumu Země se neobejde bez využívání potřebných informací z pozemního šetření, které jsou získávány dlouhodobě podle jednotné metodiky.

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. m³/*mill. m³*				
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
2010	4,07	0,03	1,79	0,57	6,46

Pramen: VÚLHM, ČSÚ
Source: *FGMRI, Czech Statistical Office*

3.6.1.1 Pozemní monitoring zdravotního stavu lesů
Terrestrial monitoring of forest health status

V současné době se v České republice provádí pravidelné šetření stavu lesa v systematické síti (tzv. I. úroveň) programu ICP Forests 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. Plochy 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 přibližně 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 (SO_2, NO_x, F, Cl, O_3, 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 1986–2010 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 1986–2010 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 1991–2010 dosáhla defoliace listnáčů nejvyšší úrovně 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 2010 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.

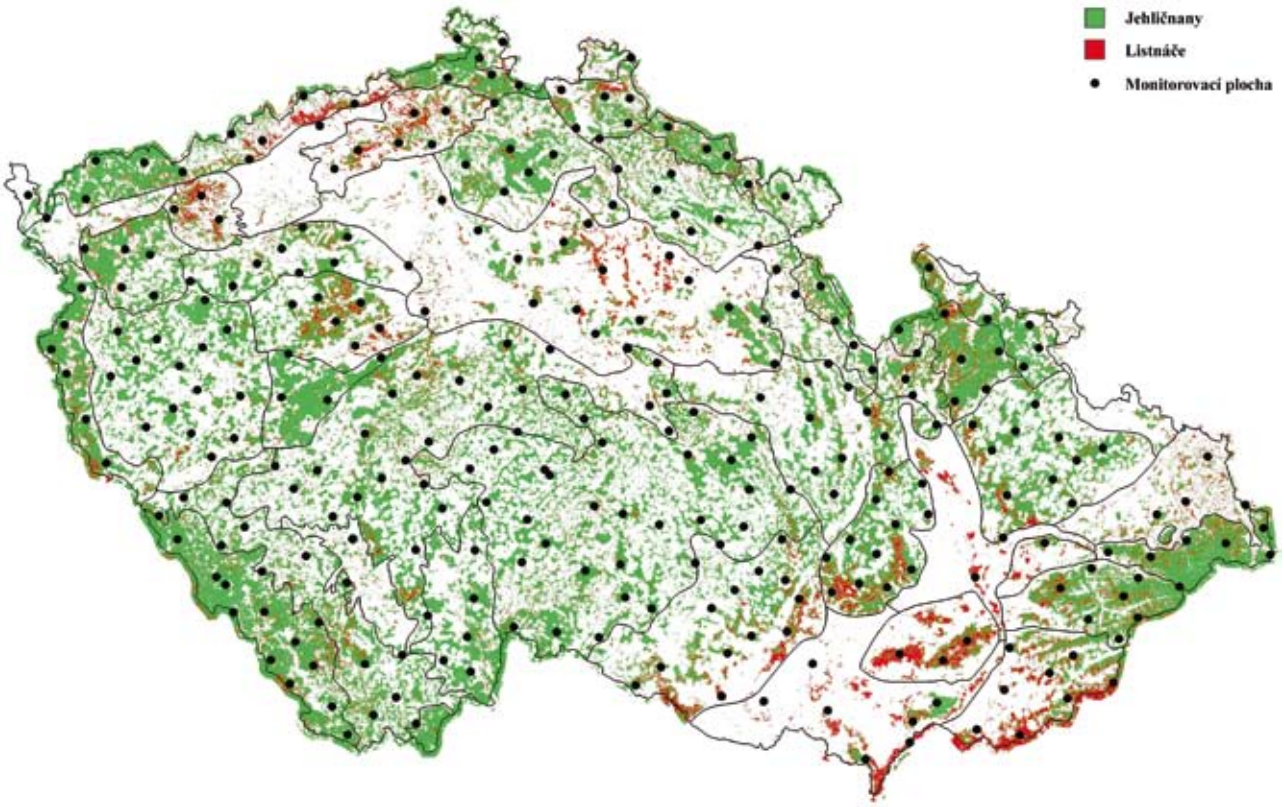
Mladší porosty (do 59 let) jehličnatých i listnatých dřevin dosahují všeobecně nižších hodnot defoliace. Nejvýraznější je tento rozdíl u smrku a naopak nejméně výrazný je u borovice. V období let 1998–2010 defoliace (zastoupení třídy 2–4) u mladších jehličnanů mírně stoupala, v posledních dvou letech ale zřetelně poklesla (zastoupení třídy 2–4 pokleslo z 34,3 % v roce 2008 na 24,1 % v roce 2010). U stejné věkové kategorie listnáčů byl ve stejném období dlouhodobý pokles zastoupení zdravých porostů výraznější a pozitivní změna v posledních dvou letech byla méně zřetelná než u jehličnanů.

Výsledky sledování defoliace v roce 2010

Ve vývoji celkové defoliace jehličnanů ve starší věkové kategorii (porosty 60leté a starší) byl v roce 2010 v porovnání s minulým rokem zaznamenán velmi mírný pokles, zastoupení defoliace ve třídách 0 a 1 mírně stouplo při poklesu zastoupení ve třídách 2 a 3. Na této nevýrazné změně měl největší podíl smrk (*Picea abies*) a také částečně i jedle (*Abies alba*). U smrku zastoupení defoliace ve třídě 2 kleslo z 68,7 % v roce 2009 na 64,0 % v roce 2010 při současném zvýšení zastoupení defoliace ve třídách 0 a 1. U jedle pokleslo zastoupení defoliace ve třídě 1 z 38,2 % na 34,3 % a současně stouplo zastoupení defoliace ve třídě 0 z 2,9 % na 5,7 %. U mladší věkové kategorie jehličnanů (porosty do 59 let) nedošlo ve vývoji celkové defoliace k žádným výrazným změnám. U jednotlivých druhů byla zaznamenána změna u borovice (*Pinus sylvestris*), kde zastoupení defoliace ve třídě 2 stouplo z 76,7 % v roce 2009 na 83,9 % v roce 2010 při současném poklesu zastoupení defoliace ve třídách 0 a 1. U obou věkových kategorií se projevil u borovice opačný trend velmi mírného nárůstu defoliace v porovnání s vývojem u smrku. Tento rozdílný trend se projevil i v minulém roce. 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. Borovice má u obou věkových kategorií zásadní podíl na vyšším procentu defoliace za skupinu jehličnanů.

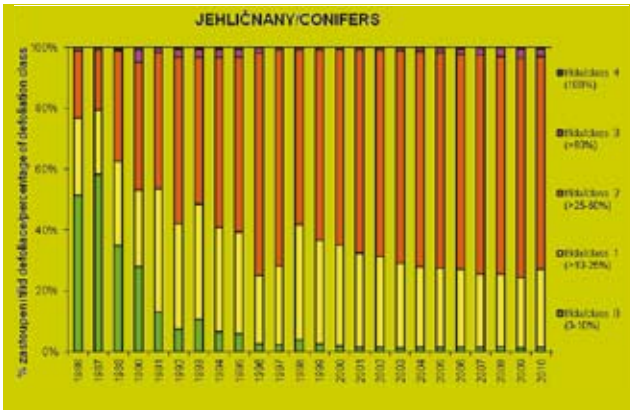
Ve vývoji celkové defoliace listnáčů ve starší věkové kategorii (porosty 60leté a starší) došlo, podobně jako u stejné věkové kategorie jehličnanů, k velmi mírnému poklesu. Zastoupení defoliace ve třídách 0 a 1 mírně stouplo při poklesu zastoupení ve třídách 2 a 3. Na této nevýrazné změně měly největší podíl oba dva hlavní listnaté druhy buk (*Fagus sylvatica*) a dub (*Quercus sp.*). U buku pokleslo zastoupení defoliace ve třídě 2 z 12,5 % na 8,2 % a současně stouplo zastoupení defoliace ve třídě 0 z 19,8 % na 24,2 %. U dubu stouplo zastoupení defoliace ve třídě 1 z 26,3 % na 30,3 % a současně pokleslo zastoupení defoliace ve třídách 2 a 3. U mladších listnáčů (porosty do 59 let) došlo naopak k mírnému zhoršení, zastoupení ve třídě defoliace 2 stouplo z 14,6 % v roce 2009 na 20,0 % v roce 2010 při současném poklesu zastoupení ve třídě 0. Na tuto změnu měla největší vliv skupina ostatní listnáče, kde zastoupení defoliace ve třídě 2 stouplo z 8,1 % na 29,2 % při současném poklesu zastoupení defoliace ve třídě 0 z 31,1 % na 11,5 %. U mladších porostů dubu se naopak projevilo velmi mírné zlepšení poklesem zastoupení defoliace ve třídách 1 a 2 a zvýšením zastoupení ve třídě 0.

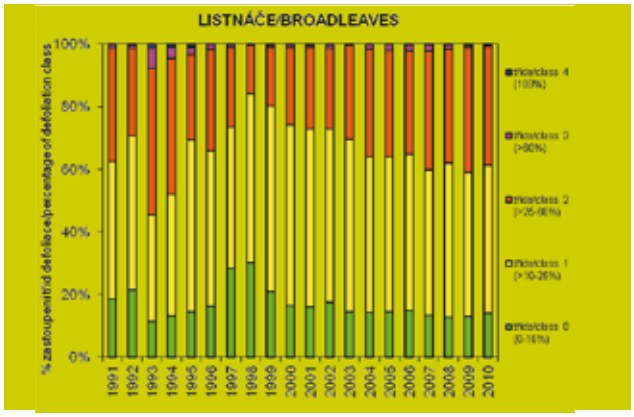
Obr. 3.6.1.1.1
Monitorovací plochy I. úrovně na pozadí satelitního snímku lesnatosti ČR
Forest coverage and monitoring plots



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

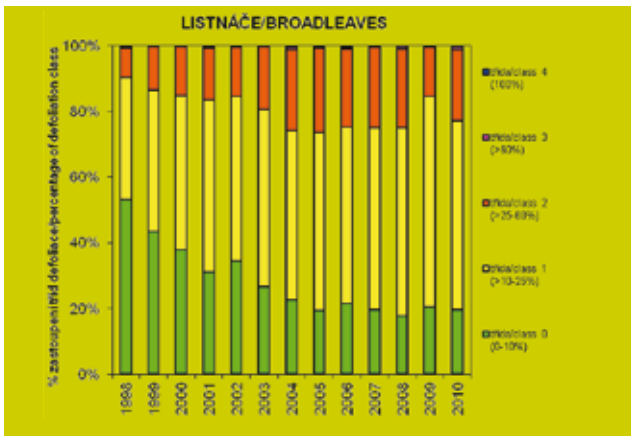
Graf 3.6.1.1.1
Vývoj defoliace jehličnanů a listnáčů (porosty starší než 59 let) podle tříd defoliace v letech 1986–2010
Defoliation of stands older than 59 years, 1986–2010





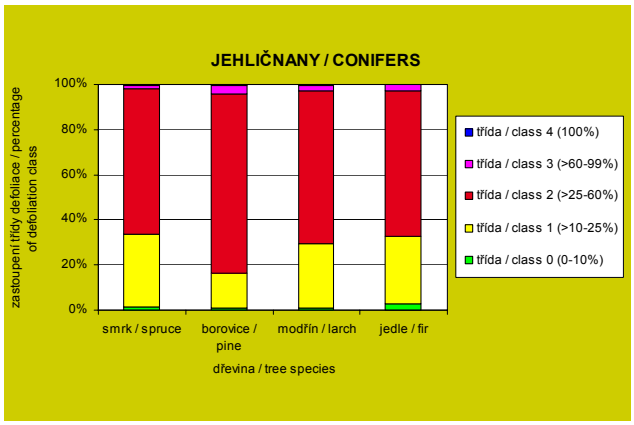
Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

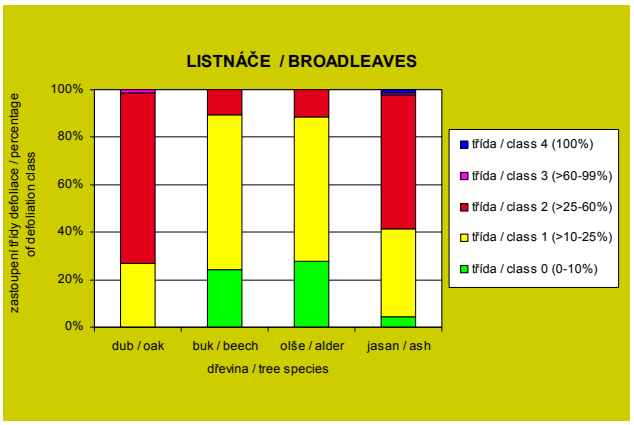
Graf 3.6.1.1.2
Vývoj defoliace jehličnanů a listnáčů (porosty do 59 let) podle tříd defoliace v letech 1986–2010
Defoliation of stands younger than 59 years, 1986–2010



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

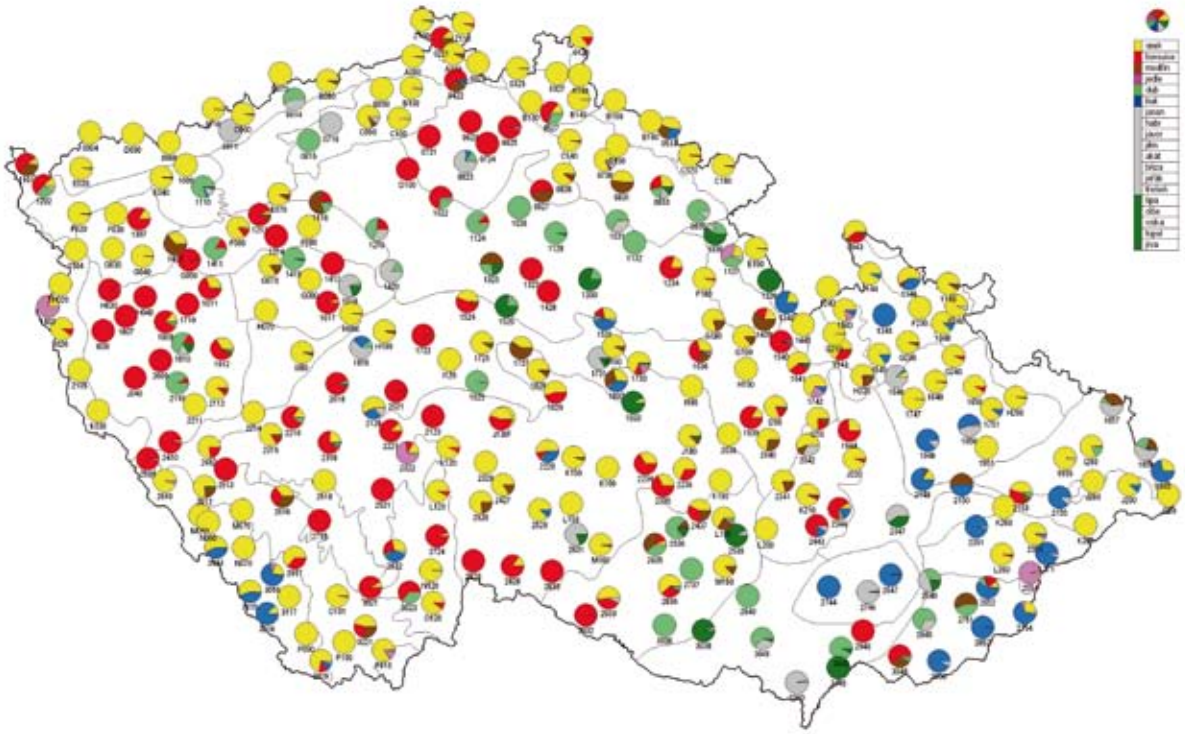
Graf 3.6.1.1.3
Defoliace základních druhů dřevin v roce 2010
Defoliation of main tree species in 2010





Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Obr. 3.6.1.1.2
Druhová skladba na monitorovacích plochách I. úrovně ICP Forests
Species composition on monitoring plots of ICP Forest



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Obr. 3.6.1.1.3
Buk – defoliace 15 %
Beech – defoliation 15 %

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Obr. 3.6.1.1.4
Buk – defoliace 70 %
Beech – defoliation 70 %

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Obr. 3.6.1.1.5
Smrk – defoliace 10 %
Spruce – defoliation 10 %

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Obr. 3.6.1.1.6
Smrk – defoliace 65 %
Spruce – defoliation 65 %

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

3.6.1.2 Dálkový průzkum Země
Remote - sensing

Monitoring zdravotního stavu lesů z družicových snímků

Zdravotní stav lesních porostů v České republice je sledován také z družicových snímků. K tomuto účelu se využívají zejména data ze skenerů Landsat TM/ETM+. Jeden snímek zachycuje území o rozloze přibližně 170 x 180 km v sedmi spektrálních pásmech v oblasti viditelného a infračerveného záření s rozlišením 30 m. Perioda snímkování je v současné době 8 dní. Obrazová data snímků obsahují informace, které umožňují hodnotit stav vegetace. Pro lesní porosty lze vyhodnotit údaj o množství asimilačního aparátu v korunách porostu a jeho celkovém fyziologickém stavu, zejména obsahu vody. Údaje vyhodnocené z družicových snímků popisují celkový zdravotní stav porostů. Nelze blíže identifikovat jednotlivé činitele, které jej zapříčinily - imise, klimatické změny, biotické škůdce, stanovištní podmínky, pěstební zásahy.

Výhodou hodnocení zdravotního stavu lesů z družicových snímků je jednotnost a synchronnost vyhodnocení na území velkého rozsahu, neovlivněné subjektivními faktory lidského hodnotitele, a zachycení komplexního výsledného obrazu stavu lesů. Metoda umožňuje reálně provádět roční monitoring na přibližně 70–100 % plochy ČR s rozlišením 30 m v území. Omezujícími faktory jsou oblačnost, mlhy a silný smog. V místech s výskytem těchto jevů se vyhodnocení neprovádí. Klasifikace zdravotního stavu lesů pracuje se střední kvadratickou chybou přibližně 10 % za podmínek dostatečného korunového zápoje (>70 %) a homogenity druhové skladby porostu (>70 %). Klasifikační stupnice je nastavena pro porosty starší než 25 let.

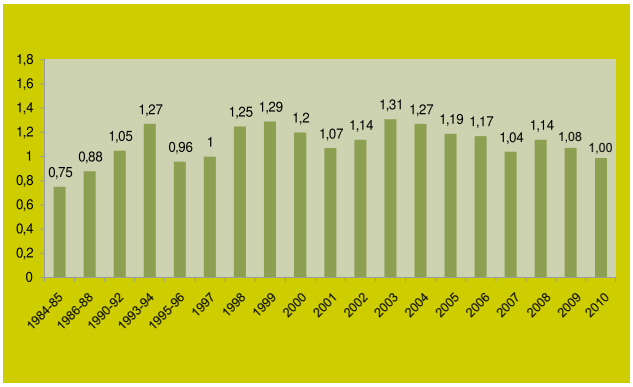
Z ročních map poškození a mortality porostů se zpracovávají mapy aktuálního vývoje zdravotního stavu jehličnatých lesů za období posledních pěti, deseti a dvaceti let. Z map pěti a desetiletého vývoje se zpracovává mapa trendu zhoršování zdravotního stavu jehličnatých porostů. Na mapu pětiletého vývoje navazuje zpracování mapy ohrožení jehličnatých porostů.

Pro účely vymezení zón ohrožení lesů byly vytvořeny mapy dynamiky zdravotního stavu lesů. Dynamika je definována jako součet střední hodnoty a směrodatné odchylky stupně poškození a mortality lesa za určité období. Reprezentuje odhad maximální hodnoty poškození, které lze v dané lokalitě očekávat, pokud se budou opakovat obdobné celkové vlivy na lesní porost jako za uplynulé sledované období.

Mapy a další informace o hodnocení zdravotního stavu lesů České republiky z družicových snímků jsou umístěny na mapovém serveru www.uhul.cz .

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

Graf 3.6.1.2.1
Vývoj průměrného stupně poškození a mortality jehličnatých porostů
Average damage and mortality degree, coniferous stands

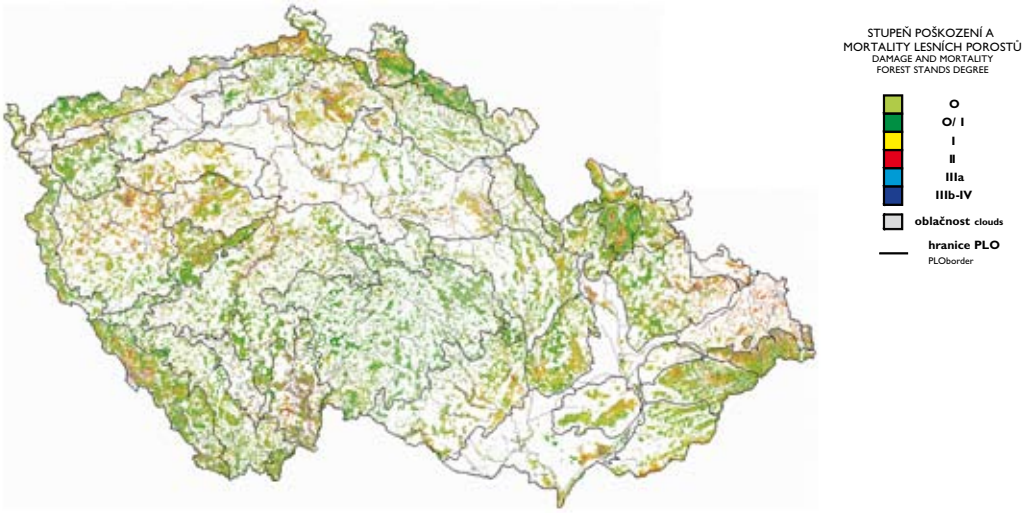


Pramen: STOKLASA Tech.
Source: *STOKLASA Tech.*

Graf 3.6.1.2.2
Vývoj průměrného stupně poškození a mortality listnatých porostů
Average damage and mortality degree, broadleaved stands

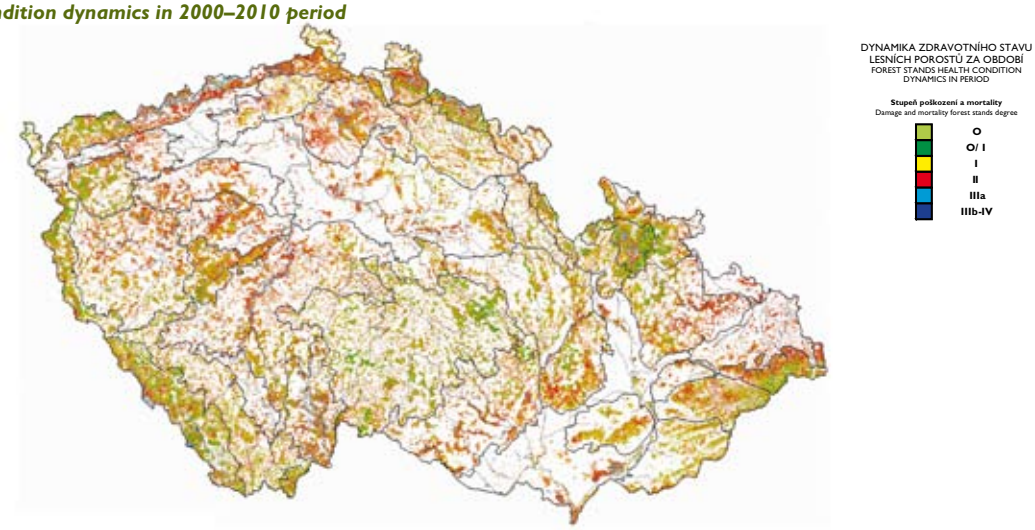
Pramen: STOKLASA Tech.
Source: *STOKLASA Tech.*

Mapa 3.6.1.2.1
Zdravotní stav lesních porostů v roce 2010
Forest stands health condition in 2010



Pramen: STOKLASA Tech.
Source: *STOKLASA Tech.*

Mapa 3.6.1.2.2
Dynamika zdravotního stavu lesních porostů v období 2000–2010
Forest stands health condition dynamics in 2000–2010 period



Pramen: STOKLASA Tech.
Source: *STOKLASA Tech.*

3.6.2 Škodliví činitelé a jejich následky
Damaging agents and their consequences

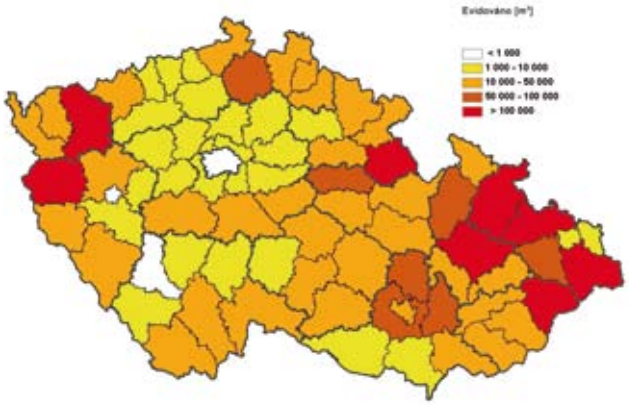
Předkládané údaje o výskytu škodlivých činitelů jsou vztaženy na 100 % rozlohy lesa v ČR (údaje z 30 % rozlohy lesa, které nejsou evidenčně k dispozici, jsou proporcionálně dopočítány). Použita jsou data evidovaná Lesní ochrannou službou VÚLHM, v.v.i. Jíloviště-Strnady a Českým statistickým úřadem.

3.6.2.1 Abiotičtí činitelé
Abiotic factors

Objem nahodilých těžeb způsobených abiotickými vlivy se v roce 2010 ve srovnání s rokem 2009 mírně zvýšil a celkově činil 4,1 mil. m^3 (v předchozím roce se jednalo o 3,4 mil. m^3). Největší podíl (70 %) byl způsoben činností větru (v roce 2009 tento podíl činil dokonce 85 %), následovalo poškození mokrým sněhem, jenž se na celkové výši abiotického poškození podílelo z 20 %, (v roce 2008 pouze 8 %). Poškozeny byly především porosty jehličnatých dřevin, dominantně smrku, méně borovice. Z regionálního hlediska bylo polomy nejvíce postiženo území krajů Moravskoslezského (1 169 tis. m^3), Jihomoravského (413 tis. m^3), Olomouckého (309 tis. m^3), Plzeňského (306 tis. m^3) a Karlovarského (288 tis. m^3), v kterých bylo evidováno více jak 80 % celkového objemu polomů. Vzhledem k aktuální silně narušené statické stabilitě porostů je možno očekávat významnější poškození větrem i v budoucím období. Mokrým sněhem byly nejvíce poškozeny kraje Moravskoslezský (212 tis. m^3), Královéhradecký (185 tis. m^3) a Pardubický (154 tis. m^3), na jejichž území byly evidovány téměř 2/3 celkového objemu poškození sněhem.

Suchem bylo nejvíce zasaženo území Moravy a Slezska, ve východní části republiky bylo evidováno cca 60 % celkového poškození (110 tis. m^3). Ostatní abiotické vlivy (námraza – 72 tis. m^3, jiné – 27 tis. m^3) již nezpůsobily významnější ztráty. Pokračoval rovněž trend stagnace resp. poklesu objemu poškozené hmoty „přímým působením exhalací“ (registrováno pouze necelých 20 tis. m^3).

Mapa 3.6.2.1.1
Evidované poškození porostů větrem, sněhem a námrazou
Damage to forest stands by wind, snow and rime



Pramen: VULHM
Source: *FGMRI*

3.6.2.2 Biotičtí činitelé
Biotic agents

Hmyz

Celková charakteristika roku 2010 z hlediska výskytu hmyzích škůdců a objemu jimi způsobeného poškození velmi závisí na hodnocení jednotlivých dílčích skupin. Zatímco listožravý hmyz byl (podobně jako v řadě předchozích let) registrován jen v zanedbatelném množství, u podkorního hmyzu byl opět zaznamenán významný rozsah poškození, byť ve srovnání s „rekordním" rokem 2009 došlo k (žádoucímu) poklesu objemu napadené hmoty. Výskyt tzv. ostatního hmyzu se nijak nevymykal situaci v posledních letech.

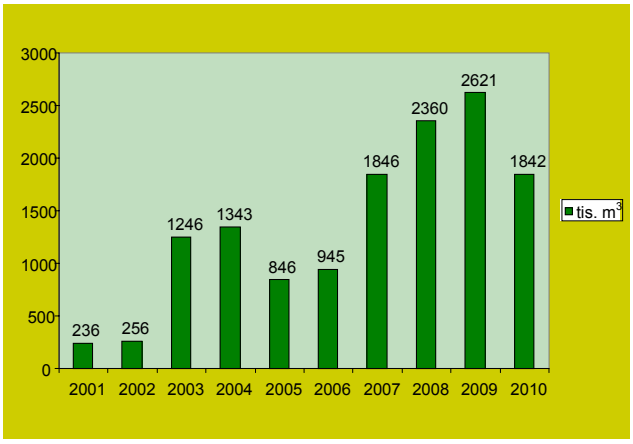
V roce 2010 bylo v Česku evidováno 1 842 tis. m³ tzv. kůrovcového dříví, což představuje značný pokles ve srovnání s rokem 2009, v němž bylo zaznamenáno 2 621 tis. m³. Z uvedeného objemu za rok 2010 bylo odkorněno cca 420 tis. m³ a chemicky asanováno cca 110 tis. m³, zbylá hmota byla převážně vyvezena z lesa a zpracována na dřevoskladech. Rozhodující část evidované hmoty připadala jako každoročně na lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*), lýkožrouta menšího (*Ips amitinus*), lýkožrouta severského (*Ips duplicatus*) a lýkožrouta lesklého (*Pityogenes chalcographus*), tyto druhy se na celkovém napadení podílely z více jak 95 %. Na většině území republiky se kůrovci na smrku vyskytovali ve zvýšeném až kalamitním stavu (přepočet objemu kůrovcového dříví na jeden hektar smrkových porostů reprezentoval hodnotu 1,3 m³/ha, tj. šestinásobně 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 2010 značně vysoká, rok 2009 pak reprezentoval vůbec nejvyšší zaznamenanou roční hodnotou za posledních 50 let.

Z regionálního hlediska přetrvává nejvážnější situace v prostoru jižních, západních a středních Čech (kraje Jihočeský, Plzeňský a Středočeský – celkem 1,14 mil. m³) a severní Moravy a Slezska (kraje Moravskoslezský a Olomoucký – společně 0,34 mil. m³). V obou oblastech je tak celkem vykázáno přibližně 80 % celorepublikového množství kůrovcového dříví. Zatímco česká kalamitní oblast bezprostředně souvisí s větrnými polomy z let 2007 a 2008, které zde způsobily nejvyšší poškození, v moravskoslezské kalamitní oblasti jde o chronický problém celé řady posledních let, zesílený zde navíc také přemnožením lýkožrouta severského, který se zatím v Čechách masově nevyskytuje.

V rámci jednotlivých krajů byly v roce 2010 zaznamenány následující objemy smrkového kůrovcového dříví (seřazeno sestupně): Jihočeský (524 tis. m³), Plzeňský (449 tis. m³), Moravskoslezský (225 tis. m³), Středočeský (164 tis. m³), Olomoucký (113 tis. m³), Vysočina (96 tis. m³), Královéhradecký (75 tis. m³), Pardubický (65 tis. m³), Karlovarský (50 tis. m³), Liberecký (20 tis. m³), Jihomoravský (19 tis. m³), Ústecký (15 tis. m³), Zlínský (11 tis. m³) a Hlavní město Praha (0,5 tis. m³). K nejpostiženějším okresům (s více než 50 tis. m³ registrovaného kůrovcového dříví) patřily Klatovy (371 tis. m³), Prachatice (311 tis. m³), Bruntál (81 tis. m³), Český Krumlov (77 tis. m³), Opava (76 tis. m³), České Budějovice (66 tis. m³), Kutná Hora (63 tis. m³), Benešov (57 tis. m³), Havlíčkův Brod (55 tis. m³) a Šumperk (51 tis. m³).

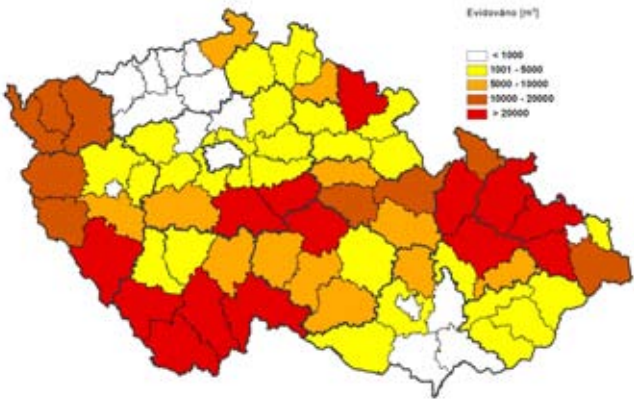
Množství evidovaného borového dříví napadeného podkorním hmyzem bylo stejné jako v roce 2009, objem činil 14 tis. m³. Ostatní podkorní hmyz nezpůsobil významnější poškození, celkem bylo evidováno pouze kolem 1 tis. m³.

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: *FGMRI*

Mapa 3.6.2.2.1
Evidované kůrovcové dříví ve smrkových porostech
Timber damaged by bark beetle recorded in the Norway spruce forest stands

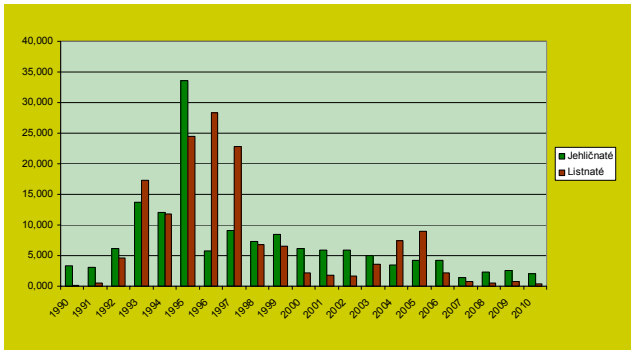


Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Výskyt listožravého hmyzu byl v roce 2010 registrován na úhrnné rozloze kolem 2,4 tis. ha (v roce 2009 na 3,4 tis. ha). Obranné zásahy se uskutečnily na zanedbatelné celkové rozloze 20 ha, což představuje nejnižší hodnotu za poslední desetiletí (v roce 2009 bylo ošetřeno cca 300 ha). Z hlediska jednotlivých druhů či skupin listožravého hmyzu se jednalo především

o výskyt defoliátorů na jehličnanech (cca 2 000 ha). Z toho bekyně mniška (*Lymantria monacha*) byla vykázána na ploše cca 1 100 ha, ploskohřbetky na smrku (*Cephalcia spp.*) na ploše cca 650 ha a pilatky na smrku (*Pristiphora abietina, Pikonema spp.*) na ploše cca 100 ha. Na listnatých dřevinách byl zjištěn výskyt defoliátorů na cca 400 ha (*Tortrix viridana, Operophtera brumata, Erannis spp., Agriopis spp., Cameraria ohridella*), což je opět jedna z nejnižších hodnot za poslední desetiletí (v případě dubových porostů jde dokonce o jednu z nejnižších rozloh za posledních 50 let). Lze tedy konstatovat, že listožravý hmyz nezpůsobil v roce 2010 žádné významnější poškození lesních porostů, stejně jako v několika předchozích letech.

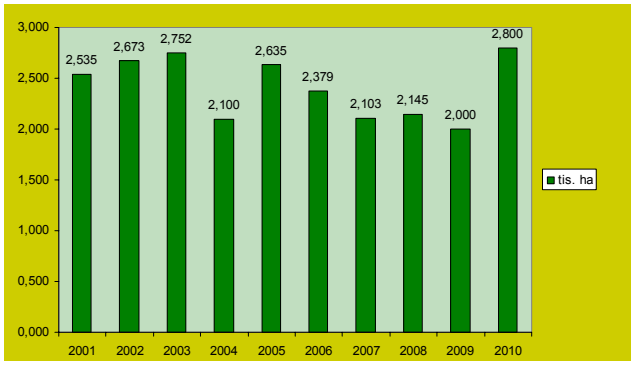
Graf 3.6.2.2.2
Evidovaný výskyt listožravého hmyzu v jehličnatých a listnatých porostech v letech 1990–2010
Recorded occurence of defoliating insects



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Z tzv. ostatního hmyzu stojí za zmínku především poškození jehličnatých výsadeb klikorohem borovým (*Hylobius abietis*), kde byl ve srovnání s rokem 2009 zaznamenán nárůst o cca 30 %, evidováno bylo cca 2 800 ha. Za účelem zamezení žírů klikoroha bylo preventivně či kurativně ošetřeno kolem 9,5 tis. ha výsadeb, což představuje více jak polovinu plochy jehličnatých výsadeb v daném roce. Z regionálního hlediska bylo nejvíce poškozeno území Jihočeského, Plzeňského a Středočeského kraje, kde bylo vykázáno kolem 70 % celorepublikového rozsahu škodlivého výskytu klikoroha (přímá souvislost s abiotickým poškozením z let 2007 a 2008 je zde zcela zjevná).
Žíry ponrav chroustů rodu *Melolontha* byly v roce 2010 zjištěny na celkové ploše cca 80 ha (v roce 2009 pouze 50 ha), a to převážně v písčitých oblastech Jihomoravského a Středočeského kraje. Zvýšení rozlohy poškozených ploch souvisí s vývojovým cyklem chroustů, v následujícím roce 2011 je očekáváno silné rojení v obou gradačních oblastech.

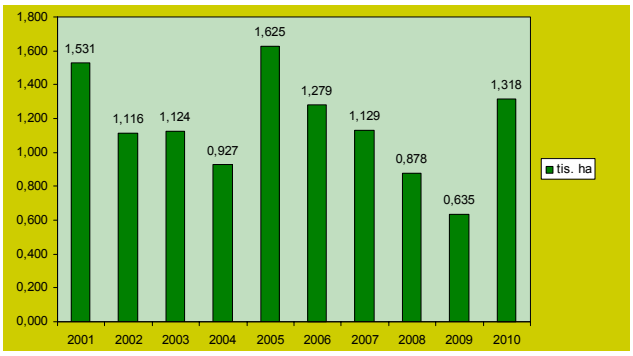
Graf 3.6.2.2.3
Evidovaný výskyt klikoroha borového v tis. ha
Recorded occurence of pine weevil



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Hlodavci
Výskyt poškození výsadeb a kultur drobnými hlodavci byl v roce 2010 zaznamenán na celkové rozloze kolem 1 300 ha, což představuje dvojnásobný nárůst proti roku 2009 (cca 650 ha). Rodenticidy bylo ošetřeno cca 1 300 ha (v roce 2009 kolem 700 ha). Většina zasažené plochy byla vykázána z území Ústeckého kraje (okresy Most 293 ha a Chomutov 274 ha). Opět se tak potvrdilo, že oblast Krušných hor představuje v Česku nadále hlavní gradační území, kde bývá lokalizována většina poškození.

Graf 3.6.2.2.4
Evidovaný výskyt hlodavců v tis. ha
Recorded occurence of rodents



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

Zvěř
Ministerstvo zemědělství se v roce 1995 rozhodlo objektivně posuzovat stav poškozování lesních porostů zvěří a zjišťovat jeho trendy. Za tím účelem provádí periodické 5ti leté inventarizace škod zvěří na lesních porostech. Kladně je potřeba ohodnotit, že se tyto inventarizace podařily provést pravidelně již 4x, a to v letech 1995, 2000, 2005 a 2010.
Při posouzení celého předchozího 15 letého období s výsledky posledního čtvrtého šetření se ukázalo, že škody zvěří nejsou celoplošným jevem, který by se vyskytoval se stejnou závažností rovnoměrně po celém území ČR. Výsledky poslední inventarizace z roku 2010 nasvědčují, že se nárůst poškození lesních porostů podařilo zastavit a že škody začaly být svou závažností diferencované. Z celostátního pohledu je cenné, že se podařilo dlouhodobě stabilizovat výši škod do 10 % na výměře přes 65 % rozlohy ČR. Samozřejmě je to průměr a místně může poškození výrazně kolísat. I přes toto zlepšení je nutno konstatovat, že vliv na lesní porosty zejména nejmladších vývojových stádií smíšených a listnatých porostů trvá a bude i nadále potřeba této otázce věnovat zvýšenou pozornost.

Ministerstvo zemědělství pravidelně vyhodnocuje přístup nižších orgánů státní správy myslivosti k plnění úkolů stanovených zákonem č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů a naopak musí ze zjištěných faktů konstatovat, že státní správa myslivosti na úrovni obecních úřadů obcí s rozšířenou působností plní své úkoly beze zbytku. Jen za rok 2009 vyhověla bez jakýchkoli průtahů 2 188 žádostem vlastníků pozemků o regulaci početních stavů zvěře, a to ve 2 230 případech (na jednu žádost byly stanoveny úkoly redukce i pro více honiteb). Obdobně je tomu i u vydávání kladných vyjádření k odlovu zvěře v honitbách, kde nejsou stanoveny normované stavy zvěře. Na 3 458 žádostí bylo vydáno 3 973 povolení (opět na jednu žádost bylo vydáno povolení pro více honiteb). Stejné kladné výsledky byly zjištěny i za rok 2008 a vyhodnocování činnosti státní správy myslivosti bude provedeno i pro nadcházející období.

Z výše uvedených výsledků vyplývá, že státní správa myslivosti vycházela vlastníkům pozemků maximálně vstříc a pokud by vlastníci opravdu chtěli vyjádřit své zájmy k vlastněnému majetku tvořícímu lesní ekosystémy a následně se vypořádat s případnými neúměrnými stavy zvěře, aktivně

by se účastnili přípravy plánů mysliveckého hospodaření, nebo by jim byla redukce zvěře ze strany státní správy myslivosti prostřednictvím mimořádných odlovů umožněna. Dosavadní pasivní přístup držitelů honiteb (vlastníků pozemků) lze dokumentovat na faktech, kdy držitelé honiteb (vlastníci pozemků) své ničím nenahraditelné oprávnění stanovené § 36 odst. 3 citovaného zákona o myslivosti, podle kterého mají možnost neodsouhlasit špatně navržené plány mysliveckého hospodaření a tím zabránit poškozováním lesních ekosystémů, nevyužívají. Z 5 753 předložených plánů mysliveckého hospodaření využili držitelé honiteb (vlastníci pozemků) své zákonné možnosti a neodsouhlasili špatné plány mysliveckého hospodaření pouze v 7 případech. Pokud by tedy chtěli vlastníci pozemků zajistit rovnováhu mezi stavy lesních ekosystémů a stavy zvěře, aktivně by se účastnili přípravy plánů mysliveckého hospodaření, nebo by jim byla redukce zvěře, jako mimořádné opatření, ze strany orgánů státní správy myslivosti umožněna, jak výše uvedeno. Tady v této výlučné pravomoci držitelů honiteb, kterou nemůže nikdo jiný nahradit a jejich přirozeného zájmu ochraňovat si majetek, spatřuje Ministerstvo zemědělství rozhodující možnost, jak vyřešit problém neúměrných škod působených zvěří na lesních porostech do budoucna, tzn. jak naplnit stanovený úkol a dosáhnout a následně udržovat rovnováhu mezi stavy lesních ekosystémů a stavy zvěře.

V roce 2010 byly škody zvěří na lesních porostech vyčísleny na 27 629 tis. Kč (v roce 2009 to bylo 31 329 tis. Kč). Nejvíce škod je v tomto roce vykazováno v Ústeckém kraji, a to 4 588 tis. Kč, následuje Jihomoravský kraj s 4 020 tis. Kč, dále Plzeňský kraj s 3 660 tis. Kč, Středočeský kraj s 2 575 tis. Kč, Jihočeský kraj s 2 535 tis. Kč, Plzeňský kraj s 1 923 tis. Kč, Kraj Vysočina s 1 867 tis. Kč, Moravskoslezský kraj s 1 862 tis. Kč a Zlínský kraj s 1 753 tis. Kč.

Houbové choroby

Druhové spektrum hub zjišťované laboratorními rozbory na odumírajících sazenicích i na chřadnoucích výsadbách je již po řadu let obdobné. Vedle spíše kořenových patogenů (z rodů *Fusarium, Cylindrocarpon či Verticillium*) převažovali v roce 2010 na nadzemních částech sekundární saproparazité z rodů *Penicillium, Alternaria, Pestalotia, Trichoderma, Cladosporium* a *Rhizosphaera* (na jehličnanech), koncem jarního období více i plíseň šedá (*Botrytis cinerea*). Celkově však byla četnost těchto případů poškození nižší než v předchozích letech, s výjimkou plísně šedé.

Výskyt sypavky borové (*Lophodermium pinastri, L. seditiosum*) jak na sazenicích, tak i na dřívějších výsadbách či přirozeném zmlazení byl srovnatelný s rokem 2009. Rozsah evidovaných škod způsobených sypavkou borovou byl hlášen z 1 763 ha, což představuje zhruba průměrnou hodnotu v posledním desetiletí. Nejvíce poškozených borovic bylo hlášeno z kraje Jihočeského (665 ha), Jihomoravského (530 ha), Středočeského (363 ha) a Plzeňského (301 ha) - mapa 3.6.2.2.2. U karanténních sypavek (červené sypavky borovic působené houbou *Mycosphaerella pini* a hnědé sypavky borovic, působené houbou *Mycosphaerella dearnessii*), zůstává situace v posledních letech víceméně stabilizovaná. Zajímavý byl i registrovaný zvýšený výskyt sypavek na jiných jehličnanech, než na borovicích (*Lophodermium piceae* na smrku ztepilém a pichlavém např. v Krušných horách, *Mycosphaerella laricina* na modřínu např. na Šumavě).

Chladnější a vlhký průběh loňského jara sice poněkud zbrzdil první výskyt padlí dubového (*Microsphaera alphitoides*) – zaznamenán byl na většině lokalit až začátkem června, na druhou stranu byl rok 2010 mimořádně příznivý pro rozvoj listových skvrnitostí houbového původu. Na buku, lípách byly registrovány houby rodů *Gnomonia, Cercospora, Discosia* a na jírovci *Guignardia aesculi,* která na řadě lokalit i výrazně převládala nad obdobně vypadajícím poškozením působeným klíněnkou jírovcovou (*Cameraria ohridella*).

Z řady míst republiky bylo i v roce 2010 hlášeno odumírání olší, kde byla za rozhodujícího původce považována plíseň olšová (*Phytophthora alni*). Nadále pokračovalo odumírání jasanů. Naše zjištění na základě rozsáhlejšího šetření v Ústeckém kraji prokázalo celou řadu příčin, které se

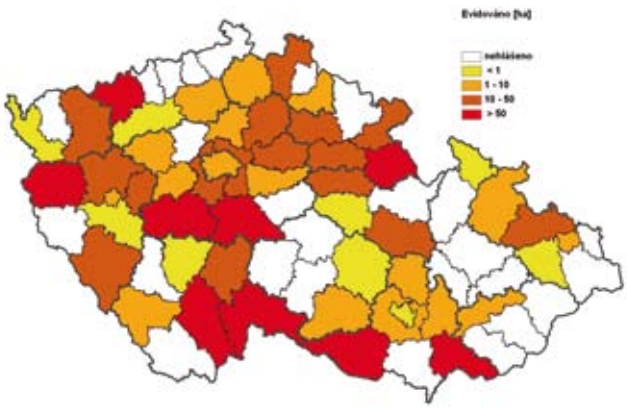
podílejí na prosychání až odumírání jasanů. Z houbových patogenů jsou to zástupci rodů *Fusarium, Verticillium, Phomopsis, Cytospora* a především houba *Chalara fraxinea* (s teleomorfním stadiem *Hymenoscyphus albidus*), která je v posledních letech považována za nejdůležitějšího původce chřadnutí až odumírání jasanů v širším regionu střední Evropy. Houbová infekce byla místy provázena sekundárním napadením oslabených jasanů lýkohuby (*Leperisinus fraxini*). Prosychání až odumírání dubů (především nižších věkových tříd) s tracheomykózními příznaky jsme v loňském roce registrovali ve zvýšené míře na celém území Česka, především pak ve středním Polabí.

Velice výrazným fenoménem loňského jara bylo na řadě lokalit nápadné zhoršení zdravotního stavu borovice lesní. Kromě abiotických činitelů (a na řadě míst také nadměrného výskytu jmelí) byla jednoznačně hlavním škodlivým činitelem houba *Cenangium ferruginosum.* Provedené kontroly ukázaly, že odumírání borovice lesní kalamitního rozsahu se v rámci republiky omezilo prakticky pouze na širší oblast středního Polabí – jinde bylo poškození působené houbou *Cenangium ferruginosum* vcelku zanedbatelné. Pokračovalo výrazné prosychání borovic (především borovice černé), nejčastěji působené houbou *Sphaeropsis sapinea*.

V roce 2010 bylo opět provedeno šetření zdravotního stavu smrku pichlavého v severovýchodním Krušnohoří. Šetření prokázala, že zdejším jednoznačně nejvýznamnějším houbovým škůdcem je kloubnatka smrková (*Gemmamyces piceae*), na řadě míst doprovázena sypavkou smrkovou (*Lophodermium piceae*).

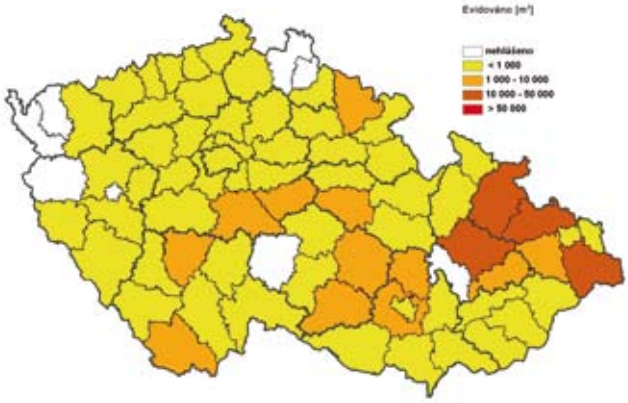
Poškození působené václavkami (především václavkou smrkovou - *Armillaria ostoyae*) se v roce 2010 poněkud snížilo, zejména došlo k poklesu výskytu akutního průběhu onemocnění. Celkové množství evidovaného vytěženého „václavkového" dříví v roce 2010 dosáhlo hodnoty 129 tis m^3. Nejvyšší těžby byly zaznamenány jako již tradičně na území Moravskoslezského kraje (58 tis m^3), dále v kraji Olomouckém (21 tis m^3) a Královéhradeckém (11 tis m^3) – mapa 3.6.2.2.3.

Mapa 3.6.2.2.2
Evidovaný výskyt sypavky borové v roce 2010
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 2010
Recorded volume of timber damaged by honey fungus



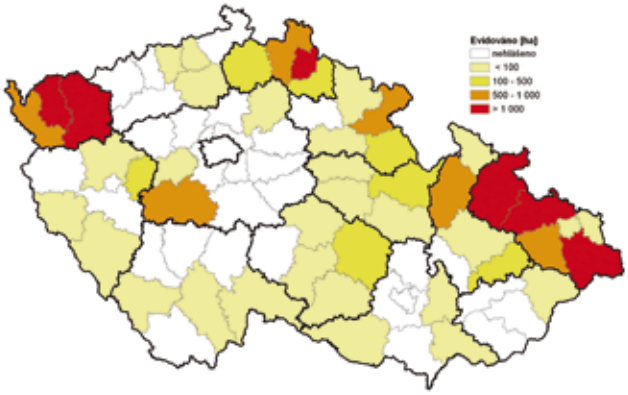
Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

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 2010 činily tzv. exhalační těžby kolem 20 tis. m^3 (v roce 2009 se jednalo o zhruba dvojnásobnou hodnotu). 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 2010 registrováno na rozloze kolem 35 tis. ha (v roce 2009 se jednalo o obdobnou rozlohu 34 tis. ha), (mapa 3.6.2.3.1).

Mapa 3.6.2.3.1
Evidovaný výskyt žloutnutí smrku
Recorded occurence of spruce needle yellowing



Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

3.7 Biotechnologie v lesním hospodářství
Biotechnology in Forestry

Využití biotechnologických postupů v lesním hospodářství nabývá stále více na důležitosti vzhledem ke klimatickým změnám, vzrůstajícím nárokům na spotřebu dřeva, požadavkům na nové vyšlechtěné odolné a vysoce produktivní odrůdy a rovněž na zachování genetických zdrojů lesních dřevin.

Předpokladem pro optimální využití biotechnologií je vypracování a standartizace specifických postupů mikropropagace, které se osvědčily zejména pro reprodukci vyšlechtěných odrůd a udržení biodiverzity lesních dřevin (genetických zdrojů pro další selekce a obnovu lesa).

Princip mikropropagace (tj. množení explantátů *in vitro*) spočívá buďto v indukci organogeneze, anebo somatické embryogeneze. Vhodnost jejich aplikace se řídí podle druhově specifické fyziologické responzibilitě mikropropagované dřeviny a u jednotlivých druhů se liší. Obě varianty umožňují nejen rychlou propagaci klonů nesoucích žádaný genotyp, ale také překonání fyziologických bariér limitujících získávání požadovaného množství sadebního materiálu (např. dlouhověkost, prodlužující se intervaly mezi semennými roky nebo pozdní nástup reprodukce).

Pro založení explantátových kultur se odebírají rostlinné části (dormantní pupeny, výhony, embryogenní pletiva ap.) od rodičovských stromů z endemitních, cenných nebo ohrožených populací lesních dřevin. Růst explantátů, jejich zakořeňování a aklimatizace probíhají v definovaných kultivačních podmínkách specifických pro jednotlivý rostlinný druh.

Další růst a životaschopnost mikropropagovaných výpěstků určených pro výsadby se ověřuje na testovacích plochách na 15 demonstračních objektech nacházejících se v rozdílných přírodních lesních oblastech České republiky.

Mikropropagované výpěstky lze vhodně využít pro provozní výsadby, záchranu a obnovu ohrožených populací v regionálních a lokálních lesních ekosystémech, a rovněž pro výzkumné účely.

Pro lesnické šlechtitelské záměry a pro zachování genetických zdrojů je zřízena ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., banka explantátů.

V roce 2010 bylo v této bance evidováno 30 druhů lesních dřevin a 4 ohrožené druhy rostlin, tvořících součást lesních ekosystémů.

Tabulka 3.7.1
Přehled dřevin a kriticky ohrožených druhů uchovávaných v explantátové bance
Overview of trees and critically endangered species in explant bank

Druh dřeviny *Tree species*	Počet klonů *Number of clones*	Metoda mikropropagace *Micropropagation method*	
		organogeneze *organogeny*	somatická embryogeneze *somatic embryogeny*
Adenophora liliofolium	4	+	
Betula nana	7	+	
Daphne cneorum	10	+	
Drosera rotundifolia	20	+	
Fagus sylvatica	14	+	
Gentiana verna	7	+	
Jurinea cyanoides	10	+	
Malus sylvestris	31	+	
Picea abies	200		+
P. tremula x P. tremuloides	31	+	
Populus tremula	23	+	
Prunus avium	85	+	
Pyrus pyraster	44	+	
Quercus petraea	22	+	+
Quercus robur	69	+	
Salix bicolor	6	+	
Salix herbacea	8	+	
Sorbus aria	3	+	
Sorbus aucuparia	68	+	
Sorbus bohemica	23	+	
Sorbus domestica	65	+	
Sorbus eximia	15	+	
Sorbus sudetica	13	+	
Sorbus quernea	10	+	
Sorbus hardeggensis	8	+	
Sorbus rhodanthera	6	+	
Sorbus gemella	5	+	
Sorbus torminalis,	93	+	
Tilia cordata	115	+	
Tilia platiphyllos	28	+	
Ulmus carpinifolia	42	+	
Ulmus glabra	73	+	
Ulmus laevis	30	+	
Ulmus pumila	4	+	

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

3.8 Netržní produkce lesa a návštěvnost lesa
Non – marketed Forest Production and Visits of Forest

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 2010 bylo provedeno šetření v reprezentativním souboru domácností ČR (na základě kvótního výběru) o množství sbíraných lesních plodin ve spolupráci s agenturou StemMark prostřednictvím stálé sítě profesionálních tazatelů. Šetření jsou prováděna v základě obdobnou metodikou s cílem zajistit kompatibilitu zjištěných dat. Výsledky za rok 2010 byly zpracovány a doplněny do údajů časových řad v následujících tabulkách.

Ze zjištěných údajů vyplývá, že rok 2010 byl rokem mírně nadprůměrným 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 39,0 tis. t hlavních lesních plodin při průměru 37,9 tis. t za celé sledované období (avšak podstatně více, než

v předchozím roce, kdy bylo nasbíráno pouze 27,4 tis. t). Výsledky potvrzují skutečnost, že ve sběru a produkci lesních plodin existují často velmi výrazné meziroční rozdíly, způsobené řadou faktorů jak přírodního, tak společenského charakteru.

Avšak v peněžním vyjádření dosáhl objem sběru v roce 2010 hodnoty 4 317 mil. Kč, což ve srovnání s průměrem za celé sledované období (3 239 mil. Kč v běžných cenách) znamená výrazně nadprůměrnou hodnotu. 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 2010 mírně nadprůměrná, tj. 20,3 návštěv lesa na obyvatele, a 85,3 návštěv/ha lesa (při průměru 19,9 návštěv/obyvatele a 83,3 návštěv/ha lesa za celé sledované období). Byla však výrazně vyšší ve srovnání s předchozími 3 lety (např. v roce 2009 16,5 návštěv lesa na obyvatele, a 69,6 návštěv/ha lesa. Návštěvnost lesa je rovněž silně ovlivňována přírodními a společenskými faktory. Je 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.

Šetření v roce 2010 bylo doplněno zjišťováním názorů a úrovně poznání obyvatel ČR o stavu lesa a významu lesa pro společnost. Podle 40% respondentů jsou lesy v nedobrém nebo špatném stavu. Rozloha lesů se podle dvou třetin respondentů mírně (40% dotazovaných) nebo silně (24% dotazovaných) snižuje, pouze necelá desetina si myslí, že plocha narůstá. Za nejdůležitější téma v souvislosti s lesem považují dotazovaní „čistý vzduch a produkci kyslíku“, dále je les „místem odpočinku a rekreace“ a na třetím místě významnou „součástí přírody, kterou je třeba chránit“.

Jen málokdo z reprezentativního souboru respondentů vnímá les rovněž hospodářsky jako zdroj dřeva, biomasy a environmentálně příznivých a nezbytných výrobků pro společnost. Jako hlavní hrozba pro lesy je vnímán kůrovec, na druhém místě kalamity související s větrem, sněhem, námrazou, dále nelegální kácení stromů a vůbec těžba dřeva jako taková.

Tabulka 3.8.1
Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994–2010
Collection of forest products, kg per household, 1994–2010

Rok/*Year*	Lesní plodiny / *Forest fruits*						
	Houby *Mushrooms*	Borůvky *Billberries*	Maliny *Raspberries*	Ostružiny *Blackberries*	Brusinky *Cowberries*	Bezinky *Elderberries*	Celkem *Total*
1994	6,15	2,95	1,11	0,70	0,17	1,03	12,11
1995	7,76	3,90	1,52	0,74	0,34	1,00	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	0,70	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	1,70	0,68	0,52	0,09	0,37	6,88
2004	4,30	1,91	0,67	0,47	0,57	0,43	8,35
2005	6,12	2,39	0,80	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
2010	7,75	2,94	0,67	0,57	0,08	0,22	12,23
Průměr/*Average*	**5,90**	**2,59**	**0,87**	**0,53**	**0,23**	**0,53**	**10,65**

Pramen: ČZU
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 1994–2010
Collection of forest products, mill. kg, 1994–2010

Rok/*Year*	Lesní plodiny / *Forest fruits*						
	Houby *Mushrooms*	Borůvky *Billberries*	Maliny *Raspberries*	Ostružiny *Blackberries*	Brusinky *Cowberries*	Bezinky *Elderberries*	Celkem *Total*
1994	23,6	11,3	4,2	2,7	0,7	3,9	46,4
1995	29,7	15,0	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	4,0	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	13,0	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	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	26,0	9,4	2,9	1,5	1,0	1,3	42,1
2007	29,8	10,0	2,6	2,0	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	0,9	0,5	1,3	27,4
2010	24,7	9,4	2,1	1,8	0,3	0,7	39,0
Průměr/*Average*	20,8	9,3	3,2	1,9	0,8	1,9	37,9

Pramen: ČZU
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 1994–2010
Forest products in current prices, mill. CZK

Rok/*Year*	Lesní plodiny / *Forest fruits*						
	Houby *Mushrooms*	Borůvky *Billberries*	Maliny *Raspberries*	Ostružiny *Blackberries*	Brusinky *Cowberries*	Bezinky *Elderberries*	Celkem *Total*
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
2010	2 950	920	215	187	35	63	4 370
Průměr/*Average*	1 957	742	217	146	72	105	3 239

Pramen: ČZU
Source: *Czech University of Life Science Prague*

Tabulka 3.8.4
Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti v ČR v období 1994–2010
Visits of the forest with a legal right of access 1994–2010

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	72,0
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	68,0
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
2010	20,3	85,3
Průměr/*Average*	19,9	83,3

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 nejúčinnějších 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 kriterií.

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.

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

Tabulka 3.9.1
Přehled certifikovaných lesů v roce 2010
Overview of certified forest in 2010

Vlastnictví	PEFC	FSC	Ownership *category*
	Výměra certifikovaných lesů (ha) *Certified forest area (ha)*		
Státní lesy	1 530584	48 666	*State forests*
Fyzické osoby	76557	-	*Natural persons*
Právnické osoby	57847	1 254	*Legal entities*
Obecní lesy	191393	2 394	*Communities*
Celkem	1 856381	52 314	*Total*

Pramen: ÚHÚL, PEFC a FSC ČR
Source: *FMI, PEFC CR, 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 bezmála 20 tisíc km vodních toků a 540 malých vodních nádrží s celkovou zatopenou plochou přes 300 ha. Péče o vodní toky v rámci LČR představuje správu vodohospodářského majetku souvisejícího s vodními toky v pořizovací hodnotě bezmála 3 mld. Kč (zejména úpravy vodních toků, objekty hrazení bystřin a strží, protipovodňová opatření, vodní nádrže). Správu vodních toků zajišťovalo celkově 80 pracovníků na 6 správách toků s územní působností dle oblastí povodí řízených odborem vodního hospodářství na Ředitelství LČR.
Správa vodních toků a nádrží 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“ (dále 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 krajské úřady. 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 platbu k úhradě správy vodních toků činily 11,2 mil. Kč.

V roce 2010 probíhaly v LČR na úseku vodního hospodářství činnosti zaměřené zejména na:
- odstraňování povodňových škod z roku 2009 a z května a srpna roku 2010,
- 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 2010 byly nejvýznamnější událostí povodně z května a srpna 2010.
Květnová mimořádná hydrometeorologická událost výrazně postihla zejména povodí vodních toků na Novojičínsku (především povodí Bystrého potoka, Lomné, Jičínky a Zrzávky) a na území okresu Frýdek-Místek (zejména povodí Satiny, Čeladenky, Bystrého potoka, Velkého Lipového a Kopytné). Byla též částečně zasažena i oblast povodí Moravy v oblasti Zlínského kraje.

Srpnové povodně nejvíce zasáhly oblast povodí Labe (Liberecko), Ohře (Ústecko) a částečně oblast povodí Vltavy (okolí Prahy) a Moravy (Znojemsko). V nejvíce zasaženém Libereckém kraji probíhaly zabezpečovací práce na Hájeném potoce (Bílý Potok pod Smrkem), Sloupském potoce (Hejnice), Malém Sloupském potoce (Hejnice), Černém balvanitém potoce (Bílý Potok pod Smrkem), Oldřichovském potoce (Oldřichov v Hájích), Kunratickém potoce (Kunratice u Frýdlantu) a na přítocích Lužické Nisy (Bílý Kostel nad Nisou). V Ústeckém kraji byly zaznamenány největší škody na Rychnovském potoce v obci Těchlovice a na Homolském potoce v obci Velké Březno.
Bezprostředně po vzniku povodňové situace byly jednotlivými správci toků organizovány nejnutnější zabezpečovací práce na vodních tocích v místech nejvíce zasažených povodňovými průtoky. Na tyto práce bylo vynaloženo téměř 35 mil. Kč. V dalším období byly postupně připravovány a realizovány práce na odstraňování následků povodňových škod, které nebyly řešeny v rámci zabezpečovacích prací.

Při povodních v roce 2010 přesáhly celkové škody způsobené na vodních tocích a jimi vyvolaná opatření přes 780 mil. Kč. Bylo zasaženo více jak 220 vodních toků a postiženo přes 120 obcí.

V souvislosti se správou toků a péčí o vodní nádrže LČR vynaložily celkem 581,6 mil. Kč, z čehož výdaje investičního charakteru činily 276,3 mil. Kč. Z tohoto objemu investic představují 124,6 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 305,3 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 256,9 mil. Kč.
Na odstranění povodňových škod bylo celkově vynaloženo 185,1 mil. Kč, z toho z vlastních prostředků 152,3 mil. Kč. Do výstavby a rekonstrukcí a oprav malých vodních nádrží bylo celkově vloženo 60,6 mil. Kč, z toho 27,3 mil. Kč z vlastních zdrojů podniku. V uvedených objemech jsou zahrnuty veškeré náklady spojené se správou vodního hospodářství.

Tabulka 3.10.1
Struktura financování vodního hospodářství – úplné náklady v mil. Kč
Water management financing by LCR – 2010 (mill. CZK)

Lesy ČR, s.p. *Forests 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*	124,582	151,740	41,139	17,444
Neinvestice *Non-investment*	256,921	48,421	111,187	15,339
Celkem *Total*	381,503	200,161	152,326	32,783

Pramen: LČR
Source: *Forests of the Czech Republic, State Enterprise*

Podrobněji k provedeným akcím v jednotlivých povodích:

V roce 2010 byly na **Správě toků – oblast povodí Odry** se sídlem ve Frýdku-Místku nejvýznamnější událostí bezpochyby povodně z května 2010, které opakovaně postihly území Novojičínska a zasáhly další území na Frýdecko-Místecku. Nadále probíhaly a byly zahájeny akce na odstraňování povodňových škod z roku 2009 na Jesenicku (k těm nejrozsáhlejším akcím patří odstraňování škod na Lánském, Vojtovickém, Červeném a Skoroišickém potoce).
Mimo výše uvedené činnosti týkající se odstraňování povodňových škod bylo Správou toků – oblast povodí Odry dokončeno několik významných akcí. Jednou z nich byla realizace komplexních opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření na vodním toku Střední Opava a Skoroišický potok. V průběhu roku 2010 byly zahájeny další akce charakteru protipovodňových opatření na tocích Olešnice v Mikulovicích, Říčka v Janovicích, Čeladenka v Čeladné a Lomná ve Frenštátě pod Radhoštěm. Všechny tyto akce jsou spolufinancované z programu „Prevence před povodněmi II. etapa". Realizací uvedených opatření je výrazně zvýšená ochrana a bezpečnost obyvatel a majetku před povodněmi.
Bylo dokončeno 9 staveb realizovaných ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona. Z nejvýznamnějších lze jmenovat opatření na vodním toku Říčka v Kozlovicích a Lhotce. Další 3 akce ještě pokračují a budou ukončeny v roce 2011.
Dále byla provedena stavba na vodním toku Hradečná v Hradci nad Moravicí, jejíž financování bylo s dotační podporou EU v rámci „Programu rozvoje venkova ČR na období 2007–2013".
Ve spolupráci s Moravskoslezským krajem a s dalšími partnery LČR byly dokončeny práce na projektu „Záchrana lužních stanovišť v povodí Morávky", který je finančně podpořen Evropskou unií v rámci programu LIFE-Nature. Jeho hlavním cílem je záchrana lužních stanovišť v povodí řeky Morávky, které je ohroženo invazním druhem rostliny – křídlatkou.
I povodí ve správě Správy toků – **oblast povodí Dyje** se sídlem v Brně zasáhly v roce 2010 lokální povodně. Výraznější škody byly však způsobeny pouze na Znojemsku. Rovněž v tomto roce byly dokončeny práce na odstranění povodňových škod z roku 2009 na vodním toku Vrtěžířský potok a zahájena realizace na povodňových škodách z 2009 v obci Tasov na vodním toku Polomina.
Dále bylo též dokončeno 7 akcí spolufinancovaných z programu „Prevence před povodněmi II. etapa", z nichž nejvýznamnější jsou úpravy realizovány na Třebíčsku v obci Vladislav PPO Mlýnský potok a v obci Trnava PPO Klapovský potok – poldr. Dalších pět realizačně rozpracovaných staveb spolufinancovaných z programu „Prevence před povodněmi II. etapa" přechází do roku 2011.
Úspěšně byly dokončeny akce částečně dotované z „Programu rozvoje venkova ČR na období 2007–2013" v počtu 5 akcí. Byla poskytnuta podpora z Programu rozvoje venkova na další 2 projekty, které byly zahájeny.
V roce 2010 byly rovněž dokončeny akce financované v rámci „Operačního programu Životní prostředí" z prioritní osy „Zlepšování stavu přírody a krajiny". Jednalo se o rekonstrukci retenčních nádrží Kravsko a Nedveka. Součástí opatření bylo vytvoření litorální zóny se soustavou tůní, která bude spolu s nádrží plnit funkci biotopu pro vodní živočichy a organismy vázané na vodu.
V územní působnosti Správy toků – oblast povodí Dyje bylo dokončeno pět akcí a zahájeny další dvě akce jako opatření ve veřejném zájmu dle § 35 zákona o lesích.
Na Správě toků – oblast povodí Labe se sídlem v Hradci Králové bylo v roce 2010 realizováno několik akcí. Stěžejním úkolem bylo odstraňování povodňových škod ze srpna 2010 na Liberecku.
Z programu „Prevence před povodněmi II. etapa" byly ukončeny dotační akce jako Suchá nádrž Lukavice (Lukavice u Rychnova n. Kn.) a Skuhrovský potok (Rybník u České Třebové). I nadále pokračují investorsko – inženýrské přípravy dalších akcí tohoto programu.
V rámci § 35 lesního zákona byly ukončeny dotační akce jako Odolenovický potok a poldr Turnov.
Byly dokončeny tři akce z Operačního programu „Životní prostředí". Jednalo se zejména o revitalizace v minulosti nevhodně upravených vodních toků či obnovu retenčních prostorů. Tato opatření byla realizována na Bačetínském potoce (Bačetín u Dobrušky), LP Třeslice (Bělý, Machov) a Velkém Černém (Studnice).
Byly též realizovány i akce z vlastních zdrojů. K větším investičním akcím patří například Palučinský potok (Chuchelná), Heřmánkovický potok (Heřmánkovice). Z neinvestičních akcí byly například realizovány akce jako Retenční nádrž Kameničná (Kameničná u Žamberka), Hradecký potok (Nové Hrady), Prosečský potok (Proseč).
V rámci „Programu 2000" se pokračovalo v reintrodukci střevle potočního a pstruha potočního v CHKO Jizerské hory, likvidaci nepůvodních dru-

hů rostlin (křídlatka, netýkavka) a výstavbě informačních a odpočinkových zařízení pro veřejnost (altány a informační tabule).

Mezi nejvýznamnější činnosti Správy toků – **oblast povodí Vltavy** se sídlem v Benešově v roce 2010 lze zařadit ukončení několika stavebních akcí spolufinancovaných z programu „Prevence před povodněmi II. etapa", „Odstranění následků povodní na státním vodohospodářském majetku" a akcí financovaných dle § 35 lesního zákona.

V roce 2010 byly stavebně ukončeny v rámci programu „Prevence před povodněmi II. etapa" dvě stavby PPO Hrachovka a LBP Mže - Radčický potok.

Dále byla ukončena investiční akce hrazení bystřin Radčický potok realizovaná ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona. V rámci veřejného zájmu byla též zahájena akce rekonstrukce nádrže u Fialky. Dále se pokračovalo v realizaci akce opravy povodňových škod PBP Vltavy od Rožmberka II, která přechází do dalšího období. Ukončena byla také investiční akce na Pravětínském potoce, která byla realizována v rámci podprogramu 229 116 "Odstranění následků povodně roku 2009". Z neinvestičních akcí byla v rámci tohoto podprogramu ukončena i akce na Halounském potoce na Berounsku či několik akcí na Pravětínském potoce a Kaplickém potoce na Prachaticku.

Správa toků – **oblast povodí Ohře** se sídlem v Teplicích byla též postižena srpnovými povodněmi, a to zejména na území Ústeckého kraje. Část škod přitom postihla toky, zasažené povodněmi již v roce 2009.

Dále byly zahájeny opravy povodňových škod z roku 2009 na Folgenském potoce, Dobrnském potoce, Folknářském potoce a Lužeckém potoce na Děčínsku.

Z programu „Prevence před povodněmi II. etapa" byly realizovány akce Mikulovský potok v Mikulově a akce Koliba.

V rámci programu na podporu opatření k ochraně lesních pozemků bylo dokončeno hrazení Sádecké strže na Žatecku, na Teplicku bylo realizováno hrazení stržovitého přítoku Lužeckého potoka „Od Petrova mlýna" a dále byly též zahájeny stavby r etenční nádrž Černý rybník a Bílý potok – Nové Hamry v Karlovarském kraji.

V roce 2010 se Správa toků – **oblast povodí Moravy** se sídlem ve Vsetíně zabývala odstraňováním povodňových škod z roku 2009 a škod vzniklých při povodni v květnu až červnu 2010.

Jednalo se celkem o 18 akcí realizovaných prostřednictvím programu MZe „Odstraňování povodňových škod", z nichž lze jmenovat např. akce na Vsetínsku jako Starozuberský, Zašovský či PŠ Štěpková

Z vlastních zdrojů LČR bylo uskutečněno i několik dalších akcí. Povodňové škody byly odstraňovány na řece Ratibořce, Komárovém potoce či Velkém Skalníku. Správa toků – oblast povodí Moravy se zabývala dále i projektové přípravě zbývajících povodňových škod.

Z programu MZe „Prevence před povodněmi II. etapa" byly ukončeny čtyři akce: Buchlovický potok, Hajnušovský potok, Hrušovka v Nedašově a rozsahem největší Jankovický potok v Jankovicích na Zlínsku.

Z opatření ve veřejném zájmu dle § 35 lesního zákona byly v Olomouckém a Zlínském kraji v uplynulém roce dokončeny tři akce (Oznička, Pačlavický potok v lokalitě Zdravá Voda a Kosovský potok).

Z dalších akcí investičního a neinvestičního charakteru probíhala také výstavba např. na potoce Veřečný v obci Valašská Polanka, hrazení bystřin na Třešňůvce, či výstavba na Kateřinickém potoce nebo Senínce na Vsetínsku.

3.11 Rekreační využívání lesa
Recreational Use of Forest

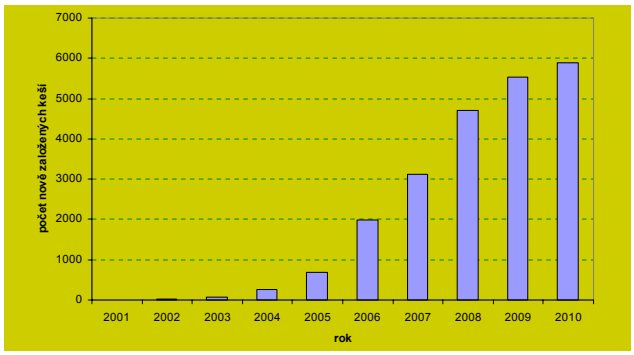
Rekreační funkce lesa, která se uplatňuje na převážné části rozlohy lesů, spočívá ve volném využívání lesa návštěvníky po stránce zdravotně estetické. Rekreační funkce lesa je pojem velmi široký, neboť vedle „rekreačních lesů" jako kategorie lesa zvláštního určení, kde se tato funkce uplatňuje jako prvořadá, je na většině našich lesů jako souběžná (druhořadá) s funkcí produkční. Naproti tomu souběh s ostatními společenskými i ekologickými funkcemi lesa je silně omezen. Jsou však lokality, které jsou sice obhospodařovány v kategorii lesa hospodářského, ale mají též výraznou rekreační funkci. Jedná se např. o okolí větších sídel, místa s intenzivní zástavbou rekreačních zařízení (chatové osady na pozemcích určených k plnění funkcí lesa - PUPFL) nebo okolí sportovních areálů. Hospodaření na těchto lokalitách je silně ovlivněno rekreační činností a je proto nutno zde do jisté míry způsob hospodaření usměrnit.

Rekreační funkce lesa se uplatňuje vytvářením zdravotně a esteticky působivé lesní přírody, přizpůsobené potřebám a zájmům návštěvníků lesa. Z hlediska rekreační funkce lesa je cílem lesního hospodářství zdravý les, odolný proti živlům a škůdcům, esteticky utvářený, se starými mohutnými stromy, dlouhými lesními okraji, mozaikovitě složený, zpestřený nelesními plochami a například s vyhlídkami do krajiny.

Rekreace všech forem vyžaduje, aby se odbývala v takovém prostředí, které by v maximální míře umožňovalo fyzické zotavení a psychické uvolnění. Potřeba rekreace v přírodním prostředí se stává v poslední době důležitou složkou života širokého spektra obyvatel České republiky. Mezi klasické aktivity provozované v lesním prostředí patří pěší turistika, cykloturistika, hipoturistika a lyžařská turistika (běžkaření). Trasy všech výše uvedených uživatelských skupin vytyčuje a značkuje zejména Klub českých turistů s podporou Lesů ČR, s. p. Nově se začínají objevovat značené trasy pro vozíčkáře. Mezi nové rekreační aktivity provozované v lesích lze zařadit například geocaching, tradiční je využívání lesních stezek také pro pěší turistiku. V posledních letech se objevil v České republice pojem singltrek (jednosměrná rekreační stezka pro terénní cyklistiku) a začaly se řešit aktivity spojené s jejich zřizováním nejen v lesním prostředí.

Geocaching je hra na pomezí sportu a turistiky, která spočívá v použití navigačního systému GPS při hledání skrytého objektu zvaného keš (z angl. *Cache*), o němž jsou známy jen jeho geografické souřadnice a většinou i popis místa nebo oblasti, kde se nalézá. Statistiky ukazují, že průměrná hustota keší je v ČR ve srovnání se světem vysoká, patrně díky téměř masovému rozšíření GPS přijímačů na veřejnosti. Teoretická největší hustota keší vychází z doporučení neumisťovat keše blíže než 0,1 míle (161 metrů) od sebe navzájem. Geocaching je ukázkou „měkké" turistiky a často v sobě spojuje pobyt venku v přírodě se získáváním informací o navštívených místech. Keše v přírodním prostředí umožňují návštěvníkovi lépe vnímat přírodní hodnoty i procesy a další zákonitosti. Fungují jako jakési virtuální naučné stezky a infopanely, náklady na jejich zřízení jsou však o dva řády nižší (i více) než u klasických forem. Výhodou použití moderních technologií je, že se informace dostanou vhodnou formou i mezi mladé turisty, kteří klasickým infopanelům věnují malou pozornost. Vedle ojediněle zjištěných negativních vlivů na životní prostředí této aktivity lze spatřovat i pozitivní vlivy. Kromě zdravého způsobu trávení volného času jde zejména o prohlubování vztahu k přírodě prostřednictvím poznávací turistiky a zajímavých zážitků spojených s objevováním některých keší. Některá kešerská setkání jsou organizována jako tzv. CITO-event, kdy kešeři společně či po skupinkách procházejí vybrané území a sbírají odpadky.

Graf 3.11.1
Roční nárůst nově založených keší
Annual growth of new caches



Pramen: LDF MENDELU v Brně
Source: *Faculty of Forestry and Timber Processing Mendel University in Brno*

Lesy jsou ve stále větší míře rekreačně a turisticky využívány všemi občany jako nejvhodnější prostředí nejen k odpočinku, osvěžení a zotavení, ale také k aktivnímu poznávání přírody. LČR, s. p., jako správci většiny lesů ve vlastnictví státu, přistupují iniciativně k naplňování všech funkcí lesa, mezi něž patří i funkce rekreační.
Jednou z činností podporujících rekreační funkci lesa je vytváření ***lesních naučných stezek***. LČR, s. p. mnoho z nich budují ve vlastní režii nebo ve spolupráci s místními úřady či ekologickými organizacemi a pečují o jejich údržbu. Naučné stezky nebo samostatné informační panely u jednotlivých přírodních fenoménů již patří mezi základní vybavení infrastruktury daného místa a jsou tou nejjednodušší formou pro předávání informací.

Hipoturistika je forma turistiky využívající koně jako společníka nebo dopravní prostředek. Jedná se o volnočasovou aktivitu provozovanou v přírodě. Vzhledem k místním podmínkám, jezdeckým stylům, plemenné příslušnosti koní a především k individuálním potřebám a nárokům jezdců a jejich koní se jedná o velice různorodou činnost. Vycházky na koni (vyjížďky) jsou nejčastější formou provozování hipoturistiky. Jejich charakteristikou je především doba trvání, která nepřekračuje 4 hodiny. Dobou jízdy je také dána celková délka trasy, která mívá 7–30 km. Jako putování označujeme několik celodenních výletů navazujících na sebe. Putování může být realizováno jako hvězdicové (jezdci podnikají jednotlivé túry z jednoho místa, kam se vrací) nebo řetězové, kdy se jezdci na koních přemisťují z jednoho místa na druhé. Finanční dostupnost koní pro rekreační ježdění je jednou z příčin vzniku nájemních stájí v okolí měst. V České republice, kde zákon umožňuje volný vstup do lesů, mohou jezdci na koních volně a bezplatně využívat veškeré lesní cesty. V okolí velkých měst vysoce narostl počet nájemních stájí, jejichž majitelé pronajímají své koně pro jezdeckou turistiku nebo poskytují ustájení koním soukromým. Především v okolí těchto větších stájí, kde je intenzivně využívána okolní krajina, dochází k poškození lesních cest, jejichž povrch za mokra narušuje intenzivní provoz jezdeckých koní. V ČR za opravy cest nesou zodpovědnost majitelé lesů, zatímco provozovatelé stájí finančně na opravy přispívat nemusí. Za těchto okolností se v lesích na koni pohybuje nejen mládež, ale i dospělí lidé, aniž by tušili, jaká pravidla je nutné v přírodě dodržovat. Hipoturistika je aktivitou širokého spektra lidí, kteří nejsou nijak organizováni, vzděláváni a ani v tomto ohledu v České republice neexistuje větší sdružení těchto lidí. Proto je nemožné s rekreačními jezdci komunikovat na krajské či republikové úrovni, ale řešení problémů a osvěta se musí odehrávat na úrovni zcela lokální mezi konkrétními lidmi (resp. s jednotlivými farmami či kluby). Velkým pozitivem je vztah jezdců k přírodě a tato vlastnost je společná lesníkům i rekreačním jezdcům, to může být základním kamenem pro jejich vzájemnou komunikaci. Pro jezdce je z hlediska výběru trasy vyjížďky nejdůležitější povrch cest, dále délka plánované vyjížďky a frekvence lidí a aut, méně významným kritériem je okolí a cíl trasy. Důvodem mnoha vyjížděk je pohyb koně a relaxace lidí, nikoli cesta za nějakým cílem nebo poznávání kulturních či přírodních zajímavostí. To mohou lesníci využít a rozptýlit tak hustý turistický ruch na více míst. Koně nejsou pro zvěř rušivým elementem. Navíc pokud budou jezdci na koních upozorněni, aby se chovali tiše (např. cedulí u cesty), pak, z hlediska rušení zvěře, by neměl být problém směřovat hipoturisty do odlehlých míst, kde najdou klid i atraktivní terén.

Problematika ***zpřístupnění lesů pro osoby se sníženou mobilitou*** není v České republice zatím uspokojivě řešena. Lesy, jako součást životního prostředí člověka, představují oblasti využívané k rekreačním aktivitám velkého počtu lidí. Lidé se sníženou mobilitou jsou ovšem při pohybu v lese limitováni velkým množstvím bariér, které mnohdy představují nepřekonatelné překážky. Nová filozofie způsobu hospodaření v lesních porostech vychází z myšlenky rovnocennosti všech funkcí lesa a jejich vzájemného respektování na principu trvale udržitelného způsobu hospodaření. Rovnocennost všech funkcí lesa a jejich vzájemné respektování také u lesní dopravní sítě předpokládá její rekreační využití a související bezbariérový přístup i pro handicapované občany. S bariérami se ve svém životě potýká každý, pro vozíčkáře však mohou být téměř neřešitelnou překážkou. Přitom současná technika je na úrovni, kdy přístupnost může být uspokojivě vyřešena možná u 99 % objektů. Dostupnost lesa pro osoby s omezenou pohyblivostí nakonec není jen záležitostí lidí na vozíku, ale je důležitá i pro rodiče s kočárky, malé děti a zvětšující se skupinu seniorů. V České republice neexistuje žádný předpis, směrnice, doporučená metodika či postup při řešení bezbariérové dostupnosti otevřené krajiny, lesa a obecně míst v dosahu měst určených k individuální rekreaci a turistice tak, jak tomu je jinde v zahraničí.

V květnu roku 2008 byl v Jablonci nad Nisou postaven 200 metrů dlouhý vzorový úsek přírodě blízké rekreační stezky, takzvaný ***singltrek***. Projekt byl veden světovým expertem na plánování a stavbu stezek Dafyddem Davisem a realizován dobrovolníky občanského sdružení ČeMBA (Česká mountainbiková asociace). Podoba singltreku byla navržena na míru dané příměstské lokalitě. Proto je jeho obtížnost, trasování a sklon nenáročné a přístupné i pro méně zdatné uživatele. Dosavadní praxe potvrzuje, že použitá metodika plánovaní a stavby přírodních stezek velice účinně minimalizuje riziko uživatelského konfliktu a zároveň umocňuje kvalitu jejich zážitku. Ve spolupráci s Lesy ČR, Lesní správa Javorník, samosprávou a místními dobrovolníky je v Rychlebských horách sdružením ČeMBA realizován projekt údržby historického rekreačního chodníku spojené s jeho adaptací a propojením skrze moderní metodiku. Projekt naplňuje kritéria udržitelnosti, nízké náklady a marketingovou atraktivitu.

Program ***Lesní stezky*** je realizován dobrovolnicky s podporou společnosti Singltrek, s. r. o. a klade si za cíl aktivně vyhledávat, opravovat a udržovat historické lesní stezky, které desetiletí neudržované chřadnou a mizí. Tyto lesní chodníky, které byly budovány často před více než stoletím, jsou lidmi stále vyhledávány a vysoce ceněny, protože jim poskytují skutečný zážitek z blízkosti přírody. Tento projekt se hlásí k obnově tradice českého turistického hnutí, přitom ji uvádí do moderního prostředí 21. století. Přínosem projektu není pouze faktické zlepšení kvality odpočinku v přírodě, ale také záchrana cenného dědictví a posílení odpovědného vztahu lidí k přírodě. Důležitou roli hraje také rozvoj občanské společnosti a dobrovolnictví v Česku, protože stěžejní část projektu je prováděna dobrovolníky. Jako lesní stezky obecně označujeme staré úzké vrstevnicové chodníky, stavěné obvykle ve svažitých lesních, často obtížně přístupných či skalnatých oblastech. Přestože nepochybně vznikaly v různých historických dobách a sloužily pro mnoho účelů, dají se rozlišit dva základní a nejčastěji se vyskytující typy: staré turistické a lázeňské stezky a staré lovecké a lesnické stezky. Lesní stezky jsou vedeny přibližně po vrstevnici v malém podélném sklonu a přizpůsobují se tvaru terénu. Nevyskytují se na nich prudká stoupání ani klesání. Díky tomu pohyb po stezce není obtížný a zároveň se snižuje i vliv vodní eroze. Stezky byly stavěné z pří-

rodních materiálů dostupných přímo na místě, tedy nasucho z kamenů a zeminy.

Specifický typ úzkých lesních stezek, stavěný ve svažitých oblastech, především pro účely myslivosti a historického lesního hospodářství, bývá označován také jako lovecký chodník. Sloužily pro obhlídky revíru a pro lovce, umožňují plynulý tichý pohyb bez zadýchání, aby bylo možné stále přesně zamířit zbraní. Občas jsou tyto stezky dodnes používány, na mnoha místech však nejsou udržovány. Od 50. let 20. století je začala překrývat síť dvoustopých cest pro lesnickou mechanizaci. Dnes se vyskytují většinou pouze v místech, která jsou pro lesní mechanizaci nepřístupné.

Tabulka 3.11.1

Finanční vyjádření reálného potenciálu sociálně-rekreační a zdravotně-hygienické funkce lesních porostů v ČR podle hospodářských souborů

Financial terms of real potential for socio-recreational and health and hygiene functions of forests in the CR by management set of stands

Hospodářský soubor	Plocha HS (ha)	REÁLNÝ POTENCIÁL FUNKCÍ LESA – RPfl			REÁLNÝ POTENCIÁL FUNKCÍ LESA – RPfl finanční vyjádření – tis. Kč na 1 ha		REÁLNÝ POTENCIÁL FUNKCÍ LESA – RPfl finanční vyjádření za HS (v tis. Kč)	
		SR	ZH	RPFL	SR	ZH	SR	ZH
45	403181	4	5	21	1 021	1 325	411 716 073	534 319 652
55	336 609	4	5	22	1 107	1 366	372 782 798	459 926 829
53	317 498	3	5	18	731	1 264	232 237 510	401 196 823
43a	228031	3	5	19	768	1 243	175 229 358	283 459 255
13	100046	3	5	19	740	1 233	74 002 025	123 336 709
23a	96 169	3	5	18	707	1 196	67 972 762	115 000 429
25a	77 933	3	4	18	982	1 235	76 540 389	96 235 929
57a	67256	4	5	22	1 062	1 243	71 443 538	83 604 140
41	60118	4	5	20	908	1 294	54 596 923	77 819 144
51b	54847	4	5	21	1 073	1 336	58 825 382	73 249 997
23b	54316	4	5	19	947	1 130	51 448 188	61 380 701
57b	53955	4	5	20	986	1 264	53 212 579	68 178 617
73	51792	3	3	17	855	935	44 268 763	48 418 960
27	52583	4	5	19	957	1 229	50 346 890	64 608 241
51a	45893	3	5	20	768	1 348	35 266 262	61 857 400
47a	44514	4	5	21	1 040	1 243	46 279 485	55 334 166
1	41895	2	4	16	641	1 368	26 857 041	57 329 453
21	38576	3	5	18	760	1 186	29 326 504	45 733 494
47b	35319	4	5	20	949	1 243	33 526 773	43 904 107
19	32928	3	4	18	734	972	24 153 215	32 001 318
2	28776	3	4	16	955	1 356	27 493 166	39 022 558
25b	29047	4	4	20	1 052	1 278	30 557 134	37 122 143
59	24520	3	5	19	746	1 198	18 288 095	29 371 789
79	22707	3	4	17	715	1 134	16 236 050	25 753 734
29	11646	3	4	17	573	707	6 676 093	8 231 455
77	10900	4	5	22	1 042	1 469	11 354 704	16 013 045
43b	10711	3	5	18	723	1 175	7 746 652	12 588 310
75	10199	4	5	23	1 149	1 362	11 714 150	13 893 527
71	8163	3	5	20	920	1 496	7 513 965	12 210 194
39	8095	2	5	18	625	1 315	5 056 288	10 644 817
31	7618	3	5	18	705	1 210	5 368 791	9 219 293
35	6775	4	5	20	929	1 225	6 292 006	8 296 539
3	3655	2	4	16	986	1 603	3 604 707	5 857 649
Celkem	2376271						2 147 934 260	3 015 120 417

Legenda: RPfl – reálný potenciál funkcí lesa, HS – hospodářský soubor, SR – funkce sociálně-rekreační, ZH – funkce zdravotně-hygienická, RPFL – celkový realný potenciál funkcí lesů

Pramen: LDF MENDELU v Brně

Source: *Faculty of Forestry and Timber Processing Mendel University in Brno*

3.12 Funkce lesa a trvale udržitelné hospodaření Forest Functions and Sustainable Forest Management

Obrovské velké vody, erozní destrukce a vylidnění krajiny po odlesnění hor v jihovýchodní Francii po Velké francouzské revoluci podnítily zákonodárce během tvorby novodobé lesní legislativy v první půli 19. století, že evropské lesní zákony uznaly lesní majetky jako specifický druh vlastnictví, veřejně prospěšného v oblasti životního prostředí a sociálních potřeb lidí. Jeho užívání od té doby není zcela volné: při nakládání s lesem musí být přihlíženo k trvalé udržitelnosti lesa v krajině – *generátora nenahraditelných funkcí lesa jako složky životního prostředí*. Tento fakt se stal základem image lesního sektoru v Evropě – původně jen dřevoprodukčního.

Klíčovým činitelem obvykle příznivého ovlivnění krajinného prostředí a života lidí je soubor stromů lesního ekosystému – jejich hmotnost, výška, rozsah povrchové plochy a její vlastnosti, délka života, poloha a plocha lesů v krajině.

Trvale udržitelné hospodaření udržuje specifické, výrazné životní prostředí v lesích a tím funkce lesa jako složky životního prostředí – klíčové samovolné a beznákladové mimoprodukční funkce. Za významné nutno pokládat zejména funkce rekreační, vodní s půdoochrannými (přiměřená ochrana kulturní krajiny před vodním živlem a erozí, posléze také ochrana zdrojů pitné vody), funkce zdravotní a klimatická. Tyto samovolně vznikající funkce jsou ovšem *nahodilé povahy* ke konkrétní lokální potřebě funkčních účinků v druhu, intenzitě i čase. Nově se mohou nazývat „službami lesních ekosystémů". Jejich národohospodářská hodnota je kalkulována.

Náš lesní zákon č. 289/1995 Sb. v § 1 proklamuje lesy jako ***národní bohatství***, jež je současně nenahraditelnou složkou životního prostředí. Zákon č. 282/1991 Sb. bere výslovně v ochranu jak životní prostředí v lesích, tak funkce lesa jako složky životního prostředí. Zákon č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů uvádí lesy jako chráněný významný krajinný prvek. Nezdařilo se však získávat pro lesní sektor úhradu za efekty samovolně vznikající s charakterem věřejných statků, třebaže rádi vyhlašujeme, jak „zajišťujeme všechny funkce lesa". Společnost potřebuje víc.

Po odeznění bídy II. světové války se v Evropě začaly prudce rozvíjet civilizační procesy, měnil se styl života mas obyvatel a stoupaly nároky společnosti na využití lesů – byly to nejprve potřeby rekreace, poté ochrana vody i ochrana před vodou. Na místo samovolných efektů vstupují do hry mimoprodukční funkce řízené – vyžadují vklady práce a kapitálu do lesů.

Od 60. let minulého století se proto v Evropě snažila lesnická věda, poté (v západní Evropě) i koncepce státní správy lesů, státní politika a změny legislativy utvářet *lesnické environmentální a sociální služby* jako novou hospodářskou složku lesního sektoru, aby zabezpečovaly podle potřeby druh, intenzitu i čas potřebných mimoprodukčních funkcí lesa jako *funkcí řízených*. Byly řešeny rozdíly v rozdílné míře sociální vazby soukromého a veřejného držení lesa, smysl existence veřejného vlastnictví lesa v tržním systému i zdroje službám potřebného společenského režijního kapitálu. Bylo samozřejmě nezbytné zvládnout kontaty s veřejností, aby pochopila význam nabídky lesnických služeb. I systém poradenství, kde poradci nečekají v kanceláři, ale získávají vlastníky a správce lesa ke konání veřejně prospěšných aktivit. V soukromém sektoru nikoli jako povinnost strpět újmu v hospodaření, nýbrž jako novou složku hospodářského využívání lesních majetků, která zvýší jejich ekonomickou stabilitu novými produkty služeb. Ve veřejném sektoru vlastnictví lesa šlo o politicky zajištěný smysl existence toho druhu vlastnictví – daný prioritou plnění veřejných zájmů v nakládání se státním a společenstevním lesem.

Vývoj společnosti v tuzemsku odpovídal vývoji v Evropě na západ od našich hranic od 60. let jen s malým opožděním, včetně příprav na novou éru lesnictví se službami v oblasti lesnické vědy. Od začátku 70. let v deseti letech výzkumů a s náklady desítek miliónů korun bylo stanoveno zejména pro funkce vodohospodářské a rekreační *kde, co, proč, jak, kdy i za co* by měly pracovat lesnické environmentální a sociální služby.

Fakta o tom, kolik máme lesů s důležitými mimoprodukčními funkcemi lesa jako lesy vodohospodářsky důležité či rekreačně silně využívané, jsou platná dosud (viz tab. 3.12.1). Metodiky víceúčelového obhospodařování doplňuje lesnický výzkum podle nových poznatků. Mění se jen plochy lesů s funkcí v ochraně přírody, jejichž klíčové plochy jsou ve správě MŽP. Lesní sektor zůstává nadále s hospodářskou strukturou jednosložkově výrobní. Přesto správce našich státních lesů, podnik LČR, s. p., pracuje i na řadě infrastrukturálních témat a aktivit. Kdysi jediná strukturálně odlišná složka veřejných služeb – veřejně prospěšná služba lesotechnických meliorací s hrazením bystřin (LTM/HB) a dnes správa toků se 7 centry – během let nabývala i ztrácela právní půdu pod nohama se změnami lesního zákonodárství. V roce 2010 výdaje správ toků činily 581,6 mil. Kč. Mezi tématy podporovaného vědeckého výzkumu bývají i témata, týkající se veřejně prospěšných aktivit LČR v oblasti funkcí rekreačních a hydrických.

Reálné tlaky veřejné potřeby vyvolaly u LČR, s. p. veřejně prospěšnou, už mnohaletou akci infrastrukturní povahy – „Program 2000", původně na základě expertíz pro řízené funkce rekreační a vodohospodářské, se spoluprací s ochranou přírody. Porovnání nákladů vynaložených na tyto činnosti mimo produkci dřeva (2010: 33,5 mil. Kč) s kalkulací postupů v míře veřejné potřeby ukázalo, že se jedná spíše o složku tvorby image LČR, s.p., než o pokrývání veřejné potřeby. Potřeba kapitálu pro roční zabezpečení důležitých mimoprodukčních funkcí lesa v ČR je zkalkulována a činí okolo 1,5 miliardy Kč.

Včlenění ideologie ekonomismu do evropského lesnictví se jinde v západní Evropě silně opožďovalo a nabývá síly teprve v 21. století. V letech 2007/2008 vystoupilo vedení IUFRO, jeho představitelé připomenuli původní řešení lesnické Evropy jako „zlaté evropské dědictví" a doporučovali diskuse k tomuto tématu. S dolehnutím globální hospodářské krize se lesnická propagace „třetí cesty" evropského lesnictví setkává s tvrdým odporem zejména v pojetí lesů státních.

Lesní sektor zcela ztratil lesy s intenzívní funkcí v ochraně přírody, navíc průzkum veřejného mínění ve státech EU v roce 2010 ukazuje, jak v ČR 52 % občanů – mnohonásobně více než v evropském sousedství – pokládá lesníky a lesní hospodářství za největší škůdce lesa! – Nemělo by být alespoň toto číslo podnětem zamyslet se vážně, kam vlastně spěje lesní hospodářství a samo lesnictvo? Vyzývali k tomu představitelé IUFRO, konají se vědecké konference „Quo vadis, lesnictvo?" v našem sousedství. U nás byl zájem o takové téma zatím minimální.

Tabulka 3.12.1
Přehled důležitých funkcí lesa
Important forest functions

Skupina lesů s důležitými mimoprodukčními funkcemi *Group of forests with important non-wood-producing functions*		**Doporučené postavení řízené mimoprodukční funkce vzhledem k funkci produkční** *Recommended position of controlled non-wood-producing function redarding production function*	**Plocha v tis. ha** *Area in thous. ha*	**% plochy lesů ČR** *% of total forest coverage in the CR*
Lesy vodohospodářsky důležité *Forests important for water management*		rovnocenná, prvořadá, výlučná equal, *primary, exclusive importance*	726	27,5
	lesy pramenných oblastí s vodohospodářskou funkcí retenční *forests in springs areas with retention water management function*	rovnocenná (výjimečně prvořadá ve funkční skupině vodoochranné) *equal importance (occas. primary in water conservation functional group)*	420	16
	lesy PHO zdrojů povrchové vody s vodohospodářskou funkcí komplexní *forests of PHO sources of surface water with complex water management function*	prvořadá v II., výlučná v I. PHO (výjimečně i ve funkční skupině vodoochranné II. a III. PHO) *primary in II, exclusive in I PHO (exceptionally also in functional group water conservation II and III)*	256	9,8
	lesy PHO zdrojů podzemních vod s vodohospodářskou funkcí vodoochrannou *forests of PHO sources of ground water with conservation water management function*	prvořadá v II. PHO, výlučná v I. PHO *primary in II PHO, exclusive in I PHO*	50	1,9
	v tom/*including*	podle postavení vodohospodářské funkce v příslušné podskupině *accord. to position of water management function in the given group*	265	10,3
	lesy s mimořádným významem půdoochranným *forests with exceptional soil conservation function*			
Lesy se zdravotně hygienickými funkcemi *Forests with health-hygiene functions*		rovnocenná, prvořadá, výlučná *equal, primary, exclusive importance*	605	23
	lesy rekreační s údržbou prostředí *recreational forests with environmental maintenance*	rovnocenná *equal importance*	410	15,6
	lesy rekreační se speciální úpravou *recreational forests with special regime*	rovnocenná až prvořadá *equal or primary importance*	140	5,3
	lesy parkové a příměstské *park and urban forests*	výlučná *exclusive*	47	1,8
	lesy lázeňské *spa forests*	výlučná *exclusive*	8	0,3
Lesy s funkcí v ochraně přírody[1)] *Forests with nature conservation function*[1)]		rovnocenná, prvořadá, výlučná *equal, primary, exclusive importance*	720	27,3
	lesy v CHKO a národních parcích *forests in CHKO and national parks*	rovnocenná, prvořadá až výlučná v I. zónách *equal, primary, exclusive importance in zone I*	662	25,1
	lesy maloplošných chráněných území *forests in small-scale protected areas*	výlučná *exclusive*	58	2,2

Pozn.: [1)] Mezi lesy s důležitou funkcí v ochraně přírody nemohly být zatím zařazeny lesy příslušející systému ekologické stability krajiny.
Note: Forests with important nature-conversation function do not include forests in systems of landscape ecological stability.

Pramen: ÚHÚL, AOPK ČR
Source: *Forest Management Institute, Agency for Nature and Landscape Protection*

3.13 Lesnický park Křivoklátsko
Forestry Park Křivoklátsko

V rámci probíhajícího Týdne lesů byl na základě iniciativy České lesnické společnosti dne 13. května 2010 v křivoklátských lesích slavnostně založen první lesnický park v ČR.

Slavnostní akt založení „Lesnického parku Křivoklátsko" symbolizuje u chaty Emilovna zasazený památný strom lesnického parku, kterým se stal dub zimní. Při následující exkurzi revírník revíru Kouřimec představil praktické aplikace přírodě blízkého hospodaření a rozvedl práci s jednotlivými dřevinami při přeměnách druhových skladeb a práci s etážovými porosty. Obdobně výsledky své práce předvedli lesníci na polesí Vlastec Lesní a rybniční správy Jerome Colloredo-Mannsfeld. Ukázali zde bohatě strukturované lesy a postupné práce na přeměnách.

Na revírech Bušohrad, Pustá Seč a Kouřimec byli účastníci exkurze seznámeni s praktickými ukázkami pěstebních a těžebních postupů, s výsledky obnovy pod clonnými sečemi, v násecích, na obrubných sečích atd.

V rámci současně konané konference byla zmíněna myšlenka lesnické parky vyhlášené na území ČR postupně zapojovat do Mezinárodní sítě modelových lesů a přispět tak k posílení mezinárodní spolupráce a výměně informací o způsobech hospodaření v lesích.

Původní ideu místní pobočky ČLS podpořilo MZe a řada lesnických odborníků a předpokládá se, že v budoucnu budou i další lesnické parky sloužit jako objekty příkladného, trvale udržitelného hospodaření v lesích a krajině. Prostřednictvím fungujících lesnických parků by mělo být prokázáno, že přírodní a kulturní hodnoty určité krajinné oblasti lze chránit bez zpřísňování speciálního režimu ochrany přírody, při zachování a rozvoji všestranného využívání daného území a bez dalších nároků na výdaje ze státního rozpočtu.

Sloganem lesnických parků je: *„území pro přírodu i pro lidi"*. Toto heslo vyjadřuje úsilí o rovnováhu všech 3 pilířů trvale udržitelného rozvoje, tedy jak pilíře ekologického (environmentálního), ekonomického (zachování hospodářského využití území s cílem produkce dřeva jako jednoho z mála obnovitelných přírodních zdrojů i poskytování lesnických služeb, které by se měly stát součástí ekonomického systému v LH) a sociálního (mj. zachování pracovních příležitostí pro místní obyvatele, podporu vhodných typů rekreačního využívání apod.).

Vyhlašování lesnických parků představuje snahu o zachování a podporu dochovaných přírodních, krajinných a kulturních hodnot v kulturní krajině. Lze připomenout, že oblast zdejšího lesnického parku je od roku 1977 zahrnuta do stejnojmenné biosférické rezervace UNESCO a od roku 1978 Chráněné krajinné oblasti. Dále se zde nacházejí 3 národní přírodní rezervace, 7 přírodních rezervací a 1 přírodní památka, které v současnosti dostatečným způsobem zajišťují ochranu přírodních vzácností na tomto území. Od roku 2004 je část území překryta stejnojmennou ptačí oblastí a dvěma evropsky významnými lokalitami v rámci soustavy NATURA 2000.

Již v polovině 90. let byla právě tato oblast, konkrétně Lesní hospodářský celek Kouřimec, zařazena za spolupráce LČR s. p., ÚHÚL a AOPK mezi 41 vybraných objektů příkladným způsobem obhospodařovaných lesních celků. Lesnický park je chápán jako snaha o trvale udržitelné lesnické hospodaření a obecně platná alternativa řízené ochrany území, prosté radikálních zvratů, využitelnou při hospodaření jak ve zvláště chráněných územích, tak i mimo ně. Lze doufat, že se přes počáteční nedůvěru do této iniciativy zapojí i orgány ochrany přírody a potvrdí tak proklamovanou výzvu ke zlepšení spolupráce při tvorbě a ochraně krajiny.

Ministerstvo zemědělství ve snaze podpořit vznik lesnických parků připravilo určité „standardy", které by zabezpečily příkladné nakládání s lesy jak z hlediska hospodářského, tak z hlediska ochrany přírody a byly vodítkem i pro další zájemce o obdobný způsob sladění zájmů obyvatel s okolní přírodou. Schválený obecný standard lesnických parků má podporu prakticky všech významných lesnických institucí působících v ČR. Předpokládá se, že iniciátory vyhlašování konkrétních lesnických parků budou zejména vlastníci lesů i další lesnické a jiné subjekty působící v dané oblasti.

Do konce roku se k této myšlence přihlásili zájemci ve čtyřech lokalitách. Zároveň do konce roku probíhala diskuse o možné budoucí formě řízení a administrace nově vzniklého subjektu s tím, že definitivní návrh bude reagovat na právě upravovanou legislativu.
Předpokládá se, že administrativa lesnického parku bude založena na dobrovolném přístupu dotčených subjektů a institucionálně zastřešena např. obecně prospěšnou společností a bude využívat nejrůznějších dostupných soukromých a veřejných zdrojů financování na podporu a rozvoj aktivit, které jsou v souladu se standardem lesnického parku. Veřejnost bude mít možnost seznamovat se v lesnickém parku v rámci naučných stezek s tématy jako například význam lesa, lesnictví, výroby dřeva.
Lesnické parky mohou být ukázkou lesnického hospodaření, příkladem rovnovážného rozvoje přírodního prostředí za současného neomezování aktivit lidí, kteří jsou součástí krajiny, v níž žijí. Naopak by mělo být využito jejich zájmu a vědomostí ke spolupráci při zlepšování stavu zdejších lesů a lesního hospodářství. Měla by tím být povzbuzena jejich zodpovědnost za stav přírody v okolí jejich domovů. Významný je i prvek výchovný zaměřený na veřejnost a spolupodílení se všech subjektů na správě daného území za podpory zájmu vlastníků lesů i místní samosprávy.

V lesnickém parku půjde především o:

- zachování a zvyšování přírodních hodnot území,
- zvyšování hodnot lesních ekosystémů bez rizika destrukce lesních porostů,
- vysoký standard přírodě blízkého lesního hospodaření,
- harmonizaci zájmů lesního hospodářství se zájmy ochrany přírody, se zájmy místních obyvatel i zájmových skupin,
- zvýšení všestranného přínosu lesů pro rozvoj daného regionu,
- podporu vědeckého výzkumu a monitoringu,
- kvalitní informování veřejnosti o způsobech obhospodařování lesů, o významu lesů a lesnictví a o přínosech využívání dřeva jako obnovitelné suroviny.

Lesy ČR s. p., jako jeden ze zakládajících členů (dalšími jsou Česká lesnická společnost, o. s., Základní pobočka Křivoklát a Ing. Jerome Colloredo-Mannsfeld, Lesní a rybniční správa Zbiroh) se k těmto myšlenkám otevřeně hlásí a založení Lesnického parku Křivoklátsko podporují.
K myšlence založení Lesnického parku Křivoklátsko se připojil i největší soukromý majitel lesů v ČR Jerome Colloredo-Mansfeld, který práci svých lesníků vidí v návaznosti na práci mnoha předchůdců, kteří svým citlivým přístupem k lesu, přírodě, myslivosti a krajině plnili představy a požadavky mnoha generací vlastníků.
Udržování vysoké úrovně lesnictví, zachování jedinečnosti křivoklátské přírody a krajiny, udržení zaměstnanosti zdejších obyvatel, to jsou hlavní cíle majitele a jsou v naprostém souladu se základními myšlenkami Lesnického parku Křivoklátsko, který je chce podporovat s předpokladem, že všem zúčastněným mj. půjde především o zvýšení prestiže lesníků a lesního hospodářství jako celku.

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 jako důsledek převisu výměry nově zalesněných původně nelesních pozemků nad výměrou pozemků, které jsou z různých důvodů z lesa odnímány. V roce 2010 se meziročně zvýšila o 2167 ha.

Tabulka 4.1.1
Vývoj celkové výměry lesních pozemků v ha
Changes in forest land area (ha)

Rok/*Year*	2001	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Plocha lesních pozemků *Forest land area*	2 638 917	2 644 168	2 647 416	2 649 147	2 651 209	2 653 033	2 655 212	2 657 376

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*	**půda mimo PUPFL** *non-forest*	**plocha PUPFL (**)** *forest land*	**porostní půda** *timberland*	**bezlesí atp. (***)** *trees free area*	**lesnatost** *forest coverage*	
						PUPFL *forest land*	**porostní půda** *timberland*
	ha					%	
Hlavní město Praha	49 613	44 518	5 095	4 634	461	10,3	9,3
Středočeský	1 101 531	794 881	306 649	299 470	7 179	27,8	27,2
Jihočeský	1 005 689	626 538	379 151	370 284	8 867	37,7	36,8
Plzeňský	756 093	455 730	300 363	294 303	6 059	39,7	38,9
Karlovarský	331 437	187 521	143 916	139 628	4 288	43,4	42,1
Ústecký	533 456	372 180	161 275	157 067	4 208	30,2	29,4
Liberecký	316 304	175 455	140 850	135 160	5 689	44,5	42,7
Královéhradecký	475 861	327 869	147 992	144 250	3 742	31,1	30,3
Pardubický	451 875	318 093	133 783	130 385	3 398	29,6	28,9
Vysočina	679 554	472 558	206 996	202 287	4 709	30,5	29,8
Jihomoravský	719 463	517 058	202 406	196 801	5 605	28,1	27,4
Olomoucký	526 664	342 712	183 952	179 233	4 719	34,9	34,0
Zlínský	396 315	238 686	157 629	154 557	3 072	39,8	39,0
Moravskoslezský	542 683	348 903	193 780	186 879	6 901	35,7	34,4
Česká republika/*Czech Republic*	7 886 537	5 222 701	2 663 837	2 594 938	68 899	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 porostní plochy z LHP
Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

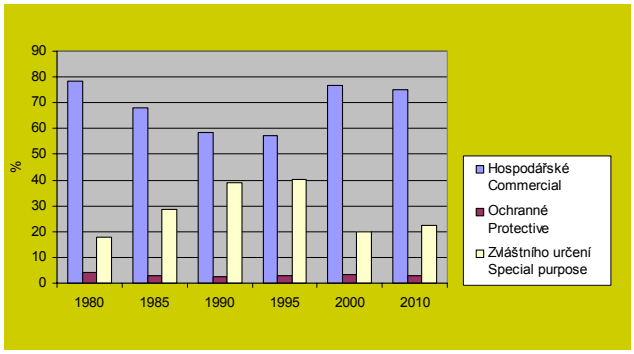
4.2 Přírodní, růstové a hospodářské podmínky lesů
Natural, Growth and Management Conditions of Forests

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.

4.3 Kategorie lesů z hlediska jejich funkcí
Forests Categories by Forest Functions

Zařazení lesů do jednotlivých kategorií z hlediska jejich převažujících funkcí je v současné době stabilizováno a v dlouhodobějším časovém rámci dochází k mírnému nárůstu kategorie lesů zvláštního určení na úkor lesů hospodářských.



Tabulka s grafem 4.3.1
Vývoj kategorizace lesů v %
Forest categories (%)

Rok *Year*	Kategorie lesa/*Forest category*		
	lesy hospodářské *production forests*	lesy ochranné *protection forests*	lesy zvláštního určení *special purpose forests*
	%		
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
2010	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 in % of the total timberland area

Dřevina *Species*	Rok/*Year*						
	2000	2002	2004	2006	2008	2009	2010
	plocha porostní půdy ha / % *area of forest stands in ha / %*						
smrk ztepilý *Norway spruce*	1 397 012	1 391 970	1 381 407	1 373 628	1 362 205	1 352 820	1 347 239
	54,1	53,8	53,3	53,0	52,4	52,2	51,9
jedle *fir*	23 138	23 092	23 534	23 962	24 658	25 274	25 869
	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
borovice *pine*	453 159	450 224	447 013	443 589	440 188	437 466	436 308
	17,6	17,4	17,3	17,1	17,0	16,9	16,8
modřín *larch*	97 170	98 397	99 707	99 887	100 326	100 853	100 761
	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
ostatní jehličnaté *other conifers*	4 586	4 906	5 617	5 764	5 964	6 212	6 352
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
jehličnaté *conifers*	1 975 065	1 968 589	1 957 278	1 946 831	1 933 341	1 922 625	1 916 529
	76,5	76,1	75,5	75,1	74,4	74,1	73,9
dub *oak*	163 761	166 603	169 150	171 720	175 495	176 397	178 466
	6,3	6,4	6,5	6,6	6,8	6,8	6,9
buk *beech*	154 791	160 976	168 212	174 858	182 048	187 027	189 998
	6,0	6,2	6,5	6,7	7,0	7,2	7,3
bříza *birch*	74 560	74 505	74 447	73 927	73 764	72 895	72 264
	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8
ostatní listnaté *other broadleaves*	183 696	188 865	195 173	199 710	205 991	207 408	209 559
	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,0	8,1
listnaté *broadleaves*	576 808	590 949	606 983	620 215	637 299	643 728	650 287
	22,3	22,8	23,4	23,9	24,5	24,8	25,1
Celkem bez holiny *Total without unstocked areas*	**2 551 873**	**2 559 538**	**2 564 261**	**2 567 045**	**2 570 640**	**2 566 353**	**2 566 816**
	98,8	**98,9**	**99,0**	**99,0**	**99,0**	**98,9**	**98,9**

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Plocha jehličnatých dřevin se nadále snižuje, např. plocha smrku poklesla oproti roku 2000 o 49 773 ha, naproti tomu se zvyšuje podíl listnatých dřevin, např. dubu, buku ale i jasanu či javoru. 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.

Tabulka 4.4.2
Smíšení lesů/*Forest composition*

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*	66,7	15,3	17,0

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Z hlediska druhové rozmanitosti je důležité zastoupení druhů lesních dřevin a jejich míšení v jednotlivých porostech. Většina porostů v lesích ČR má charakter porostů smíšených.

Tabulka 4.4.3
Rekonstruovaná přirozená a současná skladba lesů v %
Natural and current composition of tree species, % of forest land area

Skladba lesů *Composition*	**smrk** *spruce*	**jedle** *fir*	**borovice** *pine*	**modřín** *larch*	**ostatní jehlič.** *other conifers*	**celkem jehlič.** *total conifers*	**dub** *oak*	**buk** *beech*	**habr** *hornbeam*
přirozená *natural*	11,2	19,8	3,4	0,0	0,3	34,7	19,4	40,2	1,6
současná *current*	51,92	1,00	16,81	3,88	0,25	73,86	6,88	7,32	1,25
doporučená *recommended*	36,5	4,4	16,8	4,5	2,2	64,4	9,0	18,0	0,9
	jasan *ash*	**javor** *maple*	**jilm** *elm*	**bříza** *birch*	**lípa** *linden*	**olše** *alder*	**ostatní listnaté** *other broadl.*	**celkem listnaté** *total broadl.*	**Holina** *unstocked total*
přirozená *natural*	0,6	0,7	0,3	0,8	0,8	0,6	0,3	65,3	0,0
současná *current*	1,3	1,3	0,0	2,8	1,1	1,6	1,6	25,1	1,1
doporučená *recommended*	0,7	1,5	0,3	0,8	3,2	0,6	0,6	35,6	0,0

Načítané dřeviny do jednotlivých skupin dřevin podle dřevinných zkratek:	
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

Doporučovaná 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.

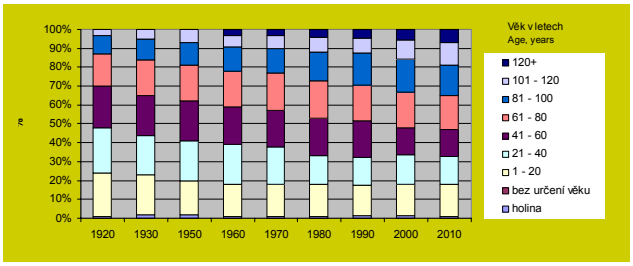
4.5 Věkové složení lesů
Age Structure of Forests

Věková struktura našich lesů je nerovnoměrná. V posledních letech znatelně narůstá výměra přestárlých porostů (nad 120 let), což znamená více přesíleného dřeva v lesích. Může to být způsobeno režimem obhospodařování lesů ve zvláště chráněných územích a lesů ochranných a také odsouváním obnovy ekonomicky neatraktivních méně přístupných nebo méně kvalitních porostů. Rozloha porostů mladších 60 let je nadále podnormální. Mírně se zlepšuje podíl první věkové třídy. Přibližování k normalitě 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. 0–20	II. 21–40	III. 41–60	IV. 61–80	V. 81–100	VI. 101–120	VII. 121 +
	% výměry porostní půdy *% of timber land*								
1920	1	-	23	24	22	17	10	3	0
1930	2	-	21	21	21	19	11	5	0
1950	2	-	18	21	21	19	12	7	0
1960	1	-	17	21	20	19	13	6	3
1970	1	-	17	20	19	20	13	7	3
1980	1	-	17	15	20	20	15	8	4
1990	1,5	-	16,1	14,7	19,4	18,9	16,8	8,2	4,4
2000	1,2	0,0	16,7	15,5	14,7	18,8	17,3	10,2	5,5
2010	1,1	0,0	17,0	14,8	14,2	18,0	15,8	12,0	7,1
Normalita *Normality*	-	-	18,1	18,1	17,8	17,3	15,5	9,3	4,0

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*



Tabulka 4.5.2
Střední plošný věk hlavních dřevin v letech
Mean age by main tree species

Dřevina *Tree species*	Rok *Year*					
	1950	1970	1980	1990	2000	2010
	střední věk v letech/*mean age in years*					
Smrk *Spruce*	51	54	58	60	61	63
Jedle *Fir*	63	65	68	72	76	68
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	68
Bříza *Birch*	*	32	41	41	44	47
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: *In the 1950 Forest Inventory, tree species were aggregated into different groups.*

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 opětným zaváděním jedle do obnovy porostů po poklesu imisního zatížení lesů.

Tabulka 4.5.2
Věková struktura porostů
Age structure

Věkové rozpětí *Age range*	Rok/*Year*						
	1950[1)]	1960	1970	1980	1990	2000	2010
	výměra porostní půdy v ha/*timber land area in ha*						
bez určení věku *without determination age*	-	-	-	-	-	-	145
0 – holina *0 - unstocked area*	64 281	23 335	18 627	19 796	40 562	30 961	28 122
0–40	948 040	941 218	940 665	834 913	791 948	832 562	825 594
41–80	945 123	951 215	999 090	1 022 009	975 060	866 546	835 966
81–120	475 760	474 077	527 635	593 707	662 853	710 457	721 348
121 +	-	72 914	81 291	101 641	112 357	142 308	183 763

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 4.5.3
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							
1960	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*							
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
2010	96	96	96	94	92	90	90	89	88	88	87	87	86	85	85	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 Porostní zásoby dřeva a přírůsty
Growing Stock and Increments

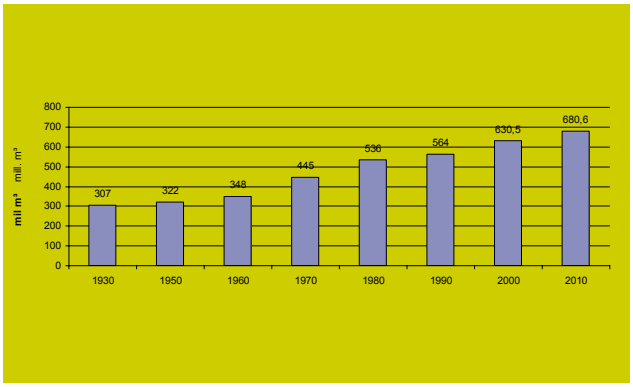
Oproti roku 1930 se údaj o celkové zásobě dříví v lesích v ČR zvětšil na více než dvojnásobek. Zčásti se na tom podílí zvyšující se přírůst, zčásti jde o zpřesnění způsobů zjišťování zavedením nových metod a pomůcek v šedesátých a sedmdesátých letech 20. stol.
Nárůst celkových zásob dříví v lesích v 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 stejně dostupné pro těžbu dříví. 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 262,28 m^3 (jedná se o průměrnou zásobu počítanou na porostní plochu s holinami).

Tabulka s grafem 4.6.1
Celkové zásoby dřeva v mil. m³
Growing stock volume (mill. m³)

Celková zásoba dřeva/*Growing stock volume*								
Rok *Year*	1930	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
mil. m³ *mill. m³*	307	322	348	445	536	564	630,5	680,6

Pozn.: Zásoba se udává v m³ bez kůry (hmota hroubí)
Note: *Volume in m³ u. b., min. top diameter of 7 cm.*

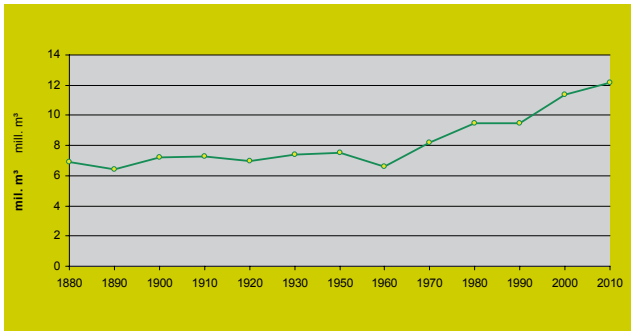
Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*



Tabulka s grafem 4.6.2
Průměrný mýtný 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	2010
celkem	**mil. m³ b. k. ročně**/*mill. m³ u.b. annually*												
total	6,9	6,4	7,2	7,3	7,0	7,4	7,5	6,6	8,2	9,5	9,5	11,4	12,2
na 1 ha por.půdy	**m³ b.k. ročně**/*m³ u.b. annually*												
per ha of the timber area	3,0	2,8	3,1	3,0	3,0	3,1	3,0	2,6	3,1	3,6	3,6	4,4	4,7

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*



Tabulka 4.6.3
Celkový průměrný a celkový běžný přírůst
Total mean and total current annual increments

Přírůst	**Rok**/*Year*						
Increment	1950	1970	1980	1990	2000	2009	2010
	mil. m³ b. k. ročně/*mill. m³ u.b. annually*						
celkový průměrný *total mean*	9,0	13,5	16,0	16,3	16,8	17,7	17,7
celkový běžný *total current*	9,2	14,8	17,1	17,0	19,8	21,1	21,2
	m³ b. k. na 1 ha por. půdy ročně/*u.b. per ha of the timber area annually*						
celkový průměrný *total mean*	3,7	5,3	6,2	6,3	6,5	6,8	6,8
celkový běžný *total current*	3,8	5,8	6,7	6,6	7,7	8,1	8,2

Pozn.: 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.
Pro výpočet přírůstů v roce 2009 byla použita nová metodika výpočtu, která se uplatnila na všechny platné lesní hospodářské plány a osnovy. V předchozím období se platné růstové tabulky používaly pouze pro výpočet u hlavních dřevin (smrk, borovice, buk a dub). Ostatní potřebné údaje se přebíraly z jiných zdrojů. Nově se používají pro veškeré výpočty platné růstové tabulky s tím, že jsou nejprve veškeré dřeviny zatříděny do 4 tabulkových skupin dřevin (smrk, borovice, buk, dub).

V roce 2010 došlo k další úpravě výpočtu, která novou verzi metodiky uplatňuje pouze na nový ročník lesních hospodářských plánů a osnov, počínaje rokem 2009 (došlo tedy také k přepočtu výstupů za rok 2009 a opravený údaj uvádí tabulka 4.6.3).
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 údaji o celkové těžbě není zahrnut objem těžebních zbytků ponechávaných v lese.

Tabulka 4.6.4
Průměrné obmýtí
Average rotation period

Rok/*Year*									
1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
obmýtí v letech/*rotation period in years*									
93,4	92,5	95,4	101,1	101,2	102,6	108,1	112,4	115,8	114,7

Poznámka: bez lesů bez zásahu (nemají obmýtí)
Note: *Without forests without intervention (no rotation period)*

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Tabulka 4.6.5
Průměrné obmýtí 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*
	obmýtí v letech/*rotation period in years*		
1980	106,3	114,6	107,9
1985	110,0	151,1	113,1
1990	110,6	150,8	113,1
2000	111,5	154,2	125,8
2010	110,8	148,2	123,7

Pozn.: bez lesů bez zásahu (nemají obmýtí)
Note: *without forests without intervetion (no rotation period)*

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Tabulka 4.6.6
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 dřevinné plochy *per ha of species area*
	ha		m³ b.k.	m³ b.k.
Les hospodářský *Production forest*	1 947 186	bez určení věku *without determination age*	49 776	343,4
Les ochranný *Protection forest*	70 517	předmýtní *premature stands*	363 504 784	203,6
Les zvláštního určení *Special purpose forest*	577 235	mýtní *mature stands*	317 039 642	405,7
Všechny *All*	2 594 938	celkem *total*	680 594 202	265,2

Pro těžbu obnovní
Final felling

Normální paseka *Normal clearing*	Průměrný mýtní přírůst *Final annual increment*		Modelové těžební % *Model harvest*
ha	m³ b.k.	*m³ u.b.*	
23 521	9 093 612	12 158 473	16 152 790

Pro těžbu výchovnou
Thinning

m³ b.k. *m³ u.b.*
2 640 456

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

Tabulka 4.6.7
Hospodářské charakteristiky těžebních možností
Final felling strategy

Kategorie lesa *Forest category*	Průměrný věk porostů *Mean age of forest stand*	Průměrná obnovní doba *Mean regeneration period*	Průměrné obmýtí *Mean rotation period*
	let/*years*		
Les hospodářský *Production forest*	62,9	31,6	110,8
Les ochranný *Protection forest*	86,0	49,9	148,2
Les zvláštního určení *Special purpose forest*	66,4	35,7	123,7
Všechny *All*	64,3	33,0	114,7

Pramen: ÚHÚL
Source: *FMI*

4.7 Národní inventarizace lesů v ČR
National Forest Inventory in the CR

Hlavní činností Národní inventarizace lesů ČR (NIL) v roce 2010 byla příprava druhého cyklu Národní inventarizace lesů. První kroky přípravy na druhý cyklus Národní inventarizace lesů (NIL II) začaly v roce 2008 dodáním podkladů pro nařízení vlády. Nařízení vlády č. 247/2009 bylo dne 20. 7. 2009 schváleno a vyhlašuje provedení inventarizace lesů v letech 2011–2015. Přípravou inventarizace, venkovním sběrem dat a jejich vyhodnocením je pověřen ÚHÚL.

Pilotní měření NIL v roce 2010

Již počátkem roku 2009 byl zahájen pilotní projekt NIL II, jehož cílem je příprava kompletní technologie pro druhý cyklus Národní inventarizace lesů. Prvním krokem v rámci přípravy inventarizace bylo vytvoření seznamu výstupů, které by NIL II měla poskytnout. Poté byl stanoven výčet veličin, které je nutné v rámci šetření NIL II získat, tak aby bylo možné vyhodnotit požadované výstupy. Činnosti spojené s tvorbou a testováním metodiky sběru potřebných veličin, pracovních postupů, programového a přístrojového vybavení pro sběr údajů proběhly v rámci Pilotního projektu sběru dat NIL II. Terénní sběr dat pro tento zkušební projekt probíhal v Přírodní lesní oblasti č. 36 Středomoravské Karpaty od května 2009 do srpna 2010.

Projekt se členil do dvou fází. V první fázi se testovala technologie sběru dat pro opakované měření na 208 inventarizačních plochách, které byly založeny v prvním cyklu NIL. Současně proběhla revize kompletní technologie sběru dat použité v prvním cyklu. Výsledkem této první fáze bylo stanovení metodických postupů pro sběr potřebných veličin, především těch, které vstupují do vyhodnocení dynamických výstupů jako např. přírůst, těžba, změna plochy lesa atd. Bylo také vybráno a otestováno přístrojové a programové vybavení, pomocí kterého bude probíhat vlastní sběr dat NIL. Zjištěné údaje pak byly v roce 2010 vyhodnoceny a zjištěné poznatky zpětně implementovány do celé technologie.

V druhé fázi pilotního projektu v roce 2010 se testovaly nové postupy a technologie pro NIL II. Hlavním cílem bylo testování nového výběrového designu inventarizační sítě, který by poskytl přesnější odhady pro požadované výstupy než výběrové schéma použité v prvním cyklu. V oblasti sběru dat byly nově testovány postupy pro získávání potřebných veličin z údajů dálkového průzkumu Země (DPZ). Letecké a satelitní snímky poskytují obrovský informační potenciál, který při použití správných postupů umožní zvýšit rozsah údajů poskytovaných NIL, ale především zvýšit jejich přesnost za menší územní celky než je ČR. Vlastní měření proběhlo na 128 inventarizačních plochách, jež byly umístěny v nově navrženém výběrovém schématu. Poznatky tohoto šetření byly vyhodnoceny koncem roku 2010 a jsou průběžně začleňovány do technologie NIL.

Projekt sortimentace na pokácených vzornících

Druhou činností v rámci přípravy NIL bylo v roce 2010 dokončení Projektu sortimentace na pokácených vzornících. Při výpočtu intervalového odhadu základní veličiny zásoba hroubí z údajů NIL je nutné vycházet z přesných objemových tabulek. Stávající objemové tabulky obsahují pouze tzv. bodové odhady objemu hroubí stojícího stromu, bez uvedení intervalu, ve kterém lze skutečnou zásobu stromů se zvolenou pravděpodobností očekávat. Na základě těchto tabulek nelze provést výpočet intervalového odhadu zásoby se zohledněním zdroje variability z hmotových tabulek. Pro některé dřeviny byly také současné hmotové tabulky konstruovány na základě datového materiálu pořízeného mimo ČR – (Adolt 2009).

Z těchto důvodů byl v roce 2008 v ÚHÚL zahájen projekt sortimentace na pokácených vzornících, který by měl poskytnout odpovídající a kvalitní materiál potřebný pro vyhodnocení NIL. Hlavními výstupy tohoto projektu budou objemové tabulky pro exaktní odhad zásoby hroubí stojícího stromu, převodní koeficienty na hmotu hroubí bez kůry. Dále budou zjištěné údaje sloužit pro výpočet podílu sortimentů dříví stojících stromů a pro stanovení zásoby stromů, které byly vytěženy mezi prvním a druhým inventarizačním měření. V rámci tohoto projektu bylo zatím změřeno 4 000 pokácených stromů šesti dřevin (SM, BO, BK, DB, MD, Bř) v celém věkovém spektru po celé ČR. Tento projekt tak poskytuje odpovídající a přesnou datovou základnu pro vyhodnocení údajů NIL II. Vlastní měření pokácených stromů bude pokračovat i v průběhu NIL tak, aby doplňoval potřebné údaje pro její správné a přesné vyhodnocení.

Organizační zajištění NIL

Jak již bylo uvedeno výše, kompletním provedením druhého cyklu NIL byl pověřen ÚHÚL. Pro druhý cyklus NIL ÚHÚL zajišťuje technologii pomocí vlastních kapacit a prostředků. V roce 2010 byl vytvořen tým specialistů pro zajištění přípravy, průběhu a rozvoje NIL v rámci organizačních změn v ÚHÚL. Přípravu a průběh NIL tak nyní zajišťují čtyři pracoviště ÚHÚL, každé z nich se zabývá určitou specializací v rámci NIL. Analytické centrum NIL v Kroměříži se zabývá tvorbou a vývojem metodických postupů NIL a také vyhodnocením zjištěných údajů, na pobočce ÚHÚL v Brně se připravují a vývojejí technologie pro terénní sběr dat , skupina specialistů ve Frýdku Místku se zabývá problematikou využití údajů DPZ a fotogrammetrií v NIL. Kontrola terénního sběru dat a jejich správa je prováděna na ústředí ÚHÚL v Brandýse nad Labem.

Vlastní sběr terénních údajů pak budou provádět tříčlenné inventarizační skupiny. Konkrétně to bude 17 měřičských skupin, dvě skupiny budou provádět kontrolní měření. Nově je zřízena skupina pěti operátorek zajišťující kancelářské vyhodnocení podkladů DPZ.

V rámci přípravy NIL bylo nutné proškolení všech pracovníků zajišťující sběr dat. Proběhlo tedy celkem deset školení zaměřených na tyto hlavní oblasti: nová kategorizace pozemků v NIL, popis přírodních poměrů a fytocenóz, hodnocení zdravotního stavu dřevin, práce s přístroji a programy pro NIL, práce s podklady z DPZ a metodika venkovního sběru údajů. Závěrem školení pak byly praktické zkoušky terénního měření, kdy inventarizační skupiny měřily simulované inventarizační plochy.

V roce 2010 byla tedy připravena kompletní technologie pro provedení druhého cyklu inventarizace. Nezbytná obnova potřebného přístrojového a programové vybavení byla z větší části financována z prostředků MZe. ÚHÚL Brandýs nad Labem tedy bude připraven zahájit terénní šetření NIL v jarních měsících 2011.

5 FAKTORY PROSTŘEDÍ OVLIVŇUJÍCÍ LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
Environmental Factors Affecting Forestry

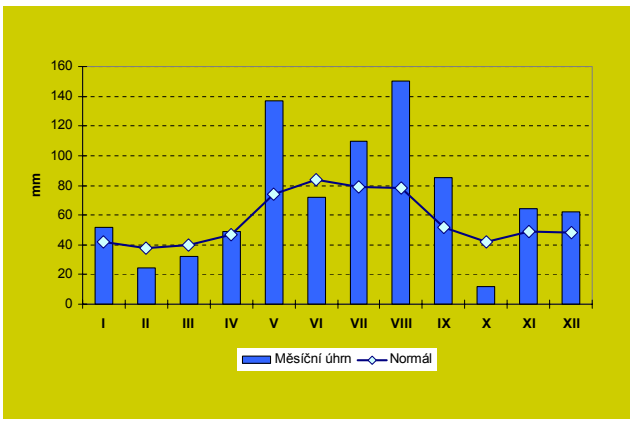
5.1 Klimatické podmínky
Climatic Conditions

Průběh počasí v roce 2010 se vyznačoval zejména velmi vlhkým a přitom teplým letním obdobím, při kterém docházelo k častým bouřkám. Ty měly za následek regionální povodně, vichřice působící polomy a byly zaznamenány i škody způsobené krupobitím. Poslední dvě zimní období (2009/2010 a 2010/2011) byla relativně chladná s dlouhým výskytem sněhové pokrývky i v nižších polohách a zároveň s relativně nízkou zásobou sněhu v horských oblastech. Průběh jarních měsíců byl teplotně i srážkově příznivý, ke škodám na výsadbách docházelo lokálně v nižších polohách, kde nebyla v půdě dostatečná zásoba vody ze sněhové pokrývky a to především na konci března a v dubnu, kdy průměrné teploty přesahovaly 10 °C a maximální teploty se lokálně blížily již hodnotě 20 °C. Samotné vegetační období lze až na výskyt extrémních jevů hodnotit z pohledu zdravotního stavu lesních porostů jako příznivé s vysokým množstvím srážek a dlouhým obdobím příznivých teplot i v horských oblastech. Negativně působícím faktorem byly teplotní výkyvy se silnými mrazy v prosinci 2010. Na většině území ČR však promrzání půdy bránila sněhová pokrývka a to i v nižších polohách.

Leden 2010 byl teplotně mírně podnormální s velmi chladnou třetí dekádou, kdy bylo zaznamenáno i nejvýraznější teplotní minimum -30,7 °C na stanici Horská Kvilda na Šumavě. Měsíce únor a březen byly teplotně normální s průměrnými teplotami -1,5 °C a 3,1 °C. V případě března byla první polovina měsíce chladnější, s výrazným oteplením v poslední dekádě. Na Šindelové byl 26. 3. zaznamenán nejteplejší den s průměrnou teplotou 12,6 °C. Duben byl teplotně nadnormální, maximální teploty se ojediněle blížily i hodnotám okolo 20 °C. Květen byl celkově teplotně normální, výrazněji chladné období bylo zaznamenáno od 14. 5. do 20. 5. Červen, červenec i srpen byly nadnormální. Vlna vysokých teplot byla zaznamenána zejména v první polovině července, kdy také docházelo k největšímu výskytu lokálních bouřek. Měsíce září a říjen byly teplotně mírně podnormální. Na stanici Luční Bouda v Krkonoších bylo 27. 10. zaznamenáno teplotní minimum -10,1 °C. Listopad byl naopak poměrně teplý. Odchylky od normálu byly nejvyšší v oblasti Moravy a Slezska, nejnižší v západních Čechách. K ochlazení došlo až ke konci měsíce. Prosinec byl chladný s průměrnými teplotami pod bodem mrazu. Nejteplejším dnem bylo 23. 12. s průměrnou teplotou -3,3 °C. Nejchladněji bylo v severní části Čech. Nejchladnějším dnem byl 30. prosinec s průměrnou denní teplotou -11,8 °C, absolutně nejnižší teplota roku 2010 -31,4 °C byla naměřena 16. 12. na stanici Jizerka.

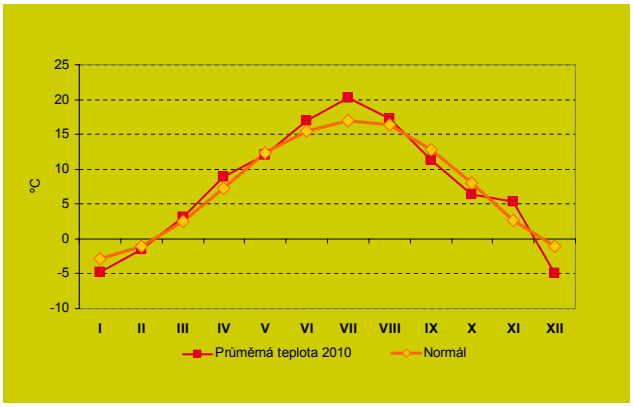
Srážkově bylo první čtvrtletí roku 2010 normální. V lednu byla srážková činnost nejvýraznější ve středních Čechách a na jižní Moravě (sněhové kalamity), v únoru v severních a východních Čechách a v březnu na severní Moravě a ve Slezsku. Výrazně nadnormální byl květen, kdy na velké části území ČR dosáhl srážkový úhrn hodnot až 200 mm. Nejvíce srážek spadlo na severní Moravě a nejméně v západních Čechách. Na většině území byly zaznamenány deště téměř každý den v měsíci. Na severovýchodní Moravě a ve Slezsku se od 16. 5. do 18. 5. vyskytly silné trvalé srážky, které vedly k dosažení povodňových stupňů na některých tocích. Také v první polovině června byla zaznamenána významná období s dešti, kdy byl na mnoha tocích dosažen 1.–3. stupeň povodňové aktivity. Ve dnech 12.–13. 6. se vyskytly silné bouře s bořivým větrem a krupobitím na jižní Moravě (Znojemsko, Hodonínsko, Blanensko) i na Českomoravské vrchovině. Srážkově normální byl také červenec, přestože zejména v jeho druhé polovině se vyskytovaly vydatné srážky. S obdobími veder byla spojena bouřková činnost, která vedla i k poškození lesních porostů bořivým větrem. Silné bouře byly zaznamenány zejména ve dnech 16.–17. 7. v Plzeňském a Karlovarském kraji. Silně srážkově nadnormálním měsícem (200 % normálu) byl srpen. Intenzivní a opakované srážky na počátku měsíce vedly k povodním zejména v severních Čechách na Frýdlantsku, Děčínsku, Liberecku a Českolipsku. 14. 8. byla zaznamenána bouře se silným krupobitím v Praze a středních Čechách. Vydatná srážková činnost pokračovala i v září. Říjen byl naopak srážkově podnormální s prvními významnými srážkami (i ve formě sněžení) až na přelomu druhé a třetí dekády. V listopadu nejvíce pršelo v západních a východních Čechách, nejméně v jižních Čechách a na Moravě. Ve dnech 11. a 12. 11. se vyskytoval silný bořivý vítr v severních Čechách (Liberecko) a na severní Moravě. Na stanici Lysá hora dosahovala rychlost větru v nárazech až 110 km.h^{-1}. Zlomy v hřebenových polohách Krkonoš byly zaznamenány také na konci listopadu. Prosinec byl srážkově normální. Vyšší úhrny se vyskytovaly v severozápadní polovině území, zejména centrální část Krušnohoří byla výrazně nad normálem.

Graf 5.1.1
Průměrné měsíční úhrny srážek v roce 2010
Mean monthly precipitation and long standing normal precipitation



Pramen: ČHMÚ
Source: *Czech Hydrometeorological Institute*

Graf 5.1.2
Průměrné měsíční teploty vzduchu v roce 2010
Mean monthly temperatures and long standing normal temperature



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 poměrně stabilní. Oxid siřičitý, který byl v minulosti hlavní škodlivinou ohrožující zdravotní stav lesních porostů, vykazuje příznivě nízké hodnoty. V roce 2010 nebyl na žádné ze stanic Českého hydrometeorologického ústavu překročen dlouhodobý imisní limit pro ochranu vegetace 20 µg.m^{-3} (nařízení vlády č. 350/2002 Sb. v novele č. 429/2005 Sb.). Nejvyšší průměrné roční koncentrace na venkovských a pozaďových stanicích ČHMÚ byly naměřeny na lokalitách v severních Čechách – Komáří Vížka 15,7 µg.m^{-3}, Kostomlaty pod Milešovkou 14,1 µg.m^{-3} či Horní Halže 13,8 µg.m^{-3}. Na několika venkovských stanicích v severních Čechách a v Moravskoslezském kraji překračovaly nejvyšší denní koncentrace hodnotu 100 µg.m^{-3} a to obvykle v průběhu zimních měsíců – 25. 1. 2009, nebo v posledních dnech prosince 2010 (např. Věřňovice 121,7 µg.m^{-3}, Kostomlaty pod Milešovkou 116,8 µg.m^{-3} či Krupka 107,1 µg.m^{-3}.

U oxidů dusíku (NOx) jsou v současné době průměrné koncentrace také poměrně nízké. V roce 2010 nebylo na žádné měřící stanici umístěné mimo průmyslové a obytné aglomerace zjištěno překročení imisního limitu pro ochranu vegetace – roční průměrné koncentrace 30 µg.m^{-3}. V intravilánech velkých měst (Praha, Brno, Ostrava) dosahují průměrné roční koncentrace NO_2 i více než 50 µg.m-$^{-3}$, u venkovských a pozaďových stanic se pohybují do hodnoty 20 µg.m^{-3}, obvykle pod 10 µg.m^{-3}.

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 µg.m^{-3}.h), je dlouhodobě překračována na většině území ČR. Nejvyšší průměrné roční koncentrace ozonu jsou dosahovány především v horských oblastech (Churáňov 73,8 µg.m^{-3}, Krkonoše - Rýchory 71,2 µg.m^{-3}). Zde se také v průběhu července či srpna přechodně objevují viditelné příznaky poškození listnatých dřevin a přízemní vegetace ozonem, které se projevují zejména bronzovým až hnědým zbarvením osluněné části listů mezi listovou žilnatinou. Tyto symptomy jsou u dřevin omezeny pouze na vnější části korun, u keřů a bylin většinou pouze na jednotlivé listy. Výraznější narušení zdravotního stavu lesních porostů ozonem, které by se projevovalo např. ztrátou listové plochy nebo celkovým chřadnutím jednotlivých dřevin, nebylo zaznamenáno.

Obr. 5.2.1 Poškození listů přízemní vegetace ozonem

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

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 programu ICP Forests. Chemismus srážek byl sledován na volné ploše v blízkosti monitorační plochy (bulk) a pod porostem (throughfall). V bukových porostech se navíc sledoval stok po kmeni (stemflow), který přispívá k depozici látek do porostu.

Průměrné hodnoty pH srážkové vody se pohybovaly v rozmezí 4,54 až 5,33 pod porostem a 4,94 až 5,44 na volné ploše. Oproti roku 2009 došlo k mírnému zvýšení průměrných hodnot pH srážkové vody na většině sledovaných ploch.

Z průměrných koncentrací a naměřeného množství srážek byly vypočteny roční hodnoty depozic. Depozice dusíku pod porostem se pohybovaly v rozmezí 7,17 až 31,60 kg.ha^{-1}.rok^{-1}. Na volné ploše dosáhly hodnoty depozice dusíku nižších hodnot, a to 6,44 až 15,52 kg.ha^{-1}.rok^{-1}.

Depozice síry pod porostem se pohybovaly v rozmezí 5,61 až 22,53 kg.ha^{-1}.rok^{-1}, na volné ploše maximální hodnota depozice síry dosáhla 7,59 kg.ha^{-1}.rok^{-1}. V porovnání s loňským rokem byly v roce 2010 naměřeny vyšší srážkové úhrny, i přesto bylo pozorováno snížení depozice síry na všech sledovaných plochách.

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.

Tabulka 5.3.1
Depozice látek na výzkumných plochách (kg.ha^{-1}.rok^{-1})
Deposition at the research plots (kg.ha^{-1}.year^{-1})

Plochy II. úrovně *Level II plots*			**Porost/** *Throughfall*				**Volná plocha** *Bulk deposition*			
Oblast *Region*	Plocha *Plot*	Dřevina *Species*	pH	H+	N	S	pH	H+	N	S
Jihovýchod Prahy	Březka	dub, smrk, buk/ *oak, spruce, beech*	5,33	0,0337	9,55	5,84	4,94	0,0953	6,83	3,91
Jizerské hory	Jizerka	smrk/*spruce*	4,84	0,2072	15,81	13,52	5,14	0,1188	14,59	6,75
Moravsko-slezské Beskydy	Klepačka	smrk/*spruce*	4,85	0,1844	8,24	10,14	5,06	0,1360	10,46	5,63
Jindřichohradecko	Lásenice-Vojířov	smrk/*spruce*	4,99	0,0675	12,93	7,77	5,44	0,0418	13,30	4,84
Slavkovský les	Lazy	smrk/*spruce*	4,66	0,2245	16,52	12,87	5,33	0,0470	15,52	4,41
Orlické hory	Luisino údolí	smrk/*spruce*	4,61	0,3582	31,60	22,53				
Chřiby	Medlovice-Buchlovice	buk, dub, modřín/ *beech, oak, larch*	5,33	0,0280	7,42	5,91	5,32	0,0421	6,44	4,48
Krkonoše	Mísečky	buk, smrk, jedle/ *beech, spruce, fir*	5,11	0,1197	14,59	9,18	4,97	0,2067	14,37	7,59
Vysočina	Nová Brtnice	smrk/*spruce*	5,14	0,0533	22,72	10,83	5,26	0,0494	8,96	3,66
Písecké hory	Všeteč-Kamýk	buk/*beech*	5,07	0,0532	11,35	5,61	5,10	0,0681	8,09	3,59
Českomoravská vrchovina	Želivka	smrk/*spruce*	4,54	0,1772	7,17	5,75	5,15	0,0605	12,49	4,48

Pramen: VÚLHM
Source: *FGMRI*

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 významném propadu hospodářského výsledku po roce 2006 (tj. v letech 2007–2009) opět výrazně zlepšila u všech kategorií vlastníků. Nejvyšší hodnoty zisku (včetně poskytnutých příspěvků a dotací) tak v rámci hospodaření v lesích bylo dosaženo u lesů ve vlastnictví státu (2 311 Kč/1 ha lesa), potom u lesů soukromých (1 974 Kč/1 ha lesa) a nejméně v lesích ve vlastnictví měst a obcí (1 051 Kč/1 ha lesa). Výrazné zlepšení ekonomické situace u vlastníků lesů bylo ovlivněno zejména oživením poptávky po surovém dříví s výrazným nárůstem průměrných cen u rozhodujících sortimentů surového dříví. Dřevozpracující průmysl v důsledku oživení svých odbytových možností a s rostoucí spotřebou výrobků ze dřeva tak mohl nabídnout vlastníkům lesů výrazně vyšší ceny za dodávky surového dříví. Příznivě se rovněž projevila realizovaná opatření v úsporách nákladů jak v lesnických činnostech, tak i v ostatním hospodaření a správě majetku. Potvrzují to výsledky rezortního statistického šetření od 256 vlastníků lesů (případně nájemců lesů) s výměrou lesů přesahující 200 ha, které reprezentují celkem 93% podíl výměry lesů státních, 38% podíl lesů ve vlastnictví měst a obcí a 19% podíl soukromých lesů v ČR, přičemž z celkové výměry lesů v ČR (2 657,4 tis. ha) statistické šetření zahrnovalo 66,2 % (1 760 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 1750 tis. ha, když základna respondentů je dlouhodobě stálá s odpovědným přístupem ke sdělování požadovaných informací.

Hospodářské výsledky (zisky před zdaněním) na 1 ha lesa se meziročně nejvíce zvýšily u kategorie státních lesů (o 1 750 Kč), dále u lesů soukromých (o 579 Kč) a lesů ve vlastnictví měst a obcí (o 571 Kč). Na hospodaření ve státních lesích se rozhodující mírou podílelo hospodaření státního podniku Lesy České republiky, který zaznamenal tvorbu zisku před zdaněním ve výši 3 160 mil. Kč, tzn. s meziročním nárůstem o 2 376 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 státních lesů 2 127 Kč, u soukromých lesů 1 521 Kč a u lesních majetků obcí a měst pouze 450 Kč. Významnou nákladovou položkou u nájemců lesních majetků měst a obcí je nájemné. Z rezortního statistického šetření vyplývá, že 59,5 % výměry těchto lesů je pronajato a průměrné roční nájemné činí 2 406 Kč/ha lesa, což výrazně ovlivňuje konečnou výši zisku u nájemců. Pronájem lesů soukromých je realizován na 38,3 % výměry těchto lesů a průměrné roční nájemné činí 2 356 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 184 Kč u státních lesů, 453 Kč u lesů soukromých a nejvíce 601 Kč u lesů v majetku měst a obcí. Meziročně se tedy celková finanční podpora zvýšila pouze u státních lesů (o 104 Kč), zatímco poklesla pro soukromé lesy (o 170 Kč) a pro lesy měst a obcí (o 107 Kč).

Meziroční pokles průměrných nákladů za všechny kategorie vlastníků lesů se projevil v pěstební činnosti (celkem za lesy průměrný pokles o 31 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 přirozené obnovy) dochází k absolutnímu snížení prováděných výkonů. V těžební činnosti byl zaznamenán za všechny sledované lesy rovněž meziroční pokles průměrných nákladů u rozhodujících výkonů, a to v přibližování dřeva (o 16 Kč/m^3) a v odvozu dřeva (o 26 Kč/m^3), přičemž u těžby dřeva se průměrné náklady nezměnily. Nejvyšší průměrné náklady na hlavní lesnické výkony nadále byly ve státních lesích a to jak ve výkonech v pěstební činnosti (obnova lesa 72 773 Kč, péče o lesní kultury 9 755 Kč, prořezávky 8 612 Kč), tak i ve výkonech v těžební činnosti (v těžbě dřeva 315 Kč/m^3, v přibližování dřeva 239 Kč/m^3 a v odvozu dřeva 152 Kč/m^3). Na průměrném meziročním poklesu průměrných nákladů na pěstební činnost na 1 ha obhospodařovaného lesa (o 31 Kč) se podílely nejvíce obecní lesy (o 199 Kč) a lesy státní (o 12 Kč), zatímco u soukromých lesů se projevil meziročně nárůst o 35 Kč. Na pěstební činnost celkem vztaženou na 1 ha obhospodařovaného lesa tak vynakládají nejvíce finančních prostředků státní lesy (1 967 Kč) a vlastníci obecních a městských lesů (1 883 Kč) a nejméně soukromé lesy (1 478 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. Příznivý vývoj byl zaznamenán meziročně též ve zvýšených 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 (672 Kč na 1 ha lesa), nejméně naopak obecní lesy (354 Kč na 1 ha lesa).

Porovnání ukazatelů ekonomiky hospodaření u subjektů dle druhu vlastnictví lesů ze zpracovaných výsledků rezortního statistického šetření s předcházejícími roky (2008, 2009) je obsaženo v tab. 6.1.5. Z tabulky je patrný zejména pokles celkových nákladů na výkonech v lesnické činnosti jak u lesů státních, soukromých lesů, tak i u obecních lesů. Zde se tedy projevil jak dílčí pokles celkových nákladů, tak i nárůst tržeb za prodané dříví. Pozitivně se na výnosech projevil jak meziroční nárůst průměrného zpeněžení surového dříví, tak i vyšší objem realizovaných dodávek surového dříví. V důsledku nárůstu poptávky a cen u surového dříví tak došlo k meziročnímu navýšení celkových těžeb a dodávek surového dříví v ČR o 1 198 tis. m^3 na hodnotu 16 700 tis. m^3.

Na meziročním růstu tvorby zisků v lesích se nepodílelo saldo tvorby a čerpání rezervy na pěstební a ostatní lesnické činnosti (celková ztráta za všechny lesy ve výši 53,3 mil. Kč). Negativní dopad tohoto salda na tvorbu zisku se projevil nejvíce u lesů měst a obcí (57,7 mil. Kč) a organizací státních lesů (0,3 mil. Kč) zatímco u soukromých lesů saldo tvorby a použití této rezervy představovalo navýšení zisku o 4,7 mil. Kč (tzn., že převažovalo čerpání rezervy nad její tvorbou). Tvorbu celkového hospodářského výsledku výrazně ovlivňovaly i prováděné nelesnické – tzv. jiné činnosti (včetně prodeje tzv. zbytného majetku – nemovitostí), ostatní rezervy, opravné položky a nájemné, které zisk u sledovaných subjektů absolutně zvýšily (u státních lesů o 294 mil. Kč) nebo naopak snížily (u obecních lesů o 339 mil. Kč, u soukromých lesů o 189 mil. Kč).

Zpracování analýzy tvorby hospodářského výsledku vlastníků lesů pouze za lesnickou činnost (tj. bez jiných realizovaných nelesnických činností, ostatních rezerv a opravných položek a nájemného předepisovaného vlastníkem) je zachyceno v tab. č. 6.1.6 (bez příspěvků na hospodaření v lesích) a v tab. č. 6.1.7 (včetně příspěvků na hospodaření v lesích). Z analýzy vyplývá, že nejvyšších zisků z lesnické činnosti (tj. z výkonů pěstební činnosti, těžební činnosti, ostatní lesnické činnosti a z rezervy na pěstební a ostatní lesnické činnosti) za období 2008–2010 bylo dosaženo u soukromých lesů před obecními lesy a státními lesy. Hlavní vlivy na dosahovanou výši zisků z lesnické činnosti byly jak dosahovaná nákladovost u rozhodujících výkonů a jejich objem, tak i realizované výnosy (zejména z prodeje dříví).

Tabulka 6.1.1
Průměrné vlastní náklady vybraných výkonů v Kč/t.j.
Average prime costs of selected operations in CZK/unit

Výkon - činnost *Operation*	T.j. *Unit*	2008	2009	2010
Obnova lesa *Forest regeneration*	ha	71 850	72 986	68 854
Péče o lesní kultury *Tending of young plantations*	ha	8 654	9 331	9 036
Prořezávky *Cleanings*	ha	7 536	8 353	7 798
Ochrana lesa *Forest protection*	ha	149	154	131
Celkem pěstební činnost *Silviculture total*	**ha lesa** *ha of forest*	1 745	1 867	1 836
Těžba dřeva *Felling*	m^3	258	267	267
Přibližování dřeva *Skidding*	m^3	225	248	232
Odvoz dřeva *Hauling*	m^3	154	175	149
Oprava a údržba lesních cest *Road repairs and maintenance*	ha lesa *ha of forest*	654	530	575

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 subsidies for forests management) in CZK/ha

Zisk před zdaněním *Profit before taxation*	2008	2009	2010
Státní lesy *State forests*	412	481	2127
Obecní lesy *Communal forests*	-152	-228	450
Soukromé lesy *Private forests*	518	772	1521
Průměr *Average*	348	439	1717

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 (including subsidies for forests management) in CZK/ha

Zisk před zdaněním *Profit before taxation*	2008	2009	2010
Státní lesy *State forests*	520	561	2311
Obecní lesy *Communal forests*	612	480	1051
Soukromé lesy *Private forests*	1077	1395	1974
Průměr *Average*	667	748	2031

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*	Tj. *Unit*	Státní lesy *State forests*	Obecní lesy *Communal forests*	Soukromé lesy *Private forests*	Průměr *Average*
Obnova lesa *Forest regeneration*	ha	72 773	71 491	57 294	68 854
Péče o lesní kultury *Tending of young plantations*	ha	9 755	7 677	8 125	9 036
Prořezávky *Cleanings*	ha	8 612	6 477	6 626	7 798
Ochrana lesa *Forest protection*	ha	124	201	102	131
Celkem pěstební činnost *Total silviculture*	ha lesa *ha of forest*	1 967	1 883	1 478	1 836
Těžba dřeva *Felling*	m^3	315	199	191	267
Přibližování dřeva *Skidding*	m^3	239	224	220	232
Odvoz dřeva *Hauling*	m^3	152	146	144	149
Opravy a údržba les. cest *Roads repairs and maintenance*	ha lesa *ha of forest*	672	354	479	575

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*		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Podíl celkových nákladů na výkonech (v %) *Ratio of total costs on outputs (in %)*	94,09	93,29	77,28	94,84	95,85	92,64	90,87	88,06	83,66
Podíl tržeb za dřevo z celkových výkonů (v %) *Ratio of timber receipts on total outputs (in %)*	67,12	64,16	67,43	60,19	58,91	64,49	60,2	59,17	69,78
Průměrné zpeněžení dříví *Average timber realization (CZK/m³)*	943	912	1137	1 080	1 058	1 277	1 168	1 126	1 301
Podíl celkových nákladů na výkonech v lesnické činnosti (v %) *Ratio of total costs on forestry outputs (in %)*	**95,73**	**95,24**	**76,43**	**79,11**	**84,18**	**73,9**	**71,1**	**72,69**	**64,27**

Pramen: MZe
Source: *Ministry of Agriculture*

Tabulka 6.1.6
Hospodářský výsledek vlastníků lesa pouze za lesnickou činnost (bez příspěvků na hospodaření v lesích) v Kč/ha
Profit of forest owners - only for the forest activity (without subsidies for forests management) in CZK/ha

Zisk před zdaněním *Profit before taxation*	2008	2009	2010
Státní lesy *State forests*	704	289	1 968
Obecní lesy *Communal forests*	1 388	984	2 695
Soukromé lesy *Private forests*	2 004	1 874	3 268
Průměr *Average*	1 148	778	2 395

Pramen: MZe
Source: *Ministry of Agriculture*

Tabulka 6.1.7
Hospodářský výsledek vlastníků lesa pouze za lesnickou činnost (včetně příspěvků na hospodaření v lesích) v Kč/ha
Profit of forest owners - only for the forest activity (including subsidies for forests management) in CZK/ha

Zisk před zdaněním *Profit before taxation*	2008	2009	2010
Státní lesy *State forests*	793	349	2112
Obecní lesy *Communal forests*	2052	1596	3172
Soukromé lesy *Private forests*	2465	2344	3579
Průměr *Average*	1390	1023	2632

Pramen: MZe
Source: *Ministry of Agriculture*

6.2 Ekonomická situce podnikatelů v lesním hospodářství
Economic Situation of Forestry Contractors

V podnikatelském prostředí lesního hospodářství nadále probíhá koncentrace podnikatelských subjektů do větších subjektů, které investovaly do svého rozvoje mnoho finančních prostředků, vlastní výkonnou lesní techniku včetně harvestorových uzlů a podnikají nejen v ČR, ale i v zahraničí. Na druhé straně existují početné podnikatelské subjekty místního významu a jednotlivé osoby samostatně výdělečné činné (tzv. živnostníci), které poskytují služby malým vlastníkům lesa klasickými technologiemi.

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 2010“ oproti minulému roku za sledované respondenty celkem k výraznému zlepšení hospodářských výsledků (tj. k tvorbě zisku oproti ztrátám, vykázaným v posledních 2 letech) u podnikatelských subjektů v lesnictví.

Podstatnými vlivy na dosaženou ziskovost z podnikání v lesnictví byly:

- výrazný nárůst cen surového dříví u odběratelů,
- nárůst cen u odběratelů za prováděné práce,
- vyšší efektivnost vynakládaných nákladů na zabezpečení jednotlivých výkonů v lesnické činnosti a vyšší produktivita zabezpečovaných prací.

Do výrazně ziskové pozice se tak dostaly zejména podnikatelské subjekty, které měly „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 1-04 (nevlastníci lesů) pro podniky tuzemského dřevozpracujícího průmyslu zaznamenaly oproti roku 2009 výrazný nárůst, a to od 6,7 % (Výřezy III. A/B třídy jakosti - borovice) do 43,2 % (Výřezy V. třídy jakosti – tj. vlákniny - smrk). Nejvyšší nárůst tedy byl u vlákninového dříví, když průměrná cena SM vlákniny dosáhla na konci roku hodnotu ve výši 846 Kč/m³ a u borové vlákniny hodnotu ve výši 838 Kč/m³.

Statistické šetření zahrnulo hospodaření 21 ekonomických subjektů zapsaných v obchodním rejstříku s převažující lesnickou činností (dále jen podnikatelské subjekty). Plocha lesa, na které poskytovaly tyto podnikatelské subjekty lesnické služby, byla cca 77 tis. ha.

Z celkem sledovaných 21 podnikatelských subjektů vykázalo zisk 19 subjektů (v celkové výši 44,5 mil. Kč), zatímco ztrátu vykázaly 2 subjekty (v celkové výši 3,3 mil. Kč). Celkem podnikatelské subjekty vykázaly zisk v hodnotě 41,2 mil. Kč (Náklady celkem = 1 234,6 mil. Kč, Výnosy celkem = 1 275,8 mil. Kč), což představuje průměrný zisk ve výši 535 Kč/ha obhospodařované plochy (dále jen ha lesa), přičemž ve srovnání s předchozím rokem tak došlo k výrazné změně (v předchozím roce byla průměrná ztráta ve výši 139 Kč/ha lesa).

Do hospodaření podnikatelských subjektů se promítlo v zisku především provádění výkonů v těžební činnosti (374 Kč/ha lesa), školkařské činnosti (44 Kč/ha lesa), ostatních lesnických činnostech (11 Kč/ha lesa), zatímco ztrátovými činnostmi byla pěstební činnost (-71 Kč/ha lesa), myslivost (-38 Kč/ha lesa) a v jiných než lesnických činnostech (-29 Kč/ha lesa). Ze zpracovaného vzorku podnikatelských subjektů tak vyplývá, že konečná výše tvorby zisku z podnikání v lesnictví vedla k jejich ekonomickému posílení včetně možnosti financování dalšího rozvoje podniku. Finanční podpora ze strany státu, krajů a EU ve formě dotací se podílela ve výši cca 33 Kč/ha lesa a navýšila tedy i tvorbu zisku.

Významným 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*	2008	2009	2010
Pěstební činnost *Silviculture*	68	-15	-71
Těžební činnost *Harvesting*	-369	84	374
Školkařství *Nursery management*	9	16	44
Myslivost *Hunting*	-36	-28	-38
Drobná les. výroba *Small forest product*	-	-16	7
Ost. les. činnosti *Other forestry operations*	-27	-27	11
Lesnická činnost celkem *Total forestry operation*	-328	-126	314
Jiné činnosti *Other activities*	-95	68	-29
Hospodářský výsledek celkem *Total economic outcome*	-346	-139	535

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. Je to většinou v důsledku nárůstu zaměstnávání tzv. OSVČ (tj. osob samostatně výdělečně činných), které provádějí převážně práce v pěstební a těžební činnosti na živnostenské oprávnění (a to zejména v těžbě dřeva, přibližování dřeva, obnově lesa a v péči o lesní kultury). Meziročně tak došlo k dalšímu poklesu počtu zaměstnanců v lesnických činnostech o 5,6 %, přičemž došlo k poklesu ve státním sektoru (o 8,0 %), v soukromém sektoru (o 4,7 %) a k nejmenšímu poklesu došlo v obecním sektoru (o 2,7 %). Celkově se objem prací v lesnickém sektoru meziročně zvýšil v důsledku zvýšení výkonů zejména v těžební činnosti (těžba dřeva se zvýšila o 8 %), přičemž úbytek zaměstnanců byl nahrazen vyšší produktivitou práce (nasazení těžebních harvestorů, zalesňovacích strojů apod.) a uzavíráním smluv na provádění prací (s tzv. OSVČ).

Tabulka 6.3.1.1
Počet zaměstnanců v lesnických činnostech
Number of employees in forestry

Lesní hospodářství celkem *Total forestry sector*		2007	2008	2009	2010
		19 398	17 959	16 041	15 150
z toho *of which*	**státní** *state*	5 783	5 850	5 574	5 130
	soukromé *private*	11 320	9 924	8 406	8 015
	obecní *communal*	2 295	2 185	2 061	2 005

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 6,1 %. Tempo růstu průměrných mezd v lesnictví tak předstihlo růst mezd v průmyslu (3,9 %) i v národním hospodářství (1,9 %). Průměrná mzda fyzických osob v lesnictví a v souvisejících činnostech za podnikatelskou i nepodnikatelskou sféru však nadále zaostává absolutně o 2 211 Kč ve srovnání s průmyslem a o 2 004 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 6 050 Kč průměrnou mzdu v soukromém sektoru. U uvedených údajů v navazující tabulce byla provedena aktualizace dat (tzn. upřesnění prováděné ČSÚ).

Tabulka 6.3.2.1
Měsíční průměrné mzdy v Kč
Average monthly income in CZK

Lesnictví *Forestry*		2007	2008	2009	2010	2010/2009
		Kč/CZK				%
		18 183	18 970	19 856	21 074	106,1
z toho *of which*	**lesy státní** *state forests*	21 407	22 361	23 462	24 923	106,2
	lesy soukromé *private forests*	16 774	17 164	17 632	18 873	107,0
	lesy obecní *communal forests*	17 010	18 093	19 179	20 020	104,4
Průmysl *Industry*		20 212	21 675	22 417	23 285	103,9
Národní hospodářství celkem *National economy*		20 336	21 958	22 637	23 078	101,9

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 v rámci celé republiky hlediska počtu pracovních úrazů na 1000 zaměstnanců a z hlediska jejich závažnosti k nejrizikovějším oborům. Nejrizikovějšími činnostmi v lesním hospodářství je stále těžba, soustřeďování a odvoz dříví, tedy převážně těžební činnost. Na počtu pracovních úrazů a smrtelných pracovních úrazů (SPÚ), ke kterým v souvislosti s prováděním těchto činností dochází, se ve většině případů podílí stále se snižující úroveň odborné kvalifikace a s tím spojené hrubé nedodržování bezpečnostních předpisů a nezodpovědnost samotných pracovníků k vlastnímu životu a zdraví. Nastupujícím mladším ročníkům lesních dělníků chybí potřebné zkušenosti v oborech těžební činnosti a z toho vyplývá přeceňování svých schopností a naopak podceňování rizik, vyplývajících z těchto činností. Je proto nutné, aby kontroly v oblasti bezpečnosti práce byly zaměřeny zejména na prevenci, tj. na předcházení pracovním úrazům. V roce 2011 bude orgány inspekce práce na podporu prevence realizována celostátní kontrolní kampaň zaměřená zejména na dodržování bezpečnosti práce osobami samostatně výdělečně činnými (OSVČ) při těžbě dřeva.

V roce 2010 došlo podle údajů ČSÚ v lesním hospodářství k 6 smrtelným pracovním úrazům (6 v roce předcházejícím) převážně v těžební činnosti a zvláště při těžbě dříví v důsledku zanedbání bezpečnostních předpisů. Tyto údaje o smrtelných pracovních úrazech jsou však, pokud se jedná o celý rozsah evidence záznamů o pracovních úrazech v souvislosti s těžbou, dopravou, skladováním a manipulací s dřevem vedeným Státním úřadem inspekce práce, tj. nejen o těch osobách, které jsou účastníky nemocenského pojištění, podstatně vyšší, a to v počtu 10 případů. Celkem v roce 2010 bylo v lesním hospodářství zaznamenáno 466 pracovních úrazů (479 pracovních úrazů v roce 2009), z toho 70 úrazů u žen (171 úrazů v roce 2009). Nově bylo zjištěno 8 případů nemocí z povolání, z toho 2 případy u žen. Meziročně tak došlo k celkovému snížení pracovní úrazovosti, ale toto snížení není důsledkem systematičnosti zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nebo prevence.

U státního podniku Lesy ČR došlo v roce 2010 k 15 pracovním úrazům (21 v roce 2009) a všechny byly s dobou léčení delší než 3 dny. Ke smrtelnému pracovnímu úrazu u st. podniku Lesy ČR v roce 2010, stejně jako v roce předcházejícím, nedošlo.

Celkově ve st. podniku Lesy ČR a 5 lesních závodů došlo za rok 2010 k 71 pracovním úrazům (55 v roce 2009), z toho bylo 11 úrazů žen (8 úrazů v roce 2009). Všechny úrazy byly s dobou pracovní neschopnosti nad 3 dny. Bez pracovní neschopnosti bylo registrováno 8 pracovních úrazů, z toho 1 ženy. Z důvodů pracovní neschopnosti pro pracovní úraz bylo v roce 2010 zameškáno 3955 dnů (4496 dnů v roce 2009), pro nemoc z povolání bylo zameškáno 343 dnů. Rizikovou práci vykonávalo v roce 2010 475 zaměstnanců, z tohoto počtu ji vykonávalo 108 žen. Náhrada za ztrátu na výdělku po dobu pracovní neschopnosti za pracovní úraz byla vyplacena ve výši 1 409781 Kč.

Na pracovní úrazovost má vliv především nedostatek prevence, nízká kontrolní činnost ze strany živnostenského odboru i sociální a zdravotní politika. Stále chybí orgán (úrazová pojišťovna), který by sledoval porušení bezpečnostních předpisů při vzniklém pracovním úrazu a s tím spojené odškodnění při vyplácení výše úrazové pojistky ve vazbě na sociální a zdravotní zabezpečení.

Vývoj počtu pracovních úrazů v lesním hospodářství za období roku 2001–2010 má sice klesající tendenci, ale celkově se prodlužuje se doba léčby. To napovídá, že na tento trend má vliv politika státu, která značně omezila vyplácení nemocenských dávek právě v prvních dnech pracovní neschopnosti, proto menší poranění pracovníci nehlásí. Pokud následně dojde ke zhoršení lehčího poranění, znamená to větší zdravotní komplikace, ztíženou léčbu a prodloužení doby pracovní neschopnosti, což ve svém konečném důsledku pocítí i stát.

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

Lesnictví je obor lidské působnosti, která se zabývá udržením a zvelebením lesů s plným využitím jejich užitků ve prospěch vlastníků lesů i společnosti.

Státní lesnická politika vydáním právních dokumentů v letech 1994 a 1995 upravila své požadavky na zabezpečení prospěšných funkcí lesa ve všech formách jeho vlastnictví. Stanovila jmenovitě, ve kterých případech má vlastník lesa zákonný nárok na poskytování finančních prostředků na výkony a opatření, které hradí stát.

Celkem na závazky státu vyplývající z lesního zákona bylo v roce 2010 poskytnuto 243,5 mil. Kč.

Na částečnou úhradu zvýšených nákladů na výsadbu minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin bylo poskytnuto 11,3 mil. Kč. Bylo tedy podpořeno obnovení 2 442 ha lesních porostů, u nichž se podíl těchto dřevin pohybuje v rozmezí od 5 % do 30 %. Bylo tedy podpořeno asi 14 tis. ha smíšených lesních porostů.

Na činnost odborného lesního hospodáře těm vlastníkům lesa, kteří hospodaří na ploše lesa do celkové výměry 50 ha, bylo poskytnuto 163,1 mil. Kč. Činnost se prováděla na ploše 408 865 ha.

Vlastníkům lesa do celkové výměry 50 ha, kteří nemají pro svůj lesní majetek vypracován lesní hospodářský plán, stát hradí náklady na zpracování lesních hospodářských osnov. Celkové poskytnuté náklady byly 21,7 mil. Kč a plocha takto zařízeného lesa byla 35 721 ha.

Na opatření souvisejícími s melioracemi a hrazením bystřin v lesích ve veřejném zájmu bylo poskytnuto celkem 47,4 mil. Kč. Těmito opatřeními bylo upraveno 14 km bystřin, byly opraveny nebo vybudovány retenční nádrže s celkovou retenční schopností 28 tis. m³ vody, meliorace lesních pozemků úpravou jejich vodního režimu se ze státních prostředků v roce 2010 neprováděly. Technické jednotky se týkají pouze akcí dokončených v roce 2010, na které byly poskytnuty státní 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*	**2008**	**2009**	**2010**
	poskytnuto *afforded*		
Meliorační a zpevňující dřeviny *Soil-improving and stabilizing species*	9,7	12,9	11,3
Činnost odborného lesního hospodáře *Licensed forest managers*	152,4	160,1	163,1
Náklady na zpracování LHO *Forest management guidelines*	20,0	23,4	21,7
Meliorace a hrazení bystřin *Soil reclamation and torrent control*	71,2	42,8	47,4
Celkem *Total*	253,3	239,2	243,5

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 2010 byla realizována letecká aplikace vápnitého dolomitu nad lesními porosty v imisemi poškozených oblastech České republiky - tj. na lokalitách Ruda nad Moravou (na ploše 197 ha), Lanškroun (413 ha), Přední Výtoň (116 ha) a Plasy (928 ha). U leteckého vápnění tak došlo po provedených výběrových řízeních podle zákona o veřejných zakázkách k naplnění smlouvy s firmou Letecká lesní, a. s. a to v objemu 16,9 mil. Kč na celkové ploše 1 654 ha. Vápnění lesních porostů dolomitickým vápencem bylo realizováno v dávce 3 tuny na 1 hektar lesa.
Nepostradatelnou službou pro vlastníky lesů bylo opět 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. LHS zajišťuje jak provádění hlídkových letů za účelem zjištění požáru, tak i vlastní letecké hašení požárů. Tato činnost byla realizována na základě veřejné zakázky „Zajištění letecké hasičské služby v roce 2009 až 2012 ve vymezených částech České republiky“. Současně probíhalo na části území kraje Středočeského a Jihomoravského dílčí zabezpečení dle uzavřené „Dohody o spolupráci při hlídkové činnosti a hašení lesních požárů prováděných leteckou technikou“ mezi MZe a MV - Leteckou službou Policie České republiky. Celkem bylo vynaloženo na tuto službu 27, 6 mil. Kč, v tom realizovala firma Surmet, s. r. o. 26,52 mil. Kč a Policie ČR 1,04 mil. Kč.
Z činnosti firmy Surmet, s. r. o. a Policie ČR bylo zaznamenáno, že bylo provedeno celkem 222 hlídkových letů, při kterých bylo odlétáno 357 hodin a zjištěno 7 požárů. Hlídkové lety byly nejvíce prováděny v období sucha začátkem roku a v měsíci červnu a červenci. Ve zbývajících měsících byla hlídková činnost omezena intenzitou dešťových srážek.
Hasební letadla zasahovala u 5 lesních požárů, provedla 50 vzletů a nalétala při nich 11 hodin. První požár byl hašen leteckou technikou na začátku měsíce března, 2 zásahy byly provedeny v červenci a po jednom zásahu v srpnu a v listopadu.
Velkoplošné zásahy v ochraně lesa byly provedeny pouze leteckou aplikací postřiků proti klíněnce jírovcové celkem na ploše 60 ha v lokalitě Sedlice u Blatné a v oboře Vlková (Lesní závod Konopiště). Dále byly uskutečněny rekognoskační lety nad lesy v České republice za účelem zjišťování zdravotního stavu lesů, zejména aktuálního stavu napadení lesních porostů kůrovcem na území České republiky v roce 2010 v rozsahu 64 letových hodin.
Celkové náklady na velkoplošné zásahy a rekognoskační lety činily 0,6 mil. Kč.
VÚLHM, v. v. i. dále poskytoval expertní a poradenskou službu vlastníkům lesa na požádání bezplatně v oblasti ochrany lesa, lesního semenářství, lesního školkařství, umělé obnovy lesa a zalesňování včetně hodnocení kvality 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 rovněž bezplatně nezbytná stanoviska Lesní ochranné služby pro poskytování dotací (obnova lesního potenciálu). MZe uhradilo VÚLHM, v. v. i. za tyto služby celkem 33,7 mil. Kč.
Ke zvýšení úrovně hospodaření v lesích přispěly v rámci poradenské a vzdělávací činnosti rovněž realizované odborné semináře, určené především 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, Česká komora odborných lesních hospodářů, Sdružení lesních školkařů v ČR, Foresta SG, a. s., Střední lesnická škola Hranice, Komunita pro duchovní rozvoj, Nadace dřevo pro život a Vodní zdroje Ekomonitor, s. r. o.). MZe uhradilo těmto sdružením a organizacím za tyto služby 1,5 mil. Kč.
V ostatních službách byly provedeny úhrady v celkové výši 7,0 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 prováděného 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*	2007	2008	2009	2010
Letecké vápnění a hnojení *Aerial liming and fertilizing*	22	44	19	17
Letecká protipožární a hasičská služba *Airborne fire control service*	10	25	1	28
Velkoplošné zásahy v ochraně lesa *Large-scale measures for forest protection*	1	1	2	1
Poradenství *Consultancy*	23	21	33	35
Ostatní služby *Other sevices*	3	6	6	7
Služby celkem *Total*	59	97	61	88

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 příspěvky na obnovu lesů poškozených imisemi (dle písm. A), příspěvky na obnovu, zajištění a výchovu lesních porostů (dle písm. B), příspěvky na sdružování 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 technologie (dle písm. D), příspěvky na vybrané činnosti myslivecké hospodaření (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. Příspěvek 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 příspěvky dle písm. G, H, K a I celkem 66 375 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 20 684 tis. Kč, z toho na obnovu, zajištění a výchovu porostů (DT B) 18 831 tis. Kč, na ekologické a k přírodě šetrné technologie (DT D) 1 645 tis. Kč na vyhotovení digitální formy lesních hospodářských plánů (DT H) 208 tis. Kč.
Ministerstvo životního prostředí vyplatilo na příspěvcích celkem 2 472 tis. Kč, z toho na obnovu, zajištění a výchovu porostů 2 000 tis. Kč a na ekologické a k přírodě šetrné technologie 472 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*	2007	2008	2009	2010
Obnova lesů poškozených imisemi *Regeneration of forests damaged by air pollution*	**obecní**	*communal*		8,9	0,8	8,5
	státní	*state*		0	0,0	0
	ostatní	*other*		2,2	0,4	2,4
	celkem	*total*	1,8	11,1	1,2	10,9
Zalesnění, zajištění a výchova porostů *Reforestation, establishment of stands and their tending*	**obecní**	*communal*		97,5	77,0	73,3
	státní	*state*		0,3	0,5	0,1
	ostatní	*other*		172,1	150,0	129,0
	celkem	*total*	206,7	270,0	228,0	202,4
Sdružování vlastníků lesů malých výměr *Grouping of the small-sized forest owners*	**ostatní**	*other*	1,3	1,3	1,4	1,4
	celkem	*total*	1,3	1,3	1,4	1,4
Ekologické a k přírodě šetrné technologie *Ecological and nature friendly technologies*	**obecní**	*communal*		11,3	8,1	6,2
	státní	*state*		0,1	0,1	0,01
	ostatní	*other*		24,8	21,3	14,7
	celkem	*total*	29,7	36,2	29,5	20,9
Podpora ohrožených druhů zvěře *Support of endangered species of wild animals*	**obecní**	*communal*	0,0	0,0	0,1	0,0
	státní	*state*	1,5	0,8	0,6	0,6
	ostatní	*other*	12,3	11,2	9,4	9,6
	celkem	*total*	13,8	12,0	10,1	10,2
Vyhotovení lesních hospodářských plánů *Drawing up of forest management plans*	**obecní**	*communal*	12,1	7,6	6,3	11,0
	státní	*state*	41,7	33,0	52,6	30,0
	ostatní	*other*	10,2	14.3	14,2	11,3
	celkem	*total*	64,0	54,9	73,1	52,3
Ostatní hospodaření v lesích *Other forest management*	**obecní**	*communal*		0,1	0,0	0,01
	státní	*state*		1,7	1,5	1,7
	ostatní	*other*		0,2	0,2	0,2
	celkem	*total*	2,9	2,0	1,7	1,9
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	0
	státní	*state*	0	0	0,0	0
	ostatní	*other*	1,6	2,1	1,9	2,1
	celkem	*total*	1,6	2,1	1,9	2,1
Finanční příspěvky celkem *Subsidies total*	**obecní**	*communal*		125,4	92,3	98,9
	státní	*state*		35,9	55,4	32,5
	ostatní	*other*		228,3	199,0	171,1
	celkem	*total*	321,8	389,6	346,9	302,5

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	2	7	54	7	56
z toho *of which*	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*	ha			1	12	1	12
	ostatní dřeviny *other species*	ha	0	2	6	42	6	44
Umělá obnova sadbou - první zalesnění *First reforestation*		ha	51	2 490	31	1 951	83	4 441
z toho *of which*	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*	ha	11	1 027	16	1 393	27	2 420
	ostatní dřeviny *other species*	ha	40	1 463	15	558	55	2 021
Umělá obnova sadbou - opakované zalesnění *Repeated reforestation*		ha	0	1	1	67	1	68
z toho of which	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*	ha					0	0
	sazenice *plants*	ha			0	4	0	4
	poloodrostky *large-sized plants*	ha					0	0
	odrostky *saplings*	ha					0	0
	ostatní dřeviny *other species*	ha	0	1	1	63	1	64
Ochrana mladých lesních porostů *Protection of young growths*		ha	1 297	4 151	669	2 041	1 966	6 192
z toho *of which*	**ochrana kultur proti buřeni** *weed control of plantations*	ha	457	2 052	251	1 077	708	3 129
	ochrana kultur proti zvěři *game control of plantations*	ha	586	1 467	291	674	877	2 141
	ochrana kultur proti klikorohu *pine weewil control of plantations*	ha	1	0	13	6	14	6
	ochrana kultur proti myšovitým *mice control of plantations*	ha	253	632	114	284	367	916
Zřizování nových oplocenek *Establishment of game - proof fences*		km	0	5	1	55	1	60
Hnojení lesních porostů *Fertilizing and liming of forest stands*		ha	0	0	2	2	2	2
z toho *of which*	**letecké** *aerial*	ha					0	0
	pozemní *ground*	ha					0	0
	k sazenicím *to plants*	ha	0	0	2	2	2	2
Celkem *Total*			x		x		x	10 819

Pozn.: Plzeňský kraj – dotační podtitul – Zajištění lesních porostů v imisních oblastech pásma ohrožení B, základní dřevina – přiznáno celkem 41 tis. Kč (2,05 ha).

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 group*				Kategorie lesů *Forest category*								Celkem *Total*	
		1		2		ochranné *protection*		zvl. určení *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*		73	1 191	99	1 097	2	27	75	959	0	0	174	2 434	424	5 708
z toho *of which*	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*	25	531	16	261	2	25	53	767			164	2 384	261	3 968
	základní dřeviny *main species*	48	660	83	837	0	1	22	192			10	50	163	1 741
Umělá obnova sadbou - první zalesnění *First reforestation*		460	22 336	297	9 376	4	214	168	9 218	0	0	1 182	78 078	2 110	119 223
z toho *of which*	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*	150	8 963	126	5 531	3	187	106	8 075			1 182	78 078	1 567	100 834
	základní dřeviny *main species*	309	13 373	171	3 845	1	27	62	1 143					543	18 388
Umělá obnova sadbou – opakované zalesnění *Replanting*		2	22	3	31	0	0	1	9	0	0	5	70	10	133
z toho *of which*	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*													10	127
	sazenice plants											1	5	1	5
	poloodrostky *large-sized plants*	2	21	3	30			0	5			3	52	8	108
	odrostky *saplings*	0	1	0	1			0	5			0	7	1	14
	základní dřeviny *main species*											0	6	0	6
Zajištění lesních porostů *Establishment of forest stands*		370	10 835	247	5 393	7	184	125	2 417	0	0	683	16 717	1 431	35 546
z toho *of which*	**meliorační a zpevňující dřeviny** *soil-improving and stabilizing species*	129	5 118	70	2 171	3	105	80	2 128			639	16 497	921	26 018
	základní dřeviny *main species*	241	5 717	177	3 221	4	79	44	289			44	221	510	9 527
Rekonstrukce porostů *Stands reconstruction*												19	191	19	191
Výchova do 40 let věku *Tending of forest stands up to 40 years*		10	39	9	29	39	140	769	2 816	0	0	9 762	38 542	10 589	41 566
z toho *of which*	**prořezávky** *cleanings*	9	37	2	6	34	126	441	1 741			5 963	25 595	6 449	27 506
	předmýtní úmyslná těžba *intermediate planned fellings*	1	2	7	22	5	14	328	1 075			3 799	12 947	4 140	14 061
Zřizování nových oplocenek - dotační podtitul B. g. - Jihomoravský kraj (km) *Establishement of game - proof fences (km)*						0	13	9	299			54	1 903	63	2 216
Finanční příspěveky celkem *Total subsidies*		x	34 423	x	15 925	x	565	x	15 421	x	0	x	136 033	x	204 583

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

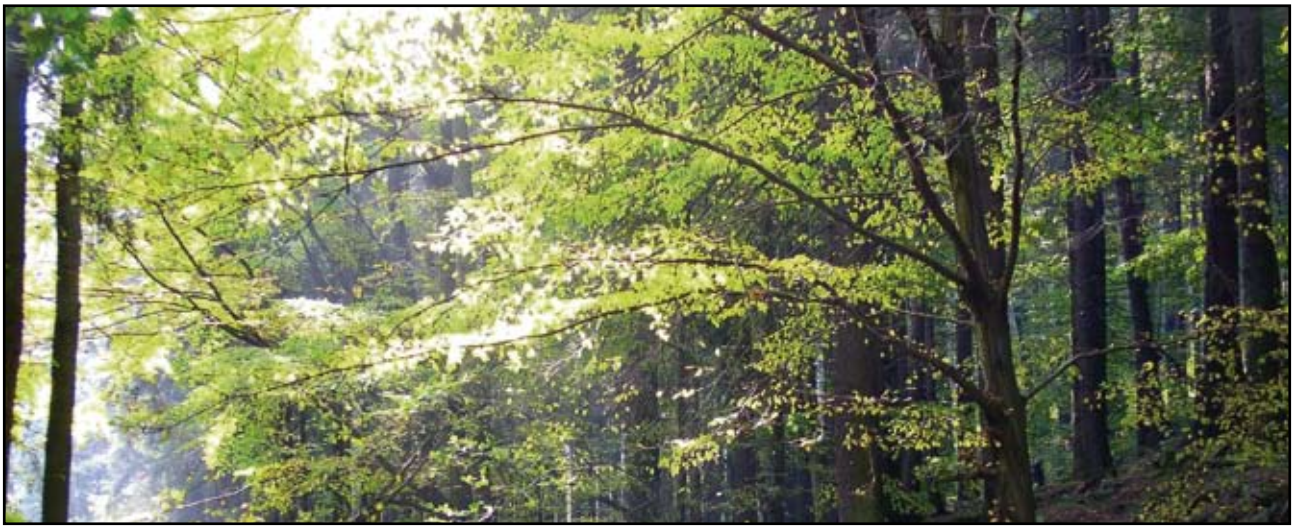
Velikost sdruženého majetku *Size of grouped forests*	Výměra lesů vlastníků ve sdruženích *Forest area of individual ownership*					Celkem *Total*	
	do 5 ha *up to*	do 50 ha *up to*	do 150 ha *up to*	do 300 ha *up to*	nad 300 ha *over*	sdružený majetek *grouped forests*	příspěvky *subsidies*
	ha					ha	tis. Kč *1,000 CZK*
od 150 do 500 *from 150 to 500*	65	325	796	0	0	1 185	155
nad 500 a do 1 000 *over 500 and to 1,000*	250	929	973	0	0	2 152	450
nad 1 000 *over 1,000*	888	1 203	275	0	816	3 182	822
Celkem ***Total***	1 202	2 456	2 044	0	816	6 519	1 427

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*
Vyklizování nebo přibližování dříví lanovkou *Skyline skidding*	m^3	1 786	121	10 877	860	27 035	1 487	39 699	2 468
Vyklizování nebo přibližování dříví koněm *Horse skidding*	m^3	908	29	31 108	971	304 121	6 765	336 136	7 765
Přibližování dříví strojem bez vlečení po zemi *Mechanized skidding*	m^3	170	4	12 046	309	172 018	3 479	184 234	3 793
Likvidace klestu štěpkováním nebo drcením *Chipping of logging slash before forest regeneration*	ha	0	4	83	912	621	5 912	704	6 828
Celkem *Total*		x	158	x	3 053	x	17 643	x	20 854

Pramen: MZe
Source: *Ministry of Agriculture*



Tabulka 6.4.3.1.6
Finanční příspěvky na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření
Subsidies for chosen game management activities

DT	Předmět příspěvku	Ks/Kg	Ha	Částka (Kč)
G.1.a.1.	založení nebo údržba zvěřních políček pro spárkatou nebo drobnou zvěř	0,00	1 145,58	5 722 621
G.1.a.2.	zřizování napajedel pro zvěř	591,00	0,00	591 000
G.1.a.3.	pořízení a instalace nebo výroba a instalace nové betonové nory	597,00	0,00	1 194 000
G.1.a.4.	pořízení a instalace nebo výroba a instalace nových lapacích zařízení	258,00	0,00	258 000
G.1.a.5.	pořízení nebo výroba a instalace nových hnízdních budek pro vodní ptáky	2 050,00	0,00	1 025 000
G.1.a.6.	pořízení nebo výroba a instalace nových odchytových zařízení na prasata divoká	82,00	0,00	292 000
G.1.b.1.	tetřev hlušec	20,00	0,00	140 000
G.1.b.3.	koroptev polní	2 706,00	0,00	270 600
G.1.b.4.	nový přenosný přístřešek pro koroptve	398,00	0,00	79 600
G.1.c.1.	koza bezoárová	24,00	0,00	36 000
G.1.c.2.	bílý jelen	314,00	0,00	314 000
G.1.d.1.	výroba a instalace hnízdních podložek a budek	76,00	0,00	19 000
G.1.d.2.	výroba a rozmístění loveckých stanovišť pro dravce (berličky) na zeměď. půdě	2 842,00	0,00	113 680
G.1.e.1.	medikované premixy pro přidávání do krmiv pro léčbu parazitóz u spárkaté zvěře	567,80	0,00	113 560
G.2.a.	veterinární vyšetření směřující ke zjišťování nákaz v chovech zvěře	0,00	0,00	11 050

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*	2010	
		ks *pc*	tis. Kč *1,000 CZK*
Český teriér	*Czech terrier*	1	2
Český fousek	*Czech roughhaired pointer*	388	772
Jestřáb lesní	*Goshawk*	32	224
Sokol stěhovavý	*Peregrine falcon*	117	585
Raroh velký	*Saker falcon*	75	375
Orel skalní	*Golden eagle*	14	70
Celkem	*Total*	x	2 028

Pramen: MZe
Source: *Ministry of Agriculture*

6.4.3.2 Finanční příspěvky z rozpočtů krajů
Aids from regional budgets

Kraje poskytovaly finanční příspěvky dle vlastních pravidel. Rozsah až na některé výjimky odpovídal zhruba náplni příspěvků dle písmen A až D přílohy č. 9 k zákonu o státním rozpočtu (viz výše uvedné tabulky). V reakci na úsporná opatření v krajských rozpočtech nevyplácely kraje některé dotační tituly pro lesy ve své působnosti, případně stanovily tzv. stropy pro omezení maximální možné míry čerpání.

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 645 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. 2010 byly již všechny přislíbené podpory ze schválených smluv vyplacené.
Celkem bylo na úhradách ze záruky k 31. 12. 2010 zaplaceno 80 mil. Kč a na základě splátkových kalendářů splaceno přes 10 mil. Kč.V roce 2010 nebyla provedena žádná úhrada ze záruky. Z dříve uhrazených garancí bylo v roce 2010 na základě splátkových kalendářů vráceno 73 tis. Kč.

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	2010
Celkem podáno žádostí *Number of applications submitted*	**ks** *pc*	38	26	18	7	1	0	2
z toho schváleno *of which approved*	**ks** *pc*	32	20	12	3	0	0	0
Podpořené úvěry celkem *Total amount of subsidized credits*	**mil. Kč** *mill. CZK*	183	100	51	20	0	0	0
Poskytnutá dotace úroků *Subsidies to interest granted*	**mil. Kč** *mill. CZK*	13	14	3	2	0	0	0
Poskytnutá garance úvěrů *Guarantee on loans granted*	**mil. Kč** *mill. CZK*	4	5	2	0	0	0	0
Dospělé záruky *Mature guarantees*	**mil. Kč** *mill. CZK*	0	0	0	0	0	0	0

Pozn.: Údaje v tabulce za jednotlivé roky jsou získány rozdílem stavů k 31.12.
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 školek s produkcí sadebního materiálu lesních dřevin s vyhlášenou výší podpory 30 % celkových nákladů spojených s pojištěním. Tento program byl beze změny poskytován i v roce 2010. Žádosti o poskytnutí podpory byly v roce 2010 přijímány od 19. 8. 2010 do 1.11.2010 a celkem byly zpracovány a schváleny žádosti se zaplaceným pojistným ve výši 193 tis. Kč a s vyplacenou podporou ve výši 58 tis. Kč, tj. shodně s rokem 2009.

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

Rok 2010 byl čtvrtým 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, která zahrnuje opatření I.1.2 – Investice do lesů a osa II – Zlepšování životního prostředí a krajiny, v rámci které v roce 2010 pokračoval příjem žádostí na opatření II.2.1 – Zalesňování zemědělské půdy (viz samostatná kapitola 6.6), třetím rokem probíhal příjem žádostí na opatření II.2.2 – Platby v rámci Natura 2000 v lesích, druhým rokem probíhal příjem žádostí na opatření II.2.3 – Lesnicko-environmentální platby a proběhlo 9. 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, 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. 2010)
General overview of measure I.1.2 implementation from January 1, 2007 (status on December 31, 2010)

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 *Total*
Počet zaregistrovaných projektů (ks)/ *Number of registered projects (pcs)*	1 821	152	802	2 775
Částka za zaregistrované projekty (Kč)/ *The amount for the registered projects (CZK)*	970 073 269	182 281 758	2 218 208 273	3 370 563 300
Počet schválených projektů (ks)/ *Number of approved projects (pcs)*	656	61	238	955
Částka za schválené projekty (Kč)/ *The amount approved for projects (CZK)*	361 878 990	58 613 715	622 387 256	1 042 879 961
Počet podaných žádostí o proplacení (ks)/ *Number of applications for reimbursement (pcs)*	565	43	195	803
Částka za podané žádosti o proplacení (Kč)/ *The amount of the requests for reimbursement (CZK)*	305 502 237	35 863 957	471 231 394	812 597 588
Počet proplacených projektů (ks)/*Number of paid projects (pcs)*	516	41	176	733
Proplacená částka (Kč)/*Payment amount (CZK)*	268 992 121	34 903 436	352 026 484	386 929 920

Pozn.: V roce 2010 byly registrovány projekty v 11. kole příjmu žádostí (14. 10.–27. 10. 2010) a schvalovány projekty z 2. kola příjmu žádostí (5. 11. – 26. 11. 2007), z 5. kola příjmu žádostí (7. 10. –27. 10. 2008) a z 8. kola příjmu žádostí (6. 10. –26. 10. 2009).
Pramen: IS SZIF
Source: *IS SAIF*

Tabulka 6.5.2
Přehled administrace žádostí o dotaci opatření I.1.2 v 2., 5., 8. a 11. kole příjmu žádostí
Overview of administration of 2., 5., 8. and 11. round of applications for subsidy – measure I.1.2

Porovnání jednotlivých kol	2. kolo – rok 2007	5. kolo – rok 2008	8. kolo – rok 2009	11. kolo – rok 2010
Počet zaregistrovaných projektů (ks)/*Number of registered projects (pcs)*	460	721	695	899
Částka za zaregistrované projekty (Kč)/*The amount for the registered projects (CZK)*	727 245 796	871 046 333	909 505 827	862 765 344
Počet schválených projektů (ks)/*Number of approved projects (pcs)*	255	367	333	0
Částka za schválené projekty (Kč)/*The amount approved for projects (CZK)*	325 351 752	395 870 408	321 657 801	0

Pramen: IS SZIF
Source: *IS SAIF*

V roce 2010 proběhnul již čtvrtý příjem žádostí o dotaci na opatření I.1.2 v 11. kole příjmu žádostí (14. 10.–27. 10. 2010). V tomto kole bylo zaregistrováno 899 projektů s celkovým finančním požadavkem na dotaci 862 765 344 Kč. Projekty budou schvalovány až v roce 2011.

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. Příjemcem dotace může být soukromý podnikatel či obec, který vlastní nebo má pronajatý lesní pozemek o velikosti min. 3 ha. 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 2010 bylo v rámci podopatření I.1.2.1 schváleno 243 projektů ve výši 116 131 285 Kč, tj. 36,1 % z celkového objemu finančních prostředků opatření I.1.2 schválených v roce 2010.

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 obrat 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 2010 bylo v rámci podopatření I.1.2.2 schváleno 31 projektů ve výši 24 652 552 Kč, tj. 7,7 % z celkového objemu finančních prostředků opatření I.1.2 schválených v roce 2010.

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, hospodařícím 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 2010 bylo v rámci podopatření I.1.2.3 schváleno 59 projektů ve výši 180 873 964 Kč, tj. 56,2 % z celkového objemu finančních prostředků opatření I.1.2 schválených v roce 2010.

V roce 2010 bylo možno třetím 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 újmy 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 první rok dvacetiletého závazku a žádost o dotaci každoročně po dobu jeho trvání. V roce 2010 bylo podáno 5 žádostí o zařazení 213 ha. Zaregistrováno bylo celkem 15 žádostí na výměru 1 107 ha ve výši 1,7 mil. Kč. V roce 2010 bylo proplaceno 10 žádostí na 1 065 ha v celkové výši 1,7 mil. Kč.

V roce 2010 bylo možno druhým rokem podávat žádosti o zařazení do 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 újmy vzniklé ze snížení hospodářského využití lesů. Sazba dotace se určí podle navýšeného podílu melioračních a zpevňujících dřevin v porostní skupině alespoň o 5 % 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.2.3 je třeba podat žádost o zařazení první rok dvacetiletého závazku a žádost o dotaci každoročně po dobu jeho trvání. V roce 2010 bylo podáno 16 žádostí o zařazení 482 ha. Zaregistrováno bylo celkem 39 žádostí na výměru 2 988 ha ve výši 2 mil. Kč. Tyto finanční prostředky budou vyplaceny v roce 2011.

V rámci PRV byl v roce 2010 potřetí 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 se 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. 2010)
General overview of measure II.2.4 implementation from January 1, 2008 (status on December 31, 2010)

Opatření II.2.4	II.2.4.1 a)	II.2.4.1 b)	II.2.4.2 a)	Celkem *Total*
Počet zaregistrovaných projektů (ks)/ *Number of registered projects (pcs)*	306	37	110	453
Částka za zaregistrované projekty (Kč)/ *The amount of the registered projects (CZK)*	403 443 524	103 390 912	136 477 231	643 311 667
Počet schválených projektů (ks)/ *Number of approved projects (pcs)*	240	30	50	320
Částka za schválené projekty (Kč)/ *The amount approved for projects (CZK)*	271 407 010	85 284 860	56 590 542	413 282 412
Počet podaných žádostí o proplacení (ks)/ *Number of applications for reimbursement (pcs)*	192	17	37	246
Částka za podané žádosti o proplacení (Kč)/ *The amount of the requests for reimbursement (CZK)*	166 239 919	50 439 302	42 147 822	258 827 043
Počet proplacených projektů (ks)/ *Number of paid projects (pcs)*	155	11	30	196
Proplacená částka (Kč)/ *Payment amount (CZK)*	136 048 559	30 475 577	34 583 672	201 107 808

Pozn.: V roce 2010 byly registrovány projekty v 9. kole příjmu žádostí (16. 2.–8. 3. 2010) a schvalovány projekty z 3. kola příjmu žádostí (26. 2.–17. 3. 2008) a z 6. kola příjmu žádostí (10. 3.–31. 3. 2009).
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	9. kolo – rok 2010
Počet zaregistrovaných projektů (ks) *Number of registered projects (pcs)*	134	188	131
Částka za zaregistrované projekty (Kč) *The amount of the registered projects (CZK)*	191 509 877	297 042 019	155 130 314
Počet schválených projektů (ks) *Number of approved projects (pcs)*	111	103	106
Částka za schválené projekty (Kč) *The amount approved for projects (CZK)*	161 312 901	123 925 941	128 414 113

Pramen: IS SZIF
Source: *IS SAIF*

V roce 2010 proběhl již třetí příjem žádostí o dotaci na opatření II.2.4 v 9. kole příjmu žádostí (16. 2.–8. 3. 2010). V tomto kole bylo zaregistrováno 131 projektů s celkovým finančním požadavkem na dotaci 155 130 314 Kč. Schváleno bylo 106 projektů v celkové výši 128 414 113 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 abiotickými vlivy a biotickými činiteli. V roce 2010 bylo v rámci podopatření II.2.4.1 záměr a) schváleno 78 projektů ve výši 81 353 767 Kč, tj. 63,35 % z celkového objemu finančních prostředků opatření II.2.4 schválených v roce 2010.

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 2010 bylo v rámci podopatření II.2.4.1 záměr b) schváleno 13 projektů ve výši 32 310 220 Kč, tj. 25,16 % z celkového objemu finančních prostředků opatření II.2.4 schválených v roce 2010.

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 2010 bylo v rámci podopatření II.2.4.2 schváleno 15 projektů ve výši 14 750 126 Kč, tj. 11,49 % z celkového objemu finančních prostředků opatření II.2.4 schválených v roce 2010.

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 venkova a snižuje podíl zornění půdy, a to bez rizika zvýšení podílu neobhospodařované zemědělské půdy. Podopatření umožňuje získat podporu vlastníkům nebo nájemcům 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 2010 bylo v tomto podopatření podáno celkem 960 žádostí o dotaci v celkové výši 50,9 mil. Kč. V roce 2010 bylo vyplaceno 1 560 žádostí z předchozích let částkou 65 mil. Kč.

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 2010 žádat již pouze (počínaje rokem 2007) o dotaci na péči o mladé lesní porosty založené prostřednictvím podpory tohoto programu, případně náhradu újmy za ukončení zemědělské výroby po zalesnění. V rámci opatření Lesní hospodářství, podopatření Zalesňování zemědělsky nevyužívaných půd Operačního programu Rozvoje venkova a multifunkčního zemědělství probíhajícího v období 2004–2006 (OP Zemědělství), bylo možno v roce 2010 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 2010 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 buřeni 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 2010 bylo na tuto podporu vyplaceno 129 závazků v celkové výši 1,46 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 zvýšily o 1 234 tis. m³ na celkovou výši 16 736 tis. m³, v tom dodávky jehličnatého dříví dosáhly výše 15 066 tis. m³ a dodávky listnatého dříví 1 670 tis. m³.
Meziroční nárůst dodávek byl u jehličnatého dříví o 1 019 tis. m³ a u listnatého dříví o 215 tis. m³. Celkovou výši těžby dřeva a následných dodávek surového dříví ovlivnilo postupné oživení výroby v celém dřevozpracujícím průmyslu a to jak v tuzemsku, tak i v zahraničí. Po uplynulé krizi v dřevařském sektoru se tak zvýšila jak domácí spotřeba surového dříví, tak i jeho vývoz. Rostoucí odbyt rozhodujících komodit dřevozpracujícího průmyslu zákonitě přinesl značný nárůst zájmu o surové dříví. Výrazný nárůst poptávky po rozhodujících sortimentech surového dříví (zejména u jehličnaté kulatiny a vlákniny) tak způsobil postupné zvyšování jejich cen v průběhu celého roku. Příznivý vývoj cen u surového dříví tak podnítil většinu vlastníků lesů (nebo jeho správce a nájemce) po poklesech v předcházejících dvou letech k vyšším těžbám dřeva a jeho dodávkám; vždyť tržby za dodávky surového dříví rozhodující měrou zabezpečují potřebné finanční zdroje pro správu a obhospodařování lesního majetku.

7.1.1 Ceny dříví
Prices of roundwood

Ceny dříví vyplývají ze zpracovaného čtvrtletního výkazu ČSÚ Ceny Les 1-04 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 a dalším poklesu v roce 2009) významně navyšovaly v průběhu celého roku. Hlavním důvodem růstu průměrných cen byla převažující poptávka po surovém dříví nad jeho nabídkou na domácím a případně i na zahraničním trhu. Index průměrných cen jehličnatého a listnatého surového dříví celkem u vlastníků lesů (tedy za prodané veškeré sortimenty surového dříví) se oproti předchozímu čtvrtletí (dále jen index) postupně zvyšoval a to v 1. čtvrtletí 2010 (o 6,7 %), ve 2. čtvrtletí (o 6,9 %), ve 3. čtvrtletí (o 3,5 %) a ve 4. čtvrtletí (o 6,5 %).

Z tohoto pohledu tak lze konstatovat, že průměrné ceny za rok 2010 u rozhodujících sortimentů surového dříví se meziročně významně navýšily. U jehličnatých výřezů SM III. A/B, C a D třídy jakosti došlo k navýšení cen od 23,5 % (III. A/B) do 30,8 % (III. D); u listnatých výřezů DB a BK III. A/B, C a D třídy jakosti však došlo naopak k meziročnímu poklesu průměrných cen od 0,6 % (III. C a D BK) až po 5,5 % (III. C DB). Rovněž byl zaznamenán nárůst průměrných cen u jehličnatého dříví V. třídy jakosti – tj. dříví pro výrobu buničiny a to u smrkové vlákniny o 31,2 % a u borové vlákniny o 33,2 %; u listnaté vlákniny v dřevinách BK i DB byl nárůst o 6,7 %, když průměrná cena v roce dosáhla hodnoty u DB 898 Kč/m³ a u BK 957 Kč/m³. Dílčí nárůst průměrných cen byl u jehličnatého paliva (o 16,7 %) a listnatého paliva (o 12,4 %) a průměrná cena tak dosáhla výše 537 Kč/m³, resp. 804 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 obrat s pokračováním v roce 2006 až po 1. 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 2010 začalo postupné výrazné navyšování průměrných cen. V roce 2010 tak průměrné ceny u sortimentu SM III A/B třídy jakosti (tj. kulatiny pro zpracování na pilách) činily 1 819 Kč/m³, zatímco v roce 2009 byly 1 473 Kč/m³, v roce 2008 1526 Kč/m³, v roce 2007 1 857 Kč/m³ a v roce 2006 1 745 Kč/m³.

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)*				2008	2009	2010
kulatina x)		*roundwood*		8 928	8 852	9 427
z toho	**jehličnatá**	*of which*	*coniferous*	8 503	8 332	8 982
	listnatá		*broadleaves*	425	520	445
vláknina a ost. prům. xx)		*pulpwood*		5 379	4 917	5 344
z toho	**jehličnatá**	*of which*	*coniferous*	4 984	4 556	4 747
	listnatá		*broadleaves*	395	361	597
palivo		*other wood*		1 880	1 733	1 965
z toho	**jehličnaté**	*of which*	*coniferous*	1 390	1 159	1 337
	listnaté		*broadleaves*	490	574	628
dodávky dříví celkem		*total timber supply*		16 187	15 502	16 736
z toho	**jehličnaté**	*of which*	*coniferous*	14 877	14 047	15 066
	listnaté		*broadleaves*	1 310	1 455	1 670

Pozn.: x) včetně tyčoviny a doloviny
xx) včetně dříví na výrobu dřevoviny
Note: *x) including pole and mine timber*
xx) including groundwood
Do celkových dodávek nejsou započteny těžební zbytky a lesní štěpka v objemu zhruba 1,1 mil. m³ v roce 2010 (kvalifikovaný odhad).
Volume of felling residues and forest chips approximately 1,1 mill. m³ in 2010 is not included in the total deliveries of roundwood
Pramen: ČSÚ, MZe
Source: *Czech Statistical Office*

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	2009	2010				
			průměr *average*	čtvrtletí/*quarter*				průměr *average*
				1.	2.	3.	4.	
Jehličnaté		*Conifers*						
Výřezy I. třídy	**smrk**	*Logs, 1st class spruce*	3 546	3 800	3 742	…	3 017	3 407
Výřezy II. třídy	**smrk**	*Logs, 2nd class spruce*	2 480	2 519	2 354	2 433	2 566	2 468
Výřezy III. A/ B třídy	**smrk**	*Logs, 3rd A/B class spruce*	1 473	1 640	1 785	1 866	1 983	1 819
	borovice	*pine*	1 231	1 343	1 373	1 420	1 522	1 415
	modřín	*larch*	1 673	1 742	1 765	1 740	1 830	1 769
Výřezy III. C třídy	**smrk**	*Logs, 3rd C class spruce*	1 166	1 324	1 447	1 529	1 743	1 511
	borovice	*pine*	994	1 098	1 177	1 202	1 348	1 206
	modřín	*larch*	1 239	1 294	1 291	1 318	1 398	1 325
Výřezy III. D třídy	**smrk**	*Logs, 3rd D class spruce*	828	936	1 060	1 145	1 192	1 083
	borovice	*pine*	758	807	913	967	992	920
	modřín	*larch*	893	911	962	1 044	1 044	990
Dříví IV. třídy		*Wood, 4th class*	823	926	1 029	1 047	1 066	1 017
Dříví V. třídy	**smrk**	*Pulpwood, 5th class spruce*	590	713	760	807	814	774
	borovice	*pine*	599	762	777	815	837	798
Dříví VI. třídy - palivo		*Fuelwood, 6th class*	460	536	511	531	570	537
Listnaté		*Broadleaves*						
Výřezy I. třídy	**dub**	*Logs, 1st class oak*	12 951	10 025	…	…	11 806	10 560
	buk	*beech*	2 781	2 593	…	…	2 660	2 606
Výřezy II. třídy	**dub**	*Logs, 2nd class oak*	6 163	6 088	5 635	6 219	5 876	5 955
	buk	*beech*	2 296	1 976	1 983	…	2 078	2 021
Výřezy III. A /B třídy	**dub**	*Logs, 3rd A /B class oak*	2 838	2 881	2 743	2 534	2 818	2 744
	buk	*beech*	1 547	1 501	1 578	1 322	1 489	1 473
	bříza	*birch*	1 201	1 215	1 204	…	1 276	1 199
Výřezy III. C třídy	**dub**	*Logs, 3rd class oak*	1 988	1 880	1 854	1 738	2 045	1 879
	buk	*beech*	1 248	1 240	1 266	1 190	1 263	1 240
	bříza	*birch*	992	996	988	944	1 017	986
Výřezy III. D třídy	**dub**	*Logs, 3rd D class oak*	1 481	1 423	1 441	1 387	1 463	1 429
	buk	*beech*	1 031	1 005	1 044	1 006	1 044	1 025
	bříza	*birch*	750	748	762	820	870	800
Dříví V. třídy	**dub**	*Pulpwood, 5th class*	842	882	872	881	958	898
	buk		897	950	937	960	982	957
Dříví VI. třídy - palivo		*Fuelwood, 6th class*	715	796	792	795	834	804

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 plátci 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. Dovoz dříví pocházejícího z nelegálních těžeb se nerealizuje.

Vývoz surového dříví se meziročně snížil o 202 tis. m³ na celkovou výši 5 364 tis. m³, když došlo zejména k poklesu vývozu u jehličnaté kulatiny (o 856 tis. m³) a k nárůstu jehličnaté vlákniny (o 504 tis. m³).

Dovoz surového dříví se meziročně zvýšil o 754 tis. m³ na celkovou výši 2 616 tis. m³, když nárůst byl u jehličnaté kulatiny a vlákniny (o 470 tis. m³), listnaté kulatiny a vlákniny (o 72 tis. m³) a dřeva palivového, štěpek, pilin a zbytků (o 212 tis. m³).

Aktivní saldo zahraničního obchodu se však meziročně u surového dříví zvýšilo o 409 mil. Kč na hodnotu 4,205 mld. Kč. Do zemí EU-27 se vyvezlo 99,7 % z hodnoty celkového vývozu; nejvíce do Rakouska (57,1 %), Německa (34,9 %), Polska (3,0 %) a Slovenska (1,8 %). Rovněž dovoz surového dříví byl realizován zejména ze zemí EU-27 a to ve výši 85,4 % z hodnoty celkového dovozu; nejvíce ze Slovenska (43,0 %), Polska (24,9 %), Německa (12,1 %) a Ukrajiny (4,6 %).

Ve srovnání s rokem 2009 tak došlo k celkovému poklesu vývozu surového dříví (o 202 tis. m³) při současném navýšení hodnoty vývozu (o 1 354 mil. Kč) a ke zvýšení dovozu surového dříví (o 754 tis. m³) a hod-

noty dovozu (o 945 mil. Kč). Je tedy zřejmé, že nárůst poptávky po surovém dříví zvýšil výrazně jejich průměrné ceny a to jak v tuzemsku, tak i v zahraničí. Přes rostoucí domácí spotřebu zejména u jehličnaté kulatiny a vlákniny se význačná část domácí suroviny nadále exportovala do zahraničí (18,5 % vyrobené jehličnaté kulatiny a 44,3 % vyrobené jehličnaté vlákniny z tuzemské těžby dřeva). 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, Polska Německa a Ukrajiny.

7.2 Trh s dřevařskými produkty v regionech Evropa, Rusko a Severní Amerika v roce 2010
European, Russia and North American Forest Products Market 2010

Tato kapitola „Zprávy o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky za rok 2010“ hodnotí trh s dřevem a dřevařskými produkty již tradičně podle tří regionů. Jde o region Evropa, region SNS (Rusko, Ukrajinu, Bělorusko, Ázerbájdžán a Kazachstán) a o region Severní Amerika (USA a Kanada). V regionu Evropa je navíc porovnáváno i vybraných devět zemí,

Tabulka 7.1.2.1
Vývoz a dovoz surového dříví v ČR
Exports and imports of roundwood in the CR

		Vývoz *Exports*	Dovoz *Imports*	Saldo *Balance*	Vývoz *Exports*	Dovoz *Imports*	Saldo *Balance*	Vývoz *Exports*	Dovoz *Imports*
		mil. Kč *mill. CZK*			1000 m³			Průměrná cena Kč/m³ *Average price CZK/m³*	
Celkem	*Total*	7 556	3 351	4 205	5 364	2 616	2 748	1 409	1 281
z toho	*of which*								
EU - 27		7 530	2 862	4 668	5 325	2 293	3 032	1 414	1 248
Německo	*Germany*	2 634	405	2 229	2 151	275	1 876	1 225	1 473
Rakousko	*Austria*	4 315	99	4 216	2 874	131	2 743	1 501	756
Slovensko	*Slovakia*	133	1 441	-1 308	157	1 189	-1 032	847	1 212

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

	2008			2009			2010		
Obchodní bilance *Trade balance*	**Vývoz** *Exports*	**Dovoz** *Imports*	**Saldo** *Balance*	**Vývoz** *Exports*	**Dovoz** *Imports*	**Saldo** *Balance*	**Vývoz** *Exports*	**Dovoz** *Imports*	**Saldo** *Balance*
Celkem *Total*	5 281	1 420	3 861	6 202	2 406	3 796	7 556	3 351	4 205
z toho *of which EU*	5 256	1 270	3 986	6 186	2 208	3 978	7 530	2 862	4 668

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 CR (1,000m³)

Sortiment *Assortment*				**Vývoz** *Exports*	**Dovoz** *Imports*
Jehličnatá kulatina a vláknina		*Coniferous logs and pulp*		3 762	1 886
z toho:	**smrk**	*of which:*	*spruce*	3 194	1 407
	borovice		*pine*	429	467
	ostatní		*others*	139	12
Listnatá kulatina a vláknina		*Broadleaves logs and pulp*		179	214
z toho:	**dub**	*of which:*	*oak*	26	27
	buk		*beech*	101	116
	topol		*poplar*	4	18
	bříza		*birch*	9	19
	ostatní		*others*	39	34
Jehlič. a listn. užitkové dříví		*Industrial roundwood*		3 941	2 100
Uhlí dřevěné		*Charcoal*		2	15
Dřevo palivové		*Fuelwood*		106	90
Štěpky, třísky		*Chips, particles*		373	160
Piliny dřevěné		*Sawdust*		770	130
Zbytky, odpad dřevěný		*Wood residues*		172	121
Celkem		*Total*		5 364	2 616

Pramen: MZe, ČSÚ
Source: *Ministry of Agriculture, Czech Statistical Office*

včetně České republiky. Údaje jsou zpracovány podle výsledků zveřejněných Dřevařským výborem Evropské hospodářské komise OSN (DV EHK) z října roku 2010 a za ČR jsou zpřesněny Ministerstvem zemědělství ČR z května 2011 ve všech dalších šetřeních.

Těžba (výroba) surového dříví celkem za regiony Evropa, Rusko a Severní Amerika v roce 2010. Jde o výrobu (těžbu) surového dříví jehličnatého i listnatého, tj. kulatiny, vlákniny, jiného užitkového dříví a paliva (bez dovozu). Zmíněné těžby surového dříví celkem a za jednotlivé regiony, doplňují údaje uváděné v tabulkách 7.2.1 a 7.2.2. Ty jsou však zaměřeny jen na těžbu kulatiny a vlákniny, a na výrobu řeziva. Šetření zde zpracovaná zahrnují zpřesnění skutečných výsledků za rok 2009 za všechny tři regiony, provedené DV EHK. Jde o důsledek snížení skutečně prokázaných nižších těžeb v regionech Evropa a Severní Amerika při částečném zvýšení těžby v ruském regionu. Tato zpřesnění se promítají ve všech níže uváděných šetřeních. V roce 2009 proti roku 2008 došlo prokazatelně k dalšímu zhoršení meziročního poklesu dříve uváděných přírůstků, resp. úbytků o –5,9 procenta. „Celosvětově" tak bylo zjištěno, že světová krize měla v těchto oblastech horší dopad do dalšího oživení, než se původně předpokládalo. Celková těžba v roce 2010 za sledované tři regiony byla vyčíslena DV EHK po zpřesnění nižší těžby z roku 2009 ve výši 1 107 542 tis. m³. Proti roku 2009 to představuje zvýšení meziročního růstu „celosvětově" o 3,2 %.

Region Evropa odpověděl v roce 2010 z propadu těžby veškerého surového dříví, tj. jehličnatého i listnatého, zapříčiněné již odcházející celosvětovou krizi, meziročním růstem o 6,9 % (proti poklesu o 8,8 % z předcházejícího roku) na celkovou celoroční těžbu ve výši 462 212 tis. m³ surového dříví. Absolutně tento přírůstek znamená roční nárůst o 29 968 tis. m³, což je po letech nízkého odbytu této suroviny poměrně slušný výkon. Z vybraných zemí Evropské unie nejvyššího meziročního přírůstku v roce 2010 v této těžbě dosáhlo Rakousko, a to o 18,6 %. Druhého nejvyššího přírůstku dosáhla Spolková republika Německo, o 16,7 %. Za ní s meziročním přírůstkem ve výši 16,2 % bylo Finsko. Česká republika, i když ji celosvětová krize ze všech států EU zasáhla nejtíživěji, dosáhla přírůstku o 8 %. Z dalších zemí můžeme jmenovat např. Švédsko, s meziročním přírůstkem o 7,8 %, dále pak Estonsko s přírůstkem 4,5 % a Francii s 2,5 %. Sousední Slovensko, jehož krize v těžbě až tak vážně nezasáhla, zvýšilo rok od roku těžbu jen o 0,1 %. Pod úroveň těžby z roku 2009, ze států regionu Evropská unie, v roce 2010 lze uvést Belgii, Bosnu-Hercegovinu a Slovinsko. Mimo EU Turecko. Stejnou výši těžby surového dříví v roce 2010 jako v roce 2009 dosáhli státy Bulharsko, Dánsko, Řecko, Maďarsko, Itálie, Lucembursko a Portugalsko. Pokud porovnáme nárůsty roční těžby této suroviny se sledovanými regiony, pak proti regionu Rusko, Evropská unie dosáhla mírného zvýšení, a to o 1,3 %. Region Severní Amerika se z celosvětové krize v těžbě veškerého surového dříví ani v roce 2010 stále ještě nedostal. Úbytek surového dříví v tomto regionu meziročně činil –1,3 %.

V ruském regionu v roce 2010 těžba surového dříví jehličnatého i listnatého celkem meziročně byla zvýšena o 5,6 %. Celoroční výše těžby v tomto regionu dosáhla 197 494 tis. m³. Proti roku 2009 byla tak zvýšena o 10 400 tis. m³. Veškerý nárůst těžby v tomto regionu byl zrealizován v Rusku. Z jednotlivých druhů dříví ruský region meziročně zvýšil nejvíce těžbu v surovém dříví jehličnatém, a to o 6 500 tis. m³, což představuje nárůst o 5,6 % a u listnatého o 3 900 tis. m³. Nárůst byl taktéž o 5,6 %. Samotné Rusko se na celkové těžbě jehličnatého i listnatého dříví ruského regionu podílí 86,9 %.

Region Severní Amerika jako celek, obdobně jako v roce 2009, i v roce 2010 těžbu surového dříví jehličnatého i listnatého celkem snižoval. Jestliže úbytek těžby meziročně v roce 2009 proti 2008 činil po zpřesnění -15.2 %, v roce 2010 proti 2009 to bylo jen o -1,3 %. O nárůstu se nejednalo. Dodatečné zpřesnění výsledků roku 2009 však ukázalo, že podle skutečného vývoje v roce 2009 proti roku 2008 úbytek těžby nastal i v Kanadě (s čímž se v loňském hodnocení nepočítalo), a to o značných 16 067 tis. m³. Dosažené výsledky naznačují, že Severoamerický region se stále ještě ze světové krize plně nedostal. Přitom téměř celý úbytek těžby v roce 2010 proti roku 2009 po zpřesnění šel na vrub USA. Kanada podle návrhů na rok 2011 předpokládá, že objemy těžeb ještě nebudou zvyšovány a zřejmě zůstanou na úrovni z roku 2010, tj ve výši 139 466 tis. m³. V roce 2010 se na celoroční těžbě regionu Severní Amerika podílely USA 68,9 % proti 69,3 % v roce 2009. Pokud jde o výrobu surového dříví jehličnatého, ta ve sledovaném regionu dosáhla v roce 2010 výše 298,9 mil. m³ a proti roku 2009 se jednalo o snížení těžeb o 0,3 %. Propad připadá celý na USA. Roční těžba veškerého surového dříví listnatého za region činila v roce 2010 výše 148,9 mil. m³, což představuje proti roku 2009 propad o 4 893 tis. m³, resp. o 3,2 %.

Rozvoj výroby a zahraničního obchodu s vybraným dřevem průmyslovým jehličnatým a listnatým celkem (kulatiny a vlákniny) u tří sledovaných světových regionů v roce 2010

Celková výroba u tří sledovaných světových regionů v roce 2010 dosáhla úhrnem za kulatinu a vlákninu jehličnatou a listnatou 876,12 mil. m³. Proti roku 2009 bylo dosaženo meziročního růstu úhrnem u kulatiny a vlákniny jehličnaté i listnaté, opět u tří regionů o 3,95 % při absolutní roční výrobě 2009 celkem ve výši 842,86 mil. m³. V předcházejících dvou letech však šlo o úbytky růstu, a to meziročně v roce 2009/2008 o 6,6 % a v roce 2008/2007 o 3,9 %. Rok 2010 byl tak prvním rokem po krizi, kde byl v dynamice růstu vykázán kladný přírůstek. Dovoz úhrnem kulatiny a vlákniny jehličnaté a listnaté za rok 2010 do tří regionů dosáhl 47,45 mil. m³. Proti roku 2009 úhrnný dovoz těchto dvou surovin zaznamenal v roce 2010 zvýšení o 10,6 %, absolutně o 4,53 mil. m³. Jen pro porovnání v roce 2009 proti 2008 došlo ke snížení tohoto dovozu o 29,2 %. Vývoz, opět úhrnem u těchto dvou surovin jehličnatých i listnatých, dosáhl u tří regionů v roce 2010 až 67,68 mil. m³, takže absolutní nárůst byl v rozsahu 3,18 mil. m³. Proti roku 2009 bylo docíleno přírůstku v rozsahu 4,9%. V roce 2009/2008 byl vývoz snížen o 20,1 %. Tuzemská spotřeba těchto dvou typů surovin úhrnem ve všech sledovaných regionech dosáhla 855,89 mil. m³ v roce 2010 a v roce 2009 jen 821,28 mil. m³. Proti roku 2009 nárůst činil 34,61 mil. m³, což představuje přírůstek o 4,2 %, ve srovnání s poklesem o -6,22 % v roce 2009.

Region Evropa vyprodukoval v roce 2010 úhrnem kulatiny a vlákniny jehličnaté a listnaté až 353,78 mil. m³. V roce 2009 podle zpřesnění to bylo 324,69 mil. m³. To představuje meziroční zvýšení výroby o 9 %. Dovoz do regionu Evropa úhrnem za kulatinu a vlákninu jehličnatou a listnatou za rok 2010 činil 41,15 mil. m³. Naproti tomu bylo do regionu Evropa v roce 2009 dovezeno úhrnem těchto surovin 36,54 mil. m³, což představuje meziroční nárůst o 12,6 %. Vyvezeno bylo z Evropy v roce 2010 úhrnem kulatiny a vlákniny jehličnaté i listnaté 33,2 mil. m³. V roce 2009 to bylo 30,14 mil. m³. Meziroční nárůst činil 10,2 %.
Tuzemská spotřeba v roce 2010 dosáhla za region Evropa úhrnem u kulatiny a vlákniny jehličnaté i listnaté výše 361,73 mil. m³. V roce 2009 to bylo 331,09 mil. m³. Meziroční nárůst tuzemské spotřeby v regionu Evropa dosáhl 9,3 %.

V ruském regionu těžba (výroba) úhrnem u kulatiny i vlákniny jehličnaté i listnaté dosáhla v roce 2010 126,74 mil. m³. V roce 2009 to bylo úhrnem 119,04 mil. m³. Meziroční nárůst tak činil 7,7 %. V absolutních číslech to představuje roční nárůst o 7,7 mil. m³. Dovoz do regionu byl zaznamenán v roce 2010 jen u vlákniny jehličnaté, a to ve výši jen 0,11 mil. m³, tudíž jako v roce 2009. Vyvezeno z regionu úhrnem kulatiny i vlákniny jehličnaté i listnaté bylo v roce 2010 celkem 22 mil. m³. V předcházejícím roce 2009 bylo těchto dvou surovin vyvezeno úhrnem 21,7 mil. m³. Meziroční nárůst činil 1,4 %. Tuzemská spotřeba v roce 2010, úhrnem za obě suroviny, dosáhla v regionu hodnoty 104,85 mil. m³. V roce 2009 činila v ruském

regionu tamní spotřeba těchto surovin 97,45 mil. m³, meziroční nárůst o 7,6 %.

V regionu Severní Amerika výroba úhrnem kulatiny a vlákniny jehličnaté a listnaté činila 395,6 mil. m³ v roce 2010.V předcházejícím roce bylo těchto dvou surovin vyprodukováno 401,13 mil. m³. Roční úbytek výroby v roce 2010 činil 1,4 %, což je ztráta roční výroby ve výši 5,5 mil. m³. Dovoz do regionu úhrnem kulatiny a vlákniny jehličnaté a listnaté činil v roce 2010 6,19 mil. m³ a v roce 2009 6,18 mil. m³, takže ročně byl dovoz v roce 2010 zvýšen jen o 0,2 %. Vývoz z regionu úhrnem u kulatiny a vlákniny jehličnaté a listnaté činil v roce 2010 12,48 mil. m³ a v roce 2009 12,66 mil. m³. Pokles růstu meziroční dynamiky zaznamenal snížení o 1,4 %. Tuzemská spotřeba u sledovaných dvou surovin v regionu, tedy úhrnem u kulatiny a vlákniny jehličnaté a listnaté v roce 2010 vykázala hodnotu 389,31 mil. m³. V roce 2009 to bylo po zpřesnění údajů z tohoto roku až 394,65 mil. m³. V regionu došlo jako u jediného území jak ve výrobě, tak ve vývozu a tudíž i v tuzemské spotřebě k propadu. I zde činil meziroční propad 1,4 %.

Rozvoj výroby a zahraničního obchodu s kulatinou jehličnatou a listnatou celkem a zvlášť s vlákninou jehličnatou a listnatou celkem u tří světových regionů

Celková výroba u tří sledovaných světových regionů v roce 2010 dosáhla u kulatiny jehličnaté a listnaté celkem 528,9 mil. m³ a v roce 2009 byla vykázána skutečnost ve výši 508,04 mil. m³. Roční přírůstek činil 4,1 %. U vlákniny jehličnaté a listnaté celkem dosáhla její výroba 347,22 mil. m³ v roce 2010.V roce 2009 to bylo 335,82 mil. m³. Přírůstek absolutně činil 11,4 mil. m³ a v procentech dynamiky 3,4 %. Rok 2010 byl tak prvním rokem po krizi s kladným přírůstkem. Dovoz kulatiny jehličnaté a listnaté celkem u tří regionů v roce 2010 činil 24,01 mil. m³. Meziroční přírůstek činil 0,9 %. U vlákniny jehličnaté a listnaté celkem bylo opět u tří regionů v roce 2010 vyrobeno 23,44 mil. m³ celkem.V roce 2009 se vyrobilo této vlákniny 19,12 mil. m³ a přírůstek za tento rok činil 22,6 %. Vývoz kulatiny jehličnaté a listnaté celkem u tří regionů v roce 2010 činil 40,69 mil. m³.V roce 2009 to bylo 40,36 mil. m³. Přírůstek činil 0,8 %. U vlákniny jehličnaté a listnaté celkem u tří regionů činil v roce 2010 vývoz 26,99 mil. m³ a v roce 2009 celkem 24,14 mil. m³. Přírůstek byl 11,8 %. Tuzemská spotřeba u kulatiny jehličnaté a listnaté u tří regionů v roce 2010 činila 512,22 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 491,48 mil. m³. Roční nárůst činil 4,2 %. U vlákniny jehličnaté a listnaté byla v roce 2010 tuzemská spotřeba ve výši 343,67 mil. m³ a v roce 2009 ve výši 330,8 mil. m³. Přírůstek činil 3,89 %.

Region Evropa vyprodukoval v roce 2010 celkem kulatiny jehličnaté a listnaté 207,15 mil. m³. Proti roku 2009 došlo meziročně ke zvýšení těžeb o 17,3 %. V roce 2009 proti roku 2008 byl zaznamenán pokles o 10,6 %. Z vybraných států EU nejvyššího meziročního přírůstku v roce 2010 zaznamenala u této suroviny SRN, a to o 19,7 %, dále Rakousko o 11,6 % a ČR o 6,6 %. Vlákniny jehličnaté a listnaté celkem region ve sledovaném roce 2010 vyrobil 146,63 mil. m³, což představuje proti roku 2009 zvýšení produkce o 6,2 % na celoročních 138,03 mil. m³. V roce 2009 proti 2008 byl vykázán úbytek výroby o 10,4 %. Meziroční přírůstky v roce 2010 byly u SRN 15,1 %, u ČR 8,7 % a u Rakouska 4,6 %. Dovoz do regionu Evropa kulatiny jehličnaté a listnaté celkem v roce 2010 činil 18,86 mil. m³ (přírůstek 1,5 %), na celoroční dovoz 18,58 mil. m³. Obdobně u vlákniny jehličnaté a listnaté celkem činil dovoz 22,29 mil. m³ (přírůstek 24,1 %) na celoročních 17,96 mil. m³. V roce 2010 proti 2009 nárůst dovozu u kulatiny jehličnaté i listnaté v ČR (vlivem propadu v roce 2009) činil 81,5 % a v Rakousku 9,8%. U vlákniny jehličnaté i listnaté u dovozu této suroviny byl nárůst v ČR o 9,8 % a v Rakousku o 7 %. Vyvezeno bylo z Evropy v roce 2010 kulatiny jehličnaté a listnaté celkem 15,7 mil. m³. To proti roku 2009 představuje nárůst o 3,2 % při celoročním vývozu v tomto roce ve výši 15,22 mil. m³. I u této suroviny, vlivem krize, došlo meziročně v roce 2009 v ČR k propadu vývozu až o -32,4 %. V Rakousku došlo ke zvýšení o 1,96 %. Vlákniny jehličnaté a listnaté celkem bylo vyvezeno z Evropy 17,5 mil. m³. V roce 2009 to bylo 14,92 mil. m³. Meziroční nárůst vývozu byl 17,3 %. ČR vykázala přírůstek vývozu meziročně v roce 2010 o 31,1 % a Rakousko o 13,6 %. Tuzemská spotřeba v roce 2010 dosáhla za region Evropa u kulatiny jehličnaté i listnaté výše 210,31 mil. m³. V roce 2009 to bylo 180,02 mil. m³, takže nárůst činil 16,8 %. U vlákniny jehličnaté a listnaté celkem činila v tomto roce výše 151,42 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 141,07 mil. m³. Meziroční nárůst představoval jen 7,3 %.

V ruském regionu těžba (výroba) kulatiny jehličnaté i listnaté celkem v roce 2010 dosáhla výše 81,4 mil. m³ a proti roku 2009 zaznamenala přírůstek 4,1 %. Těžba vlákniny jehličnaté i listnaté celkem v roce 2010 dosáhla 45,34 mil. m³, což představuje meziroční přírůstek o 13,8 %. Dovoz do regionu byl zaznamenán v roce 2010 jen u vlákniny jehličnaté, a to ve výši jen 0,11 mil. m³, tudíž jako v roce 2009. Vyvezeno kulatiny jehličnaté i listnaté celkem bylo z regionu v roce 2010 13,8 mil. m³, tj. stejné množství jako v roce 2009. Vlákniny jehličnaté i listnaté celkem bylo v tomto roce vyvezeno 8,2 mil. m³, což představuje roční přírůstek o 3,8 %. Tuzemská spotřeba v roce 2010 u kulatiny jehličnaté a listnaté celkem dosáhla na 67,6 mil. m³ a u vlákniny jehličnaté a listnaté celkem to v roce 2010 bylo 37,25 mil. m³. U obou surovin za region, ovšem bez dovozu a vývozu za Bělorusko, Kazachstán a Ukrajinu.

V regionu Severní Amerika výroba kulatiny jehličnaté a listnaté celkem dosáhla v roce 2010 výše 240,35 mil. m³. Proti roku 2009, kdy bylo vyrobeno 243,18 mil. m³, došlo ke snížení výroby o 2,83 mil. m³, což představuje úbytek o 1,2 %. V tomto roce výroba vlákniny jehličnaté a listnaté celkem v regionu činila 155,25 mil. m³ a proti roku 2009, kdy bylo produkováno 157,95 mil. m³, došlo ke snížení výroby o 2,7 mil. m³, což byl výpadek o 1,7 %. Dovoz do regionu kulatiny jehličnaté a listnaté celkem v roce 2010 dosáhl na 5,15 mil. m³ a v roce 2009 na 5,22 mil. m³. Roční dynamika dovozu klesla o 1,3 %. Vlákniny jehličnaté a listnaté celkem bylo dovezeno v roce 2010 jen 1,04 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 1,05 mil. m³. Úbytek dynamiky o necelé 1 %. Vývoz kulatiny jehličnaté a listnaté celkem z amerického regionu v roce 2010 činil 11,19 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 11,34 mil. m³. Roční dynamika vývozu poklesla o 1,3 %. U vlákniny jehličnaté a listnaté činil vývoz z regionu celoročně 1,29 mil. m³ a 1,32 mil. m³ v roce 2009. Pokles dynamiky činil 2,3 %. Tuzemská spotřeba u sledovaných surovin v regionu byla následující: u kulatiny jehličnaté a listnaté celkem v roce 2010 vykázala hodnotu 234,71 mil. m³ a u vlákniny jehličnaté a listnaté celkem 155,0 mil. m³. Region Severní Amerika stále nepřekonal problémy celosvětové krize u těchto surovin. Tento region v roce 2011 však předpokládá, že propady u výroby těchto surovin budou ukončeny a rok 2011 bude nejméně na úrovni roku 2010 a dále se bude zvyšovat.

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

Těžba (výroba) průmyslového dřeva, tj. dřevo jehličnaté (kulatina a vláknina jehličnatá) celkem u sledovaných tří regionů vykázala v roce 2010 výrobu v celkové výši 655,37 mil. m³. Ve srovnání s rokem 2009, kdy bylo vytěženo jen 624,94 mil. m³, jde o zvýšení roční těžby o 4,87 %, tj. o 30,44 mil. m³. Evropský region v roce 2010 vytěžil tohoto dřeva průmyslového 278,81 mil. m³. Skutečnost roku 2009 byla 252,72 mil. m³. Meziroční růst činil 10,3 %. Absolutně proti roku 2009 došlo ke zvýšení těžby o 26,09 mil. m³. I v ruském regionu tato těžba byla meziročně zvýšena, a to až o 5,2 mil. m³, což je o 6,1 % na celkových 90,28 mil. m³. V roce 2009 bylo totiž vytěženo kulatiny a vlákniny jehličnaté v regionu 85,08 mil. m³. V regionu Severní Amerika došlo u tohoto průmyslového dřeva k poklesu těžby. V roce 2010 bylo vytěženo této suroviny 286,28 mil. m³, proti 287,13 mil. m³ v roce 2009. Nižší těžba jehličnatého dřeva nebyla výrazná. Jednalo se o 850 tis. m³, tj. o 0,3 %.

Těžba (výroba) kulatiny jehličnaté, pilařské, opět ve všech třech regionech celkem, v roce 2010 proti roku 2009 byla zvýšena na celkových 436 mil. m³. To v dynamice představuje zvýšení o 3,9 %, respektive o absolutních 21,22 mil. m³. V Evropě těžba jehličnaté kulatiny pilařské v roce 2010 proti roku 2009 vzrostla o 10,3 % na celoročních 278,81 mil. m³.

V roce 2009 to bylo 252,72 mil. m³. Meziroční nárůst pilařské kulatiny byl z okolních států ČR nejvyšší ve SRN, a to o 21,4%, dále v Rakousku o 11,9%. V ČR bylo dosaženo zvýšení o 7,8%. Polsko zvýšilo roční produkci o 4%. I v ruském regionu u této jehličnaté kulatiny došlo ke zvýšení těžby v roce 2010 na 90,28 mil. m³. Meziroční nárůst činil 6,1%, což představuje 5,2 mil. m³. Pro informaci v roce 2009 bylo vytěženo 85,08 mil. m³. V regionu Severní Amerika došlo ve sledovaném roce 2010 ke snížení těžby této kulatiny na celoročních 286,28 mil. m³. V roce 2009 to bylo 287,13 mil. m³. Nižší těžba však představovala v přírůstku snížení jen o -0,3%.

Těžba (výroba) vlákniny jehličnaté ve třech regionech celkem v roce 2010 proti roku 2009 byla zvýšena na celkových 219,37 mil. m³. To v dynamice představuje zvýšení o 4,4%, resp. o absolutních 9,22 mil. m³. V Evropě těžba jehličnaté vlákniny ve sledovaném období zaznamenala roční zvýšení o 6,95%, tj. na celkových 102,74 mil. m³ v roce 2010. Absolutně meziroční přírůstek činil 6,68 mil. m³. Celoroční výroba v roce 2009 činila 96,06 mil. m³. Z vybraných zemí nejvyšší roční přírůstek zaznamenala ČR, a to o 66,7%. Rakousko zvýšilo produkci o 3,9% a SRN o 21,5%. V ruském regionu těžba této suroviny jehličnaté v roce 2010 činila celkově 29,29 mil. m³. V roce 2009 to bylo 26,59 mil. m³. Přírůstek proti roku 2009 byl 10,2%. V Severní Americe těžba jehličnaté vlákniny celkem v roce 2010 doznala opět meziročního snížení, i když jen o 0,2%. V roce 2010 tak bylo vytěženo 87,34 mil. m³ a 87,5 mil. m³ v roce 2009.

Dovoz kulatiny jehličnaté ve sledovaných třech regionech celkem v roce 2010 činil 20,65 mil. m³, což byla stejná výše dovozů do regionů jako v roce 2009. Do Evropy bylo v roce 2010 dovezeno této suroviny celkem 16,72 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 16,66 mil. m³. Meziroční růst dovozu činil 0,4%. Do ruského regionu nebyla v roce 2010 ani v roce 2009 dovezena žádná jehličnatá kulatina. Do regionu Severní Amerika bylo v roce 2010 dovezeno této kulatiny v rozsahu 3,93 mil. m³. V roce 2009 to bylo 3,99 mil. m³.

Vývoz kulatiny jehličnaté ze sledovaných tří regionů v roce 2010 činil 32,35 mil. m³. V roce 2009 to bylo 32,16 mil. m³. V roční dynamice růstu, proti poklesu vývozu z roku 2009/2008 o 5,37%, byl vykázán menší přírůstek ve výši 0,6%. Region Evropa vykázal v roce 2010, proti zvlášť vysokému snížení tempa ročního přírůstku vývozu z předcházejícího roku o 17,98%, nárůst ve výši 2,4%. V rámci Evropy růst vývozu zrealizovali především Francie, Španělsko a Švédsko, zatímco Česká republika vývoz jehličnaté kulatiny meziročně snížila o 33,9%, SRN o 4,2%. Rakousko zůstalo na úrovni roku 2009. V ruském regionu byly k dispozici údaje jen za Rusko. V roce 2010 bylo z regionu (nebo-li z Ruska) celkově vyvezeno jehličnaté kulatiny v rozsahu 11,5 mil. m³, což se rovnalo objemu vývozu z roku 2009. Ze Severní Ameriky byl v roce 2010 vývoz kulatiny jehličnaté proti roku 2009 snížen o 1%. Celkový objem vývozu v roce 2010 činil 8,9 mil. m³.

Dovoz vlákniny jehličnaté v roce 2010 byl za tři regiony prakticky ovlivněn jen regionem Evropa. Obdobně tomu bylo i loni. Za uváděné tři regiony dovoz vlákniny jehličnaté v roce 2010 činil celoročně 11,29 mil. m³. V roce 2009 to bylo 10,12 mil. m³. Meziroční nárůst byl 11,6%. Evropa v roce 2010, jak bylo uvedeno, jako jediná zrealizovala zvýšení dovozu vlákniny jehličnaté, a to na celkový roční dovoz v roce 2010 ve výši 10,55 mil. m³, proti 9,37 mil. m³ v roce 2009. Nejvíce této suroviny dovezlo Finsko, kde meziroční její nárůst dovozu činil 25,5%. ČR zvýšila dovoz o 10%. V ruském regionu (opět jen Rusko) zůstával dovoz této suroviny v roce 2010 i v roce 2009 na úrovni z let 2006 až 2008, což představuje roční dovoz ve výši 100 až 110 tis. m³. V Severní Americe celoroční dovoz v roce 2010, po zpřesnění, činil 0,63 mil. m³, proti 0,64 mil. m³ v roce 2009. Snížení představovalo 1,6%.

Vývoz vlákniny jehličnaté dosáhl v roce 2010 u tří regionů celoroční výše 14,76 mil. m³. V roce 2009 to bylo 13,84 mil. m³. Proti roku 2009 byl vývoz této suroviny vyšší o 0,92 mil. m³, což představuje meziroční zvýšení vývozu o 6,7%. Z Evropy bylo v roce 2010 vyvezeno jehličnaté vlákniny celkově v rozsahu 10,88 mil. m³. Proti roku 2009 tak došlo ke zvýšení vývozu vlákniny z Evropy o 0,84 mil. m³, což meziročně představuje nárůst o 8,4%. Nejvyšší nárůst vývozu této suroviny vykázali o 31,25% Česko, o 25,6% Finsko a o 6,6% Francie. I v ruském regionu došlo ve sledovaném roce ke zvýšení vývozu této suroviny. V roce 2010 proti 2009 o 0,10 mil. m³, při celoročním vývozu z regionu ve výši 3,3 mil. m³. To představuje meziroční nárůst o 3,1%. V Severní Americe export této suroviny v roce 2010 představoval celkem 0,58 mil. m³. V roce 2009 to bylo 0,60 mil. m³. Došlo ke snížení vývozu o 3,3%.

Tuzemská spotřeba u průmyslového dřeva jehličnatého (kulatina a vláknina) ve třech regionech byla v roce 2010 vykázána celkově ve výši 640,2 mil. m³. V roce 2009 to bylo 609,7 mil. m³. Meziroční nárůst činil 5%. Region Evropa v tuzemsku spotřeboval v roce 2010 celkem 283,25 mil. m³ průmyslového dřeva jehličnatého. V roce 2009 to bylo 257,04 mil. m³. Region v tuzemsku této suroviny proti roku uplynulému zvýšil o 26,21 mil. m³, tudíž o 10,2%. V ruském regionu tuzemská spotřeba v roce 2010 činila 75,59 mil. m³. V roce 2009 to bylo 70,49 mil. m³. Proti roku 2009 došlo v tuzemské spotřebě ke zvýšení o 5,1 mil. m³, tudíž o 7,2%. Region Severní Amerika v roce 2010, i při snižování výroby, ale z části i obchodu, dokázal v tomto roce tuzemskou spotřebu meziročně nejen udržet, ale také částečně i zvýšit. Konkrétně v roce 2010 vykázal v tuzemsku u dřeva jehličnatého tuzemskou spotřebu ve výši 281,36 mil. m³, proti 281,17 mil. m³ v roce 2009. Meziroční nárůst činil 0,1%.

Tuzemská spotřeba u samotné jehličnaté kulatiny, opět ve třech regionech, dosáhla v roce 2010 celkově 424,3 mil. m³. V roce 2009 to bylo 408,27 mil. m³. Proti roku 2009 došlo ke zvýšení tuzemské spotřeby jehličnaté kulatiny v regionech o 16,03 mil. m³, tudíž o 3,9%. V Evropě v tomtéž roce meziročně tato spotřeba dosáhla celoročně výše 180,84 mil. m³. V roce 2009 to bylo 161,65 mil. m³. Meziroční nárůst činil 19,19 mil. m³, což je 11,9%. Česká republika dokázala v roce 2010 zajistit tuzemskou spotřebu této suroviny ve výši 8,11 mil. m³, proti 6,24 mil. m³ v roce 2009. Nárůst činil plných 30%. V ruském regionu v roce 2010 tuzemská spotřeba u této suroviny dosáhla výše 49,49 mil. m³, proti 46,99 mil. m³ v roce 2009. Došlo k absolutnímu zvýšení jehličnaté kulatiny v regionu o 2,5 mil. m³, tj. o 5,3 %. Region Severní Amerika v roce 2010 tuzemskou spotřebu jehličnaté kulatiny neudržel na výši z roku 2009. V roce 2010 ji zrealizoval ve výši 193,97 mil. m³ proti 194,63 mil. m³ v roce 2009. Rozdíl byl sice malý, nicméně meziroční snížení činilo přece jen 0,3%.

Tuzemská spotřeba jehličnaté vlákniny ve třech regionech byla v roce 2010 vyčíslena na 215,9 mil. m³. V roce 2009 dosáhla 206,43 mil. m³. Zvýšení proti roku 2009 činilo absolutně 9,47 mil. m³ a v procentech dynamiky o 4,6%. V Evropě spotřeba jehličnaté vlákniny v regionu v roce 2010 byla zajištěna na 102,41 mil. m³, proti 95,39 mil. m³ v roce 2009, vzhledem k jejím vysokým vývozům. Meziroční nárůst činil 7,4%. Tuzemská spotřeba této suroviny v ČR v roce 2010 nedosáhla úrovně roku 2009. V roce 2010 byla vyčíslena na 3,75 mil. m³ a v roce 2009 na 3,96 mil. m³. Ve SRN byl nárůst o 0,3%, a to ze 7,98 mil. m³ v roce 2009 na 8 mil. m³ v roce 2010. V ruském regionu byla v roce 2010 celková spotřeba jehličnaté vlákniny vyčíslena na 26,1 mil. m³, proti 23,5 mil. m³ v roce 2009. Roční tempo růstu tuzemské spotřeby v regionu bylo 11,1%. V regionu Severní Amerika nebylo v roce 2010 dosaženo absolutní úrovně zdejší spotřeby uváděné suroviny o 0,5 mil. m³, tj. o – 0,2%. Roční spotřeba byla zde v roce 2010 zrealizována v rozsahu 87,39 mil. m³.

Výroba jehličnatého řeziva ve sledovaných třech regionech v roce 2010 dosáhla roční produkce ve výši 196,89 mil. m³. V roce 2009 to bylo 184,37 mil. m³. Proti roku 2009 došlo k jejímu zvýšení o 12,52 mil. m³. Roční dynamika růstu výroby tohoto řeziva dosáhla 6,8%. V Evropě produkce jehličnatého řeziva v roce 2010 byla vyčíslena na 98,83 mil. m³ a v roce 2009 na 91,04 mil. m³. Proti roku 2009 se jednalo o zvýšení o 7,79 mil. m³, tudíž o 8,6%. V ruském regionu bylo vyprodukováno jehličnatého řeziva v roce 2010 celkem 21,87 mil. m³, proti 20,94 mil. m³ v roce 2009. Meziroční přírůstek činil 0,93 mil. m³ při růstu o 4,4%. Region Severní Amerika byl krizí postižen nejvíce. Přesto výroba jehličnatého řeziva regionu v roce 2010 vyprodukovala 76,19 mil. m³ proti 72,39 mil. m³ v roce 2009. Roční přírůstek tohoto důležitého zboží činil 3,8 mil. m³. Výroba byla meziročně zvýšena o 5,2%.

Dovoz jehličnatého řeziva do sledovaných tří regionů v roce 2010 dosáhl objemu 56,01 mil. m³. V roce 2009 to bylo 51,16 mil. m³. Roční dovoz byl zvýšen o 9,5 %, což představuje přírůstek 4,85 mil. m³. Do regionu Evropa bylo v roce 2010 dovezeno jehličnatého řeziva 35,76 mil. m³, proti dovozu 33,93 mil. m³ v roce 2009. Meziroční nárůst dovozu do regionu činil 1,83 mil. m³, což představuje přírůstek o 5,4 %. V ruském regionu nedošlo ve sledovaném roce 2010 ke změně ročního objemu v dovozu tohoto produktu, dosaženého v roce 2009. Roční dovoz za rok 2010 do regionu činil 1,53 mil. m³. V Severní Americe byl dovoz jehličnatého řeziva do regionu v roce 2010 vyčíslen na 18,72 mil. m³. V roce 2009 to bylo 15,7 mil. m³. Do regionu tak za jeden rok přibylo 3,02 mil. m³ tohoto řeziva. Přírůstek činil až 19,2 %.

Vývoz jehličnatého řeziva, opět za sledované tři regiony, z těchto regionů v roce 2010 činil 86,19 mil. m³. V roce 2009 to bylo 80,27 mil. m³. Proti roku 2009 došlo k jeho zvýšení o 5,92 mil. m³, tj. o 7,4 %. Z regionu Evropa bylo v roce 2010 celkově vyvezeno jehličnatého řeziva 43,69 mil. m³. V roce 2009 to bylo 41,95 mil. m³ tohoto produktu. Meziroční přírůstek činil 1,74 mil. m³, tudíž zvýšení činilo 4,1 %. Do ČR bylo v roce 2010 dovezeno 0,7 mil. m³, což představuje roční nárůst o 25 %. Také v ruském regionu došlo, i při poměrně objemově malých vývozech, k jejich nárůstu. V roce 2010 bylo totiž z regionu vyvezeno této suroviny v rozsahu 18,83 mil. m³. Zvýšení bylo vyšší než u Evropy a činilo 4,4 %. V roce 2009 bylo vyvezeno z regionu 18,04 mil. m³ jehličnatého řeziva. Region Severní Amerika vývoz jehličnatého řeziva v roce 2010 zaktivoval, takže jeho celkový roční objem byl vyčíslen na 23,67 mil. m³. To představuje 54 % celkového vývozu Evropy. V roce 2009 vyvezli z regionu 20,28 mil. m³. Nárůst vývozu činil 16,7 %. Ročního přírůstku v objemu 3,39 mil. m³ nedosáhl žádný jiný region ze všech tří sledovaných.

Tuzemská spotřeba jehličnatého řeziva v uváděných třech světových regionech vykázala u tohoto výrobku celoroční spotřebu v roce 2010 ve výši 166,71 mil. m³. V roce 2009 to bylo 155,26 mil. m³. Proti roku 2009 došlo ke zvýšení vnitřní spotřeby o 11,45 mil. m³ (meziročně o 7,4 %). Region Evropa také zaznamenal v roce 2010 zvýšení tuzemské spotřeby tohoto výrobku, a to o značných 9,5 %. V roce 2010 bylo jehličnatého řeziva v tuzemsku spotřebováno 90,9 mil. m³ proti 83,02 mil. m³ v roce 2009. Tuzemská spotřeba v ČR byla u tohoto řeziva 2,02 mil. m³, proti 1,62 mil. m³ v roce 2009. V ruském regionu tuzemská spotřeba jehličnatého řeziva v roce 2010 doznala taktéž menšího zvýšení, což bylo žádoucí k jejímu poměrně značnému snížení v předcházejícím období. V tuzemsku bylo v roce 2010 spotřebováno celkem 4,57 mil. m³ jehličnatého řeziva, proti 4,43 mil. m³ v roce 2009. V regionu Severní Amerika tuzemská spotřeba v roce 2010 doznala meziročního přírůstku vyššího, než ve všech regionech dohromady (regiony 7,4 %, Amerika 7,7 %). Roční tuzemská spotřeba jehličnatého řeziva v regionu činila 94,91 mil. m³. O 4 mil. m³ byla vyšší než v Evropě. V roce 2009 to bylo 88,09 mil. m³. Spotřeba dřeva i řeziva je zde nejvyšší na světě.

7.2.2 Průmyslové dřevo listnaté a listnaté řezivo (temperátní)
Broadleaved industrial wood and broadleaved sawnwood

Výroba (těžba) průmyslového dřeva (kulatiny a vlákniny) listnatého-temperátního ve třech regionech v roce 2010 dosáhla 220,75 mil. m³. V předcházejícím roce, opět po zpřesnění, to bylo 218,93 mil. m³. Meziroční tempo růstu tohoto průmyslového dřeva činilo necelé procento, 0,8 %. Ve hmotě bylo vyrobeno ročně o 1,82 mil. m³ více. V Evropě uváděná výroba dosáhla v roce 2010 objemu 74,97 mil. m³. V roce 2009 bylo vyrobeno 71,97 mil. m³. Proti roku 2009 došlo ke zvýšení této výroby o 3 mil. m³. Její přírůstek činil 4,2 %. Nejvyšší kladné přírůstky výroby průmyslového dřeva listnatého v EU vykázaly tyto státy: ČR o 19,3 %, SRN o 13,4 %, Francie o 5,1 %, Rakousko o 3,8 % a Polsko o 3,4 %. Ruský region v roce 2010 vytěžil kulatiny a vlákniny listnaté celkem v objemu 36,46 mil. m³. Pokles výroby tohoto průmyslového dřeva proti roku 2009 činil v objemu 3,5 mil. m³ a meziroční přírůstek byl –10,6 %. Regi-

on Severní Amerika vytěžil listnaté kulatiny i vlákniny v roce 2010 celoročních 109,32 mil. m³. V roce 2009 po zpřesnění to bylo ve skutečnosti 114 mil. m³. Proti roku 2009 došlo ke snížení výroby absolutně o 4,68 mil. m³, což představuje meziroční pokles o 4,1 %. Podíl regionu na roční výrobě těchto surovin ze zde sledované světové výroby byl snížen z 52,1 % v roce 2009 na 49,5 % v roce 2010.

Výroba (těžba) kulatiny z listnatého dřeva dosáhla v roce 2010 ve zde zmiňovaných třech regionech celkové výše 92,9 mil. m³. Výroba v roce 2009 činila 93,26 mil. m³. Proti roku 2009 byl zaznamenán pokles o 0,4 %. V absolutním objemu meziroční propad činil 0,36 mil. m³. Ze sledovaných tří regionů jedině region Severní Amerika u této těžby nezaznamenal přírůstek. V Evropě těžba kulatiny listnaté dosáhla v roce 2010 výše 31,08 mil. m³ při meziročním růstu o 3,6 %, tj. o 1,08 mil. m³ přírůstku v hmotě. Česká republika však proti roku 2009 snížila těžbu o 3,5 %. Většina států v Evropě však těžbu této suroviny ročně zvýšila. Např. Finsko o 52 %, Polsko o 5,9 %, Francie o 5,1 % a SRN o 3,7 %. Výroba listnaté kulatiny v ruském regionu dosáhla v roce 2010 ročního objemu 20,41 mil. m³ proti 19,71 mil. m³ v roce 2009. Proti roku 2009 došlo v tomto regionu ke stejnému navýšení jako v Evropě, a to o 3,6 %. Absolutní přírůstek však zde činil jen 0,7 mil. m³. Přírůstek zrealizovalo vlastní Rusko. V regionu Severní Amerika těžba kulatiny listnaté v roce 2010 dosáhla 41,41 mil. m³ proti 43,55 mil. m³ v roce 2009 (původně se předpokládala výroba ve výši 64,4 mil. m³). Proti roku 2009 došlo ke snížení těžby o 2,14 mil. m³, což představovalo pokles výroby o 4,9 %.

Výroba (těžba) vlákniny z listnatého dřeva dosáhla ve zde sledovaných třech světových regionech v roce 2010 výše 127,85 mil. m³ proti 125,67 mil. m³ v roce 2009. V porovnání s rokem 2009 těžba byla zvýšena o 2,18 mil. m³. Meziroční nárůst činil 1,7 %. V regionu Evropa bylo v roce 2010 listnaté vlákniny vytěženo 43,89 mil. m³. V roce 2009 to bylo 41,97 mil. m³. Ročně došlo ke zvýšení produkce o 1,92 mil. m³, tj. o 4,6 %. Meziroční nárůst této těžby v ČR činil 66,7 %. V sousedním Rakousku jen o 3,9 %. K poměrně značnému zvýšení těžby této suroviny došlo v ruském regionu. V roce 2010 bylo zde vytěženo celkem 16,05 mil. m³ proti 13,25 mil. m³ této suroviny v roce 2009. Proti roku 2009 to znamenalo nárůst těžby listnaté vlákniny o 2,8 mil. m³, tudíž meziroční přírůstek těžby dosáhl 21,1 %. Region Severní Amerika v roce 2010 vytěžil této suroviny v objemu 67,91 mil. m³. V roce 2009 to bylo 70,45 mil. m³. Rozdíl proti roku 2009 ve hmotě vykázal snížení o 2,54 mil. m³, tj. mínus 3,6 % v ročním přírůstku. Propad vznikl opět v USA.

Dovoz listnaté kulatiny do sledovaných tří regionů celkem dosáhl v roce 2010 výše 3,36 mil. m³. Proti roku 2009 bylo do těchto regionů dovezeno této kulatiny více, a to sice o nepatrných 210 tis. m³ (dovoz v roce 2009 = 3,15 mil. m³). Roční dynamika vyššího růstu dovozu byla dosti značná a činila 6,7 %. Odezníval zde dopad krize. V Evropě dovoz v meziročním přírůstku byl zvýšen proti souhrnu uváděných tří regionům téměř dvakrát. Jestliže v roce činil 2,14 mil. m³, v roce 2009 to bylo 1,92 mil. m³. Meziroční nárůst činil 11,5 %. Finsko ročně zvýšilo tento dovoz o 52 %. V ruském regionu byl v roce 2010 i v roce 2009 dovoz listnaté kulatiny nulový. Do Severní Ameriky dovoz této suroviny i v roce 2010, obdobně jako v předešlých letech, nehrál roli. Celkově za rok 2010 bylo do tohoto regionu dovezeno 1,22 mil. m³ listnaté kulatiny, což bylo proti roku 2009 méně o 0,01 mil. m³.

Vývoz listnaté kulatiny ze sledovaných tří regionů v roce 2010 zaznamenal proti uplynulému období znovu růst. V roce 2010 bylo z regionu vyvezeno 8,34 mil. m³ listnaté kulatiny. V roce 2009 bylo vyvezeno jen 8,2 mil. m³. Meziročně bylo z regionu vyvezeno více o 0,14 mil. m³. To činí přírůstek ve výši 1,7 %. Z Evropy byl v roce 2010 vývoz zvýšen nejvíce ze všech regionů dohromady. Ročně bylo vyvezeno listnaté kulatiny 3,75 mil. m³. V roce 2009 to bylo 3,55 mil. m³. Zvýšení vývozu proti roku 2009 činilo 0,2 mil. m³, což v ročním nárůstu znamenalo zvýšení o 5,6 %. ČR zvýšila meziročně vývoz listnaté kulatiny o 12,5 %, Rakousko o 13,3 % a SRN o 2,4 %. V ruském regionu v roce 2010 proti roku 2009 k žádnému pohybu ve vývozu listnaté kulatiny nedošlo. Ten zůstal na úrovni roku 2009, tj. v objemu 2,3 mil. m³. Severní Amerika i ve vývozu listnaté kulatiny, stejně jako u jejího dovozu, v roce 2010 přírůstek nezaznamenala. V roce 2010 z regionu bylo vyvezeno listnaté kulatiny 2,29 mil. m³ a 2,35 v roce 2009. Došlo meziročně ke snížení tohoto vývozu o 2,6 %.

Dovoz listnaté vlákniny do tří světových regionů v roce 2010 činil celkově 12,15 mil. m³. Dovoz v roce 2009 činil 9 mil. m³. Proti roku 2009 došlo k jeho nárůstu o 3,15 mil. m³. To představuje meziroční nárůst dovozu listnaté vlákniny o 35 %. Do Evropy v roce 2010 bylo této suroviny dovezeno 11,74 mil. m³, zatímco v roce 2009 činil její dovoz jen 8,59 mil. m³. Proti roku 2009 došlo ke značnému zvýšení tohoto dovozu, a to o 3,15 mil. m³. Meziročně byl dovoz zvýšen až o 36,7 %. Dovoz vlákniny listnaté v roce 2010 do ČR nebyl proti roku 2009 zvýšen a zůstal na úrovni roku 2009 tj. 0,02 mil. m³. Obdobně tomu bylo i v Německu. Ve většině ostatních zemí EU došlo v roce 2010 k meziročnímu zvýšení tohoto dovozu. V ruském regionu nebyl dovoz listnaté vlákniny ani v roce 2010, ani 2009, resp. 2008 uskutečněn. Do regionu Severní Amerika bylo v roce 2010 dovezeno listnaté vlákniny 0,41 mil. m³. Jde o stejné množství dovozu do regionu jako v roce 2009.

Vývoz listnaté vlákniny ze tří světových regionů činil v roce 2010 12,23 mil. m³ a v roce 2009 10,3 mil. m³. Proti roku 2009 byl vývoz zvýšen o 1,93 mil. m³, což meziročně představuje jeho nárůst o 18,7 %. Z Evropy bylo listnaté vlákniny v roce 2010 vyvezeno 6,62 mil. m³ proti 4,88 mil. m³ v roce 2009. Roční zvýšení vývozu z regionu představuje 1,74 mil. m³. Meziroční přírůstek vývozu činí 35,7 %. U států EU tento vývoz zůstal na úrovni roku 2009 u Švédska, Rumunska, Polska, Německa a Rakouska. V ČR byl vývoz meziročně zvýšen o značných 28,6 % a ve Francii o 25 %. Z ruského regionu bylo v roce 2010 vyvezeno listnaté vlákniny 4,9 mil. m³. V roce 2009 to bylo 4,7 mil. m³. Nárůst činil 4,3 %. Ze Severní Ameriky bylo v roce 2010 vyvezeno listnaté vlákniny

710 tis. m³. V roce 2009 to bylo 720 tis. m³. Meziročně došlo ke snížení tohoto vývozu o 1,4 %.

Tuzemská spotřeba kulatiny a vlákniny z listnatého dřeva celkem ve třech regionech v roce 2010 dosáhla objemu 215,69 mil. m³. Tuzemská spotřeba těchto dvou surovin v roce 2009 byla 212,58 mil. m³. Proti roku 2009 byl zrealizován nárůst o 3,11 mil. m³, tudíž o 1,5 %. V Evropě došlo v roce 2010 také ke zvýšenému užití těchto surovin v tuzemsku. Celkově tuzemská spotřeba v roce dosáhla v Evropě objemu 78,48 mil. m³, v roce 2009 73,95 mil. m³. Roční navýšení v objemu činilo 4,53 mil. m³ a přírůstek dynamiky růstu byl 6,1 %. Evropa zvýšila v tomto roce proti všem regionům spotřebu více jak 4 krát. V ruském regionu byl nárůst tuzemské spotřeby obou surovin v roce 2010 nejvyšší. V roce 2010 bylo dosaženo objemu v rozsahu 29,26 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 25,96 mil. m³. Roční přírůstek činil 3,3 mil. m³ a v dynamice růstu představoval 12,7 %. Poslední vývoj v tomto regionu ukazuje na příznivé tendence. V regionu Severní Amerika roční tuzemská spotřeba kulatiny a vlákniny z listnatého dřeva dosáhla jen na 107,95 mil. m³ proti roku 2009, kdy byla vykázána v rozsahu 109,57 mil. m³. Roční úbytek představoval ve hmotě 1,62 mil. m³ a v dynamice snížení proti roku 2009 o 1,5 %. Propad však jde opět v neprospěch USA.

Tuzemská spotřeba kulatiny z listnatého dřeva v popisových třech regionech celkem, zaznamenala v roce 2010 proti roku 2009 menší propad. V roce 2010 vykázala spotřebu listnaté kulatiny ve výši 87,92 mil. m³ a v roce 2009 88,21 %. Proti roku 2009 došlo k jejímu snížení o 0,3 %, tj. objemově o 0,29 mil. m³. Propad proti období 2009/2008 byl sice nesrovnatelně menší, avšak k vyrovnání s rokem 2009 nedošlo. V Evropě bylo listnaté kulatiny v roce 2010 v tuzemské spotřebě použito 33,22 mil. m³ proti 31,92 mil. m³ v roce 2009. Přírůstek objemově byl 1,3 mil. m³, takže v meziročním růstu to bylo 4,1 %. V ruském regionu (při chybějících údajích za Ukrajinu, Bělorusko a Kazachstán) dosáhla tuzemská spotřeba listnaté kulatiny za rok 2010 celkem 18,11 mil. m³. V roce 2009 to bylo 17,41 mil. m³. Meziroční nárůst spotřeby byl srovnatelný s regionem Evropa a činil 4,1 %. Roční spotřeba proti roku 2009 byla ve hmotě zvýšena o 1,3 mil. m³. V regionu Severní Amerika roční spotřeba listnaté kulatiny v roce 2010 činila 40,34 mil. m³ proti 42,43 mil. m³ v roce 2009. U této suroviny docházelo v její spotřebě, i při trvání celosvětové krize, k menšímu zvyšování. Rok 2010 byl však zlomem. Její objem proti roku 2009 byl snížen o 2,09 mil. m³ a propad činil v úbytku 4,9 %.

Tuzemská spotřeba vlákniny z listnatého dřeva celkem ve třech sledovaných regionech za rok 2010 činila 127,77 mil. m³. V roce 2009 to bylo 124,37 mil. m³. Proti roku 2009 došlo k jejímu zvýšení o 2,7 %, což ve hmotě představuje přírůstek o 3,4 mil. m³. V Evropě roční spotřeba vlákniny z listnatého dřeva v roce 2010 dosáhla lepších výsledků, než v porovnání s celkovým růstem všech regionů, avšak podstatně méně, než ve srovnání s regionem Rusko. Celoročně se jí v roce 2010 spotřebovalo 49,01 mil. m³, proti 45,68 mil. m³ v roce 2009. Meziroční nárůst její spotřeby proti roku 2009 dosáhl ve hmotě 3,33 mil. m³, což představuje zvýšení o 7,3 %. V tuzemské spotřebě této vlákniny se krize v Evropě začala postupně vytrácet. V ruském regionu (při absenci statistických údajů) tuzemská spotřeba listnaté vlákniny v roce 2010 činila 11,15 mil. m³. V roce 2009 to však bylo jen 8,55 mil. m³. Jedině v tomto regionu došlo k nejvyššímu zrychlení tempa užití této suroviny v tuzemsku. Její roční vnitřní spotřeba meziročně byla zvýšena o obdivuhodných 30,4 %. Za povšimnutí stojí, že ve hmotě jde o nárůst o 2,6 mil. m³, což představuje přírůstek ve výši 23,3 % podílu na celoroční spotřebě roku 2010. Region Severní Amerika v roce 2010 ve spotřebě vlákniny z listnatého dřeva zaznamenal i u této suroviny roční pokles. Jestliže v roce 2010 spotřeba této suroviny v regionu dosáhla výše 67,61 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 70,14 mil. m³, pak pokles tuzemské spotřeby v regionu u vlákniny listnaté vykázal propad o 2,53 mil. m³, tj. o 3,6 %.

Výroba řeziva z listnatého dřeva – temperátního v roce 2010 v popisovaných třech regionech v podstatě žádný rozvoj nevykázala. Proti roku 2009 výroba mírně poklesla, dovoz byl nižší a vývoz dynamiku zvýšil jen částečně. Za regiony celkem dosáhla v roce 2010 výroba listnatého řeziva celoročního objemu v rozsahu 32,23 mil. m³. V roce 2009 byla vykázána výroba ve výši 32,7 mil. m³. Proti roku 2009 došlo tak ke snížení výroby o 0,47 mil. m³. Tempo meziročního růstu výroby této suroviny pokleslo o 1,4 %. Pokles v regionech opět způsobil region Severní Amerika. V regionu Evropa v roce 2010 výroba tohoto produktu dosáhla výše 12,77 mil. m³ proti 12,44 mil. m³ v roce 2009. K nárůstu roční výroby řeziva z listnatého dřeva došlo o 2,7 % a více ho bylo vyprodukováno jen o 0,33 mil. m³. K částečnému zvýšení v regionu, respektive v EU, došlo z vybraných zemí jen v Polsku, SRN a v Rakousku. V ruském regionu bylo v roce 2010 vyrobeno 3,03 mil. m³ tohoto řeziva. Ale v roce 2009 to bylo 2,93 mil. m³. Meziroční nárůst činil v regionu poměrně značných 3,4 %. V Severní Americe výroba řeziva z listnatého dřeva v roce 2010 činila 16,43 mil. m³ a v roce 2009 dokonce 17,33 mil. m³. Roční dynamika růstu výroby listnatého řeziva klesla o 5,2 %.

Dovoz listnatého řeziva – temperátního do tří světových regionů v roce 2010 dosáhl 6,39 mil. m³ a proti roku 2009(kdy roční výroba dosáhla 6,44 mil. m³) byl snížen o 0,05 mil. m³. Meziroční pokles dovozu této suroviny v těchto regionech dosáhl jen 0,8 %. Do regionu Evropa bylo v roce 2010 dovezeno tohoto výrobku v rozsahu 4,8 mil. m³. V roce 2009 to bylo 4,96 mil. m³. Pokles dovozu proti roku 2009 činil 0,16 mil. m³. Meziročně byla dynamika dovozu snížena o 3,2 %. Snížený dovoz u řeziva listnatého byl zaznamenán jen v regionu Evropa. V ruském regionu zůstal dovoz v roce 2010 na úrovni roku 2009, takže ročně bylo dovezeno do regionu jen 0,07 mil. m³ tohoto výrobku. Region Severní Amerika vykázal v dovozu listnatého řeziva v roce 2010 největší meziroční nárůst ze všech regionů. V roce 2010 bylo do Severní Ameriky dovezeno tohoto zboží v objemu 1,52 mil. m³. V roce 2009 to bylo 1,41 mil. m³. Meziroční nárůst dynamiky dovozu dosáhl tak nevídaných 7,8 %.

Vývoz listnatého řeziva – temperátního dosáhl u všech tří regiónů v roce 2010 objemu 7,26 mil. m³ proti 7,16 mil. m³ v roce 2009. Meziroční nárůst dynamiky byl 1,4 %. Absolutně bylo v roce 2010 proti roku 2009 vyvezeno o 0,1 mil. m³ listnatého řeziva více. Vývoz z regionu Evropa v roce 2010 u tohoto produktu dosáhl hodnoty 4,45 mil. m³, proti 4,28 v roce 2009. Meziroční růst dynamiky vykázal 4 % zvýšení a absolutní roční přírůstek ve hmotě činil 0,17 mil. m³. V ruském regionu dosáhl vývoz v roce 2010 výše 670 tis. m³ tohoto zboží. V roce 2009 činil vývoz 660 tis. m³. Dynamika ročního růstu vykázala zvýšení o 1,5 %. V regionu Severní Amerika došlo v roce 2010 ke snížení vývozu listnatého řeziva o 3,6 %. Absolutní pokles činil 0,08 mil. m³. Celkově z tohoto regionu bylo v roce 2010 vyvezeno 2,14 mil. m³, proti vývozu 2,22 mil. m³ v roce 2009.

Tuzemská spotřeba řeziva z listnatého dřeva – temperátního byla v roce 2010 ve všech třech sledovaných regionech celkem proti roku 2009 snížena o 1,9 %. Zatímco v těchto regionech vnitřní spotřeba listnatého řeziva činila v roce 2009 31,98 mil. m³, ve sledovaném roce 2010 to bylo již jen 31,36 mil. m³. Drahé řezivo nenašlo na trhu stále potřebnou výši poptávky. Konkrétně meziroční snížení tuzemské spotřeby listnatého řeziva v těchto regionech celkem vykázalo snížení o 1,9 %. Absolutní pokles ve hmotě činil 0,62 mil. m³. V regionu Evropa výše vnitřní spotřeby této suroviny v roce 2010 proti roku 2009 nedoznala změny. V obou letech byla vykázána její tuzemská roční spotřeba ve výši 13,12 mil. m³. Zatímco v Evropě bylo u tuzemské spotřeby listnatého řeziva docíleno aspoň stejných výsledků jako v roce 2009, v regionu Rusko zaznamenali v roce 2010 proti roku 2009 přiměřený vzestup. V roce 2010 tuzemská spotřeba u tohoto výrobku dosáhla výše 2,43 mil. m³ a v roce 2009 to bylo 2,34 mil. m³. Meziroční růst tuzemské spotřeby v regionu tak byl zvýšen o 3,9 % při absolutním ročním zvýšení jen o 0,09 mil. m³. Spotřeba u tohoto typu průmyslově zpracovaného dřeva v regionu se zvyšuje. V regionu Severní Amerika tuzemská spotřeba listnatého řeziva v roce 2010 dosáhla celoroční spotřeby ve výši 15,81 mil. m³. V roce 2009 to bylo 16,52 mil. m³. Meziročně tento region vykázal pokles tuzemské spotřeby této suroviny o 4,3 %. Absolutně meziroční pokles této spotřeby regionu činil 710 tis. m³.

Tabulka 7.2.2.1
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)*							
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Rakousko	*Austria*	8,82	9,87	2,53	2,65	5,15	5,43	1,77	1,78	0,48	0,48	0,17	0,20	8,30	9,30	1,60	1,49	5,66	5,80
Česká rep.	*Czech Rep.*	8,33	8,98	4,56	4,75	0,42	0,79	1,00	1,10	2,51	1,66	1,60	2,.10	3,80	4,49	0,56	0,70	2,74	3,17
Finsko	*Finland*	15,03	18,59	15,51	18,73	0,98	0,70	0,98	1,23	0,10	0,11	0,39	0,49	8,00	9,00	0,50	0,50	5,11	5,50
Francie	*France*	14,25	14,64	6,38	6,49	0,69	1,07	0,40	0,41	1,36	2,10	1,36	1,45	6,47	7,20	2,90	3,10	0,50	0,53
Německo	*Germany*	23,07	28,00	7,98	9,00	3,93	2,00	0,25	0,25	2,61	2,50	1,25	1,25	19,76	20,70	3,35	4,00	6,24	7,20
Polsko	*Poland*	11,06	11,50	11,22	11,30	0,.11	0,13	0,64	0,66	0,46	0,30	0,44	0,20	3,15	3,45	0,46	0,46	0,34	0,35
Rumunsko	*Romania*	4,10	4,29	0,48	0,48	0,30	0,25	0,05	0,05	0,02	0,25	0,00	0,00	2,60	2,55	0,03	0,04	1,55	1,45
Španělsko	*Spain*	2,41	2,50	2,76	2,90	1,00	1,28	0,04	0,06	0,20	0,40	0,00	0,01	1,76	2,00	1,10	1,14	0,08	0,12
Švédsko	*Sweden*	29,90	34,80	26,00	26,20	0,25	0,60	2,15	2,95	0,50	0,70	0,45	0,45	15,90	17,00	0,30	0,30	12,25	11,25
Ostatní [1)]	*Others* [1)]	39,69	42,90	18,64	20,24	3,83	4,47	2,09	2,06	3,43	3,45	4,38	4,73	21,30	23,14	23,13	24,03	7,48	8,32
Celk. Evr.	*Total Europe*	156,66	176,07	96,06	102,74	16,66	16,72	9,37	10,55	11,67	11,95	10,04	10,88	91,04	98,83	33,93	35,76	41,95	43,69
Rusko	*Russia*	52,10	54,60	24,90	27,60	0,00	0,00	0,10	0,10	11,50	11,50	3,20	3,30	17,07	18,00	0,01	0,01	15,83	16,62
Ostatní [2)]	*Others* [2)]	6,39	6,39	1,69	1,69	…	…	0,01	0,01	…	…	…	…	3,87	3,87	1,52	1,52	2,21	2,21
Celk. SNS	*Total CIS*	58,49	60,99	26,59	29,29	0,00	0,00	0,11	0,11	11,50	11,50	3,20	3,30	20,94	21,87	1,53	1,53	18,04	18,83
Kanada	*Canada*	104,60	104,60	9,58	9,58	2,49	2,49	0,62	0,62	2,43	2,42	0,03	0,03	32,01	37,21	0,81	0,49	18,67	21,56
USA	*USA*	95,03	94,34	77,92	77,76	1,50	1,44	0,02	0,01	6,56	6,48	0,57	0,55	40,38	38,98	14,89	18,23	1,61	2,11
Celkem	*Total*	199,63	198,94	87,50	87,34	3,99	3,93	0,64	0,63	8,99	8,90	0,60	0,58	72,39	76,19	15,70	18,72	20,28	23,67
Sev. Amer.	*North America*																		

Pramen: MZe a UNECE Timber Committee
Poznámka: Data z MZe ČR a UNECE z října 2010;
Note.: *Data by MZe ČR and UNECE, October 2010*
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, Bělorusko, Kazachstan a Ukrajina
… data nejsou dostupná; *data not available*

Tabulka 7.2.2.2

Výroba, dovoz a vývoz průmyslového dřeva listnatého a listnatého řeziva (temperátního) v mil. m³

Production, imports and exports of broadleaved industrial wood and broadleaved sawnwood (temperate) in million m³

Země *Country*		Průmyslové dřevo listnaté *Broadleaved industrial wood*												Listnaté řezivo *Broadleaved 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)*							
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Rakousko	*Austria*	0,29	0,30	0,51	0,53	0,18	0,19	0,93	1,11	0,03	0,04	0,05	0,05	0,16	0,17	0,18	0,20	0,14	0,14
Česká rep.	*Czech Rep.*	0,52	0,45	0,36	0,60	0,12	0,19	0,02	0,02	0,08	0,09	0,07	0,09	0,25	0,25	0,41	0,34	0,29	0,25
Finsko	*Finland*	0,71	1,08	5,45	5,03	0,03	0,02	1,78	2,94	0,00	0,00	0,03	0,11	0,07	0,07	0,03	0,03	0,01	0,01
Francie	*France*	4,49	4,72	3,19	3,35	0,30	0,35	0,07	0,11	0,71	0,95	0,60	0,75	1,42	1,42	0,25	0,22	0,32	0,32
Německo	*Germany*	2,41	2,50	2,88	3,50	0,19	0,20	0,15	0,15	0,83	0,85	0,40	0,40	0,80	0,81	0,49	0,42	0,44	0,56
Polsko	*Poland*	2,55	2,70	4,17	4,25	0,09	0,11	0,57	0,59	0,06	0,08	0,01	0,01	0,44	0,49	0,20	0,20	0,08	0,09
Rumunsko	*Romania*	3,93	3,93	0,67	0,67	0,05	0,05	0,00	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	2,20	2,20	0,03	0,03	0,63	0,63
Španělsko	*Spain*	0,93	1,00	5,36	5,30	0,11	0,10	0,90	1,05	0,05	0,01	0,55	0,77	0,32	0,32	0,28	0,26	0,04	0,04
Švédsko	*Sweden*	0,20	0,20	2,60	2,60	0,04	0,02	1,65	2,95	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10	0,10	0,05	0,07	0,02	0,02
Ostatní [1)]	*Others* [1)]	13,97	14,20	16,78	18,06	0,81	0,91	2,52	2,82	1,68	1,62	3,16	4,43	6,68	6,94	3,04	3,03	2,31	2,39
Celk. Evr.	*Total Europe*	30,00	31,08	41,97	43,89	1,92	2,14	8,59	11,74	3,55	3,75	4,88	6,62	12,44	12,77	4,96	4,80	4,28	4,45
Rusko	*Russia*	16,90	17,60	12,00	14,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	2,30	4,70	4,90	1,91	2,00	0,01	0,01	0,38	0,38
Ostatní [2)]	*Others* [2)]	2,81	2,81	1,25	1,25	0,00	0,00	…	…	…	…	…	…	1,02	1,03	0,06	0,06	0,28	0,29
Celk. SNS	*Total CIS*	19,71	20,41	13,25	16,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	2,30	4,70	4,90	2,93	3,03	0,07	0,07	0,66	0,67
Kanada	*Canada*	8,83	8,83	11,82	11,82	1,11	1,11	0,33	0,33	0,09	0,09	0,16	0,16	0,81	0,96	0,88	0,99	0,33	0,42
USA	*USA*	34,72	32,58	58,63	56,09	0,12	0,11	0,08	0,08	2,26	2,20	0,56	0,55	16,52	15,47	0,53	0,53	1,89	1,72
Celkem	*Total*	43,55	41,41	70,45	67,91	1,23	1,22	0,41	0,41	2,35	2,29	0,72	0,71	17,33	16,43	1,41	1,52	2,22	2,14
Sev. Amer.	*North America*																		

Pramen: MZe a UNECE Timber Committee

Poznámka: *Data by MZe ČR and UNECE, October 2010*

Note.: *Data made in October 2010 by MZe ČR and UNECE*

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, 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. byl v roce 2010 pověřen zajištěním činnosti Odvětvového informačního střediska pro lesní hospodářství a myslivost a následně Expertní a poradenskou službou spojenou s přenosem výsledků lesnického a mysliveckého výzkumu využitelných pro praxi a zajištěním dostupnosti nových poznatků lesnického a mysliveckého výzkumu a lesnicky využitelných informací pro vlastníky lesa a subjekty hospodařící v lesích v letech 2010–2013.

Ústav v rámci těchto činností poskytuje průběžný poradenský servis a zajišťuje šíření a dostupnost výsledků lesnického a mysliveckého výzkumu subjektům hospodařícím v lesích. Provádí osvětu a propagaci lesního hospodářství a organizačně se podílí na zajištění akcí, školení a tématických seminářů. Spravuje oborovou knihovnu, zpracovává domácí a zahraniční lesnicko - mysliveckou literaturu a vydává vědecké, informační publikace.

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

Knihovna VÚLHM, v. v. i. shromažďuje a obhospodařuje dostupnou lesnickou a mysliveckou literaturu z České republiky i ze zahraničí. 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.). Literatura je ve středisku ukládána i zpřístupňována standardními knihovnickými, dokumentačními a archivačními metodami a rovněž i moderními informačními metodami.

V roce 2010 bylo vyřízeno celkem 1 627 prezenčních a absenčních výpůjček a 221 výpůjček v rámci meziknihovní výpůjční služby.

Literatura je získávána především výměnou, nákupem nebo darem. V průběhu roku 2010 bylo získáno 78 knih, 75 brožur, 2 učebnice, 12 slovníků a 6 multimedií. Do databáze knihovny a lesnické dokumentace přibylo 1 913 vlastních záznamů, které obsahují nově nabyté tituly knih, brožur, slovníků, učebnic i včetně retrofondu a dále analytické popisy článků z výzkumných, lesnických a mysliveckých periodik.

Přenos a šíření výsledků lesnického výzkumu je zajištěno prostřednictvím vydávaných odborných publikací určených pro praxi a vědeckých periodik, včetně jejich grafického zpracování a přípravy do tisku.

Hlavními publikacemi vydávanými Výzkumným ústavem lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. jsou:

Vědecké a odborné publikace:

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

Informační materiály:

Přírůstkové seznamy knihovny

Rešerše z lesnické a myslivecké literatury – bylo zhotoveno 7 bibliografických soupisů na zadaná témata a 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 2010
- Škodliví činitelé v lesích Česka 2009/2010
- Monitoring zdravotního stavu lesa v České republice. Ročenka programu ICP Forests/Forest Focus 2008/2009

V roce 2010 bylo celkem rozesláno 3 663 výtisků publikací výzkumného ústavu, z toho 2 763 ks v rámci České republiky a 868 ks do zahraničí.

Služeb Odvětvového informačního střediska pro lesní hospodářství a myslivost (ODIS LHM) a expertní a poradenské služby v průběhu roku nejvíce využívali vědečtí a výzkumní pracovníci Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., dále vědečtí pracovníci, pedagogové a studenti FLD ČZU Praha, LDF MZLU Brno, Jihočeské univerzity České Budějovice, zaměstnanci ÚHÚL a Lesy ČR, s. p. Rovněž služeb využívala odborná lesnická veřejnost. Velmi důležitá je i široká spolupráce se zahraničními partnerskými institucemi, firmami i jednotlivými odborníky.

Informační datové centrum a datový sklad

Informační a datové centrum (IDC) je organizační jednotka Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, 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 přístup k tomuto zdroji při zachování dostatečné ochrany dat proti jejich zneužití.

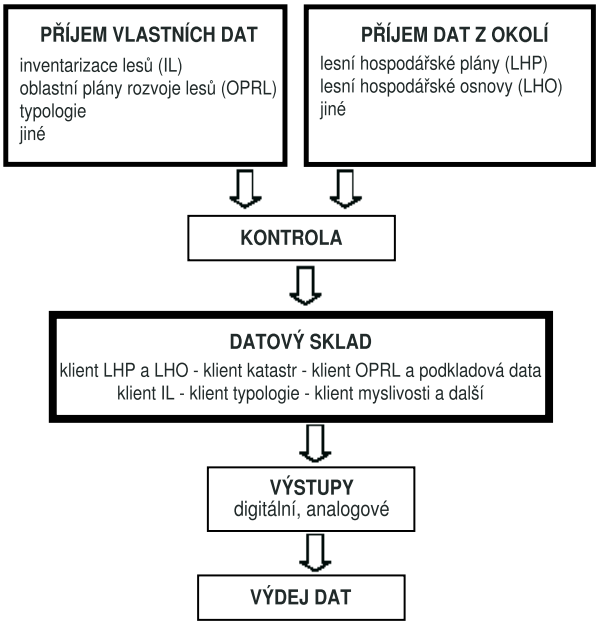
Činnost informačního a datového centra:

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 databází 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 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 složitě 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 zajištěná pomocí dávkového procesu. Tento proces zajistí transformaci dat do struktur DS a následné optimální uložení do relační databáze. Za účelem jednotného zpracování dat jsou vyvíjené 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 tématicky 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. Stejné výsledky z jakéhokoliv 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
Forestry Research

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM, v. v. i.) je veřejnou výzkumnou institucí, patřící mezi organizace zabývající se základním a aplikovaným lesnickým výzkumem. Mezi další organizace zabývající se výzkumnou činností v České republice patří veřejné vysoké školy, 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 2010 Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivostí, v. v. i. vykonal celkem 55 výzkumných a expertních aktivit pro různé zadavatele. V hlavní činnosti ústavu – v oblasti výzkumu – pokračovalo řešení výzkumného záměru MZe 0002070203 - „Stabilizace funkcí lesa v biotopech narušených antropogenní činností v měnících se podmínkách prostředí“, bylo řešeno 17 projektů, z toho 12 v rámci rezortního programu výzkumu (MZe) „Program výzkumu v agrárním sektoru 2007–2012“ a 5 projektů v rámci rezortního programu výzkumu (MZe) „Výzkum v agrárním sektoru (VAK) 2009–2014“. Zahájeny byly dva projekty v rámci VAK. Od dalších grantových agentur-zadavatelů projektů (GAČR, MŽP, MŠMT ap.) byly v roce 2010 řešeny 3 výzkumné projekty, pro Grantovou agenturu LČR 2 výzkumné projekty.

Značná pozornost je věnována zahraničním výzkumným projektům, kterých bylo v roce 2010 celkem 5. Tyto projekty byly řešeny v rámci výzkumného programu COST, programů ICP Forests, EU-TREEBREEDEX, Benefit 7/Cíl 3 a EEA Grant (Norsko). V roce 2010 byly uhrazeny členské příspěvky v mezinárodních organizacích EFI, IUFRO, ISTA, ICP Forests.

V rámci dalších činností, které úzce souvisí s hlavní výzkumnou činností ústavu, bylo pro MZe smluvně realizováno 14 projektů, jež měly charakter expertní a poradenské činnosti pro vlastníky a správce lesů a byly nasměrovány 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.

Finanční zdroje na výzkum v tomto roce představovaly 61 % z celkových výnosů ústavu a byly tvořeny z 58 % prostředky MZe (výzkumné záměry, granty NAZV) a z 42 % prostředky jiných resortů a organizací a ze zahraničí.

V roce 2010 vyšla 4 řadová čísla a 1 speciál vědeckého recenzovaného časopisu Zprávy lesnického výzkumu (52 recenzovaných článků), 7 certifikovaných metodik v rámci časopisu Lesnický průvodce a jedno číslo Communicationes Instituti Forestalis Bohemiacae. Byla vydána ročenka programu ICP Forests/FutMon - Monitoring zdravotního stavu lesa v České republice (data 2008 a 2009), Zpravodaj ochrany lesa suppplementum 2010: Výskyt lesních škodlivých činitelů v roce 2009 a jejich očekávaný stav v roce 2010.

Zaměstnanci výzkumného ústavu se v průběhu roku 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 2010 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 životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze

Těžiště výzkumné činnosti fakulty 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).

Fakulta životního prostředí (FŽP) řeší aktuální problémy antropogenně využívané krajiny v podmínkách střední Evropy, zejména pak ochranu a zvyšování ekologické stability krajiny, problematiku biologické diverzity, ekologii populací a společenstev, ochranu přírody, péče o chráněná území, krajinnou ekologii, optimalizaci vodního režimu krajiny, protipovodňových opatření, revitalizaci říčních systémů, rekultivací, 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 2010 bylo na FŽP řešeno celkem 24 vnějších grantových projektů, jejichž celkový finanční přínos přesahoval 18,5 mil. Kč. Struktura projektů grantů podle poskytovatelů GAČR (4 projekty), MŽP (2 projekty), MZe (11 projektů), MŠMT (4 projekty), MPO (1 projekt), AV ČR (1 projekt) a FRVŠ (1 projekt).

Z rozpočtu Interní grantové agentury FŽP bylo v roce 2010 podpořeno celkem 48 projektů v celkové výši 1 710 549 Kč. Z prostředků Interní grantové agentury 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 2010 publikovali akademičtí pracovníci FŽP celkem 53 článků v impaktovaných časopisech, 3 články v recenzovaných časopisech obsažených ve světově uznávaných databázích, 43 článků v českých recenzovaných časopisech, 13 odborných monografií, 10 kapitol v odborných monografiích, 6 článků ve sborníku evidovaných v databázi Conference Proceeding, bylo vytvořeno 18 autorizovaných softwarů, 1 certifikovaná metodika, 58 specializovaných map s odborným obsahem a 1 užitný vzor. Akademičtí pracovníci a studenti doktorských programů se také účastnili státních i mezinárodních vědeckých konferencí, ze kterých vzniklo 180 příspěvků ve sborníku, které ale nepatří do žádné bodované kategorie RIV.

Významnou součástí činnosti FŽP je vědecká příprava – studium v doktorských studijních programech. Na FŽP jsou akreditovány celkem 4 studijní obory v češtině (Aplikovaná a krajinná ekologie, Ekologie, Environmentální modelování a Úpravy vodního režimu krajiny), v nichž v roce 2010 studovalo celkem 188 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 2010 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 2010 na fakultě úspěšně proběhly 4 habilitační řízení a 3 řízení ke jmenování profesorem. Zahájeny byly další 2 habilitační řízení a 1 řízení ke jmenování profesorem. Celkově tak dochází k výraznému zvýšení odbornosti akademických pracovníků.

Fakulta lesnická a dřevařská České zemědělské univerzity 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 2010 bylo na FLD řešeno celkem 20 vnějších grantových projektů hodnocených Radou vlády v metodice pro vědu a výzkum ČR (zařazeny v CEP), jejichž celkový finanční přínos přesahoval 16 mil. Kč. Struktura projektů podle poskytovatelů byla: GAČR (3 projekty), MZe (13 projektů), MŽP (1 projekt), MŠMT (2 projekty) a jeden projekt Evropské unie.

Z rozpočtu Vnitřní grantové agentury FLD bylo v roce 2010 podpořeno celkem 42 projektů v celkové výši přes 1,9 mil. Kč. Z prostředků této grantové agentury jsou podporovány projekty mladých vědeckých pracovníků a studentů v doktorských a magisterských studijních programech.

Akademičtí pracovníci FLD výsledky své vědeckovýzkumné práce pravidelně publikují ve vědeckých i odborných časopisech a na vědeckých konferencích. V roce 2010 akademičtí pracovníci FLD publikovali celkem 40 článků ve vědeckých časopisech s IF, 72 článků ve vědeckých časopisech bez IF, 10 knižních publikací a velké množství článků v odborných časopisech a příspěvků ve sbornících z vědeckých konferencí.

Důležitou součástí činnosti fakulty je vědecká příprava – studium v doktorských studijních programech. Na FLD je akreditováno celkem 6 studijních oborů DSP v nichž v roce 2010 studovalo 193 studentů v prezenční i kombinované formě studia. 8 studentů v průběhu roku 2010 úspěšně obhájilo dizertační práci a získalo vědeckou hodnost Ph.D.

Akademičtí pracovníci FLD navazují mezinárodní kontakty v Evropě a zapojují se do mezinárodních týmů a pracovních skupin (Conversions of Forests - CONFOREST, International Union of Forest Research Organisations - IUFRO). V roce 2010 se nadále prohlubovala 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 latinskoamerickými organizacemi na projektech opětovného zalesňování zdevastovaných území, ochrany lesů a polyfunkčního managementu lesů (INAB Guatemala, EUROTEC, 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.

Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně

Základním motivem vědy a výzkumu na LDF MENDELU je společné aplikování poznatků biologických, technických a společensko-vědních disciplín v lesnictví, krajinářství a dřevařství, a rovněž uměleckých disciplín v nábytkářství. Lesnický výzkum je na LDF MENDELU chápán v kontextu celého zpracovatelského řetězce, včetně navazujících odvětví při plném respektování požadavků ochrany přírody a krajiny Tradičně je tak věnována pozornost studiu lesních ekosystémů a krajiny. Nově jsou rozvíjeny rovněž disciplíny v oblasti bioniky, biomechaniky, aplikovány jsou komplexní výpočetní metody fyzikálních a biologických procesů, technologického transferu a modifikace vlastností přírodních materiálů. V biologických disciplínách nachází uplatnění aplikace genetiky a molekulární biologie. Pracovníky LDF MENDELU je poskytována poradenská činnost v podobě expertíz a studií, jsou organizovány konference, semináře, výstavy, workshopy či kurzy. Významná je úloha LDF jako koordinátora České technologické platformy lesního hospodářství a navazujících průmyslových odvětví (ČTPLH). Výzkumnou základnu pro LDF představuje zázemí Školního lesního podniku Masarykův les ve Křtinách, včetně jeho výzkumné stanice.

Na LDF MENDELU je zřízeno Projektové oddělení LDF MENDELU,

které je servisním a metodickým pracovištěm LDF MENDELU a zabývá se především projekty řešenými (spoluřešenými) na LDF MENDELU, komunikací se subjekty státní správy a samosprávy, aplikační sféry, partnery ve vědě, experimentálním vývoji a inovacích v ČR a zahraničí. Předmětem činnosti je poskytování poradenských a konzultačních služeb pro navrhovatele (spolunavrhovatele) a řešitele (spoluřešitele) projektů, koordinace a projektů, strategické řízení projektů fakultního významu, kontakt s poskytovateli dotací, prezentace výsledků vědeckovýzkumné činnosti LDF MENDELU, aktivní vyhledávání projektových příležitostí, zprostředkování a koordinace zapojení do vědeckovýzkumných konsorcií, technologických platforem, klastrů apod.

Výzkum na LDF MENDELU v Brně je financován vedle prostředků institucionálního výzkumu také projekty rezortních programů, národních a mezinárodních institucí, grantových agentur a národních i mezinárodních programů, které formulují požadavky a zadání pro výzkumná pracoviště.

V roce 2010 bylo jednotlivými týmy na LDF řešeno celkem 109 (v roce 2009 – 109, 2008 –108, 2007 – 113, 2006 – 111, 2005 – 104) projektů výzkumu v celkovém objemu 73,27 mil. Kč (v roce 2009 75,20 mil. Kč, 2008 – 64,12 mil. Kč, 2007 – 66,71 mil. Kč, 2006 – 64,89 mil. Kč, 2005 – 57, 5 mil Kč.). V CEP je za rok 2010 evidováno 25 projektů v celkové výši 52,392 mil. Kč (2009 – 17 projektů v celkové výši 78,243 mil. Kč, 2008 – 16 projektů v celkové výši 52,214 mil. Kč, 2007 – 15 projektů v celkové výši 83,461 mil. Kč).

Z prostředků fakulty je podporována Interní grantová agentura LDF MENDELU, která podporuje především zapojení studentů magisterských a doktorských studijních programů do výzkumných týmů. Ročně je podpořeno cca 30 projektů v celkové výši cca 6 mil. Kč.

Páteřním výzkumným úkolem na Lesnické a dřevařské fakultě MENDELU v Brně je výzkumný záměr „LES A DŘEVO – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny“ pro léta 2005–2011. Předmětem výzkumu jsou: (1) optimalizace postupů polyfunkčního využívání obhospodařovaných lesů a lesů ve zvláště chráněných územích, (2) zalesněná povodí drobných toků a nádrží se zaměřením na protipovodňovou ochranu a využití netradičních materiálů a technologií v protierozní ochraně, (3) výzkum fyzikálních a mechanických vlastností dřeva a materiálů na bázi dřeva a jejich zužitkování s ohledem na zdravotní bezpečnost spotřebitele.

V rámci hodnocení Rady pro výzkum a vývoj (RVV) ČR bylo v Hodnocení 2010 (za léta 2005–2009) hodnoceno celkem 469 výstupů, vykázaných LDF MENDELU, která se umístila jako 72. výzkumné pracoviště ze 463 hodnocených institucí v ČR jako nejsilnější lesnicky zaměřená výzkumná instituce v ČR. V roce 2010 vzniklo 32 původních vědeckých prací v impaktovaných periodikách (Jimp) vedených na Web od Science, 55 publikací v plně recenzovaných periodikách (Jneimp), které jsou vedeny v databázi Scopus, 61 publikací v periodikách pozitivního seznamu RVV (Jrec.), 33 monografií, 4 SW, 5 užitných vzorů, 11 v kategorii mapy atd. Další výstupy vznikly mimo rámce metodiky hodnocení RVV, jako jsou publikace v zahraničních vědeckých periodikách mimo bibliografické databáze Scopus, příspěvky na konferencích, publikace v odborných periodikách, včetně bohaté publikační aktivity v národním lesnickém časopise Lesnická práce.

I přes zřejmé podfinancování lesnické vědy a výzkumu a neochoty lesnických a dřevařských subjektů, především LČR, s. p. podílet se na spolufinancování projektů, se LDF MENDELU účastní grantových soutěží a dodává výsledky využitelné praxí a opakovaně nabízí řešení aktuálních témat jako náhradu za opakovaně řešené projekty.

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 2010 bylo vzhledem k úsporám finančních prostředků úseku lesního hospodářství vydáno celkem 5 titulů (včetně spoluvydavatelské činnosti):

- Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství ČR v roce 2009
- Information on Forests and Forestry in the Czech Republic by 2009
- Myslivost v České republice
- České lesní hospodářství
- FORMICA – Zpravodaj pro aplikovaný výzkum a ochranu lesních mravenců (ČSOP Liberec)

Videoprogramy

V rámci propagace českých lesů a krajiny se pokračovalo v kompletním seriálu o lesích v České republice, jehož účelem je mapovat stav českých lesů v určitém časovém odstupu. V průběhu roku byly dokončeny dva videoprogramy podchycující ohlédnutí po změnách ve vývoji a stavu lesa za uplynulých 10 let, a to:

- Lesy Beskyd
- Lesy Jeseníků

Přímá účast sekce lesního hospodářství na tuzemských výstavách

11. mezinárodní lesnický a myslivecký veletrh SILVA REGINA 2010 Brno
Světová výstava vývoje myslivosti a lovectví 2010 Brno
ZEMĚ ŽIVITELKA 2010 České Budějovice

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

- Rekognoskační „kůrovcové“ lety v roce 2009
- Trh s dřívím
- Nový trestní zákoník
- Změny právních předpisů vztahujících se k uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin do oběhu
- Zelená kniha
- Řešení povodňových škod v lesním hospodářství
- Lanové parky v lesích.

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 a mládež se uskutečnily klasické aktivity přímo v prostředí lesa, kterých se zúčastnilo 3 902 dětí.

Pro děti se rovněž realizovaly jednorázové propagačně osvětové akce o lese a lesním hospodářství v rámci různých výstav, a to formou doprovodného programu na 11. mezinárodním lesnickém a mysliveckém veletrhu SILVA REGINA v Brně, na výstavě NATURA VIVA v Lysé nad Labem, Národních 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 na výstavě SILVA REGINA v Brně se zúčastnilo 130 dětí, na výstavě NATURA VIVA v Lysé nad Labem (ÚHÚL České Budějovice, VÚLHM, LČR, s. p., VLS ČR, s. p.) se zúčastnilo 520 dětí a programu na Národní myslivecké slavnosti na zámku Hluboká nad Vltavou (ÚHÚL Č. Budějovice) pak 138 dětí.

Ve druhém pololetí roku se uskutečněných akcí v Českých Budějovicích na výstavě ZEMĚ ŽIVITELKA (ÚHÚL Č. Budějovice) zúčastnilo 189 dětí a na výstavě Vzdělání a řemesla v Českých Budějovicích (ÚHÚL Č. Budějovice) celkem 794 dětí.

Celkem se těchto akcí zúčastnilo 1 582 dětí.

Environmentálního vzdělávání dětí a mládeže v oblasti lesního hospodář-

ství, pořádaného ÚHÚL Brandýs nad Labem, se v rámci jednorázových akcí na výstavách, Dnech stromu a Týdne lesů zúčastnilo celkem 10 136 dětí a mládeže.
V projektu „Strategie pro vzdělávání a komunikaci v lesnictví" probíhala spolupráce VÚLHM s ÚHÚL, která bude dále pokračovat i v následujících letech.
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.) přibližuje 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 byla v roce 2010 podpořena MZe celkovou částkou 1 358 000 Kč.
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" a následně i v "Akčním plánu ministerstva zemědělství k problematice environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty". LP je zastoupena i v dalším strategickém dokumentu „Koncepce 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 lesnicky zaměřených - například Silva Regina, Natura Viva, Země živitelka, tak ostatních - např. Vzdělání a řemesla. Celkem programy v rámci výstav prošlo více jak 1,6 tisíce dětí. Mnoho akcí s lesnickou tématikou bylo stejně jako v předešlém roce koncentrováno do Týdne lesů (10. 5.–14. 5. 2010).
Celkově lesníci po celé ČR připravili akce pro více jak 130 tisíc účastníků.
Lesní pedagogika v České republice je do jisté míry ovlivněna rakouským modelem a věnuje se jí řada lesnických organizací např. LČR, s.p., ÚHÚL, městské lesy (Lesy hl. m. Prahy, Ostravské městské lesy a další), VLS, s.p., SLŠ (Hranice na Moravě, Trutnov a další).
Z důvodu, že lesní pedagogika v ČR není dostatečně přehledná a koordinovaná, ustavilo MZe pracovní skupinu za účelem přípravy jednotného postupu pro realizaci lesní pedagogiky v ČR. Pracovní skupina je složena z reprezentantů MZe, ÚHÚL, LČR, s.p., Nadace dřevo pro život, Městských lesů Ostrava, SLŠ Hranice, VLS, s.p., ČLS a ÚZEI. Jedním z výsledků této pracovní skupiny je materiál nazvaný „Jednotný postup pro realizaci lesní pedagogiky u lesnických subjektů v ČR", který během prvního dne veletrhu Silva Regina v Brně podepsali zástupci Ministerstva zemědělství, Lesů České republiky, s.p., Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, Vojenských lesů a statků ČR, s.p., Sdružení lesních pedagogů ČR, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací, České lesnické společnosti, Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. a Sdružení vlastníků obecných a soukromých lesů v ČR.
Cílem materiálu bylo zmapovat situaci v oblasti lesní pedagogiky a identifikovat možnosti rozvoje. V akčním plánu, který je součástí dokumentu jsou tyto možnosti rozvedeny ve formě doporučení pro subjekty, které se aktivně věnují lesní pedagogice. V jedné z kapitol je nastíněno využití lesní pedagogiky jako komunikačního nástroje lesníků. Příloha dokumentu popisuje současné zapojení lesnických organizací do aktivit lesní pedagogiky v ČR.
Celé znění Jednotného postupu pro realizaci lesní pedagogiky u lesnických subjektů v ČR naleznete na www.lesnipedagogika.cz / v odkazu lesní pedagog.

Podpis koncepce „Jednotný postup pro realizaci lesní pedagogiky u lesnických subjektů v ČR"

Dalším z výstupů výše zmíněné pracovní skupiny je průběžná aktualizace stránek o lesní pedagogice v ČR - www.lesnipedagogika.cz a pravidelné semináře pro lesní pedagogy, které organizačně zajišťuje ÚZEI.
První z nich se konal v dubnu pod názvem „Jak zvládat mezní situace při aktivitách lesní pedagogiky" a zúčastnilo se ho přes 40 lesních pedagogů z ČR a dva ze sousedního Slovenska. Cílem semináře bylo připravit lesní pedagogy na možné mezní situace, se kterými se mohou setkat při aktivitách lesní pedagogiky v prostředí lesa, například jak zvládat poruchy chování jednotlivců ve skupině či jak zajistit účastníkům bezpečnost a případně i jak poskytnout první pomoc při zranění.
Druhého, říjnového, který byl nazván „Jak být kreativním a technicky zdatným lesním pedagogem" se zúčastnilo více jak 60 lesních pedagogů. V rámci semináře se účastníci například seznámili s možnostmi geocachingu v lesní pedagogice, s prvky moderní výuky přírodopisu na základních školách, s využitím sociálních médií. Odpolední program semináře probíhal v dílnách zaměřených na výtvarné, hudební, tvořivé a pohybové dovednosti. Druhý den si lesní pedagogové vyslechli přednášky zahraničních hostů (z Finska, Norska, Polska a Slovenska) a načerpali inspiraci pro své programy.

Sdružení lesních pedagogů ČR a Střední lesnická škola v Hranicích zajišťují školení lesních pedagogů. V roce 2010 bylo vyškoleno 77 nových lesních pedagogů (základní kurz) a 6 lesních pedagogů absolvovalo pokračující kurz zaměřený na práci s dalšími cílovými skupinami (nadstavbový kurz).
Další semináře pro lesní pedagogy zaměřené na propojování lesnických témat při práci s cílovými skupinami v návaznosti na školskou reformu uspořádala Nadace dřevo pro život.

V roce 2010 se uskutečnilo několik akcí věnujících se lesní pedagogice. Například lze jmenovat XIII. sněm lesníků s názvem „Komunikace lesníků s veřejností a lesní pedagogika jako její součást", který dne 9. listopadu uspořádala Česká lesnická společnost. Cílem tohoto sněmu lesníků neby-

lo pouze poukázat na dlouhodobě špatný stav vnímání lesnictví veřejností, ale zamyslet se nad jeho příčinami, a především se zabývat konkrétními cestami ke zlepšení této situace, informovat vlastníky lesů o nástrojích a možnostech komunikace, jejíž významnou součástí je lesní pedagogika.

Včelařství

Dne 22. října 2010 se uskutečnil celostátní odborný seminář pro vedoucí včelařských kroužků ***„Včelí vosk jeho fyzikálně chemické vlastnosti a využití“,*** jehož organizátorem bylo Střední odborné učiliště včelařské – Včelařské vzdělávací centrum, o.p.s. Nasavrky ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství České republiky.

Seminář byl pokračováním naplňování „Plánu aktivit – rozpracování koncepce státní politiky pro oblast dětí a mládeže pro rok 2010 na úseku práce s dětmi a mládeží ve včelařství“.

Svým obsahem postihl celý včelařský rok. Vedoucím kroužků a jejich prostřednictvím i mladým včelařům byl včelí vosk představen nejen jako materiál pro další zpracování, ale také jako produkt včel, který se po přeměně v mezistěny používá při jejich chovu.

Na přípravu a vlastní průběh odborného semináře bylo vynaloženo 239 614,- Kč. Semináře se zúčastnilo 84 vedoucích včelařských kroužků z celé České republiky. V následné diskusi hodnotili úroveň přednášek, praktických zaměstnání i obdržených odborných materiálů a praktických pomůcek velmi vysoce. Zdůrazňovali zejména přínos semináře pro práci s dětmi ve včelařských kroužcích mládeže.

Následně bylo proškoleno 515 členů kroužků. Právě vysoká účast a zájem o pokračování projektu je potvrzením toho, že investované finanční prostředky byly využity efektivně.

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

V rámci činností dokumentujících dlouhodobou historii a význam lesního hospodářství na území České republiky realizovalo Národní zemědělské muzeum (NZM) tyto akce:

Při příležitosti 11. mezinárodního lesnického a mysliveckého veletrhu SILVA REGINA a Světové výstavy vývoje myslivosti a lovectví na brněnském výstavišti, se představilo NZM zatím největším projektem na podobných akcích a to výstavou ***„Sallačova sbírka a Africké cesty Adolfa Schwarzenberka“.*** Návštěvníci měli možnost prohlédnout si jednu z největších kolekcí parohů jelenovitých, která je ve sbírkách NZM Ohrada – muzea lesnictví, myslivosti a rybářství. Není bez zajímavosti, že tato sbírka byla před 100 lety vystavena na I. Mezinárodní myslivecké výstavě ve Vídni v roce 1910. Druhá část výstavy Africké cesty Adolfa Schwarzenberka je zdařilou ukázkou rekonstrukce části původní schwarzenberské expozice z roku 1937.

Výstava byla po skončení veletrhu reinstalována v budově NZM v Praze na Letné, doplněna obrazy českého malíře Jiřího Židlického a otevřena do konce roku 2010. V rámci doprovodných akcí na veletrhu pokřtil ministr zemědělství Jakub Šebesta třetí díl publikace „Svědectví map – lesní mapy“ autorského kolektivu (Fencl, Roček, Waage), kterou NZM vydalo v únoru 2010.

Dne 1. dubna 2010 byla v muzeu na Ohradě otevřena výstava ***„Josef Ressel – český lesník a vynálezce světového formátu“*** a dále výstava ***„Mechy a lišejníky“.***

V květnu byla nejprve 14. 5. 2010 otevřena výstava „Tajemství lišejníků“ v NZM Ohrada a následující den proběhla na Ohradě dětská soutěž o Zlatou srnčí trofej. Dne 28. 5. 2010 byla v Moravském kartografickém centru ve Velkých Opatovicích otevřena výstava slovenských hornických a lesnických map z fondů Ústředního bánského archivu v Bánské Štiavnici. Následně dne 29. 5. 2010 uspořádalo NZM Ohrada ***Mysliveckou muzejní noc.***

Dne 19. června 2010 uspořádalo NZM Ohrada již ***9. ročník Národních mysliveckých slavností*** v Hluboké nad Vltavou v loveckém zámku Ohrada. Tato akce se koná již tradičně od roku 2001 v areálu loveckého zámku, vždy s bohatým kulturním doprovodným programem. Cílem slavností je popularizace české myslivosti snaha o posílení mysliveckých tradic, etiky a stavovské cti. V průběhu slavností byly prezentovány ukázky lovecké kynologie, sokolnictví, vábení a mysliveckého troubení. Proběhlo také tradiční mistrovství republiky ve vábení jelenů. Za přítomnosti komisaře z pelhřimovské agentury „ Dobrý den“ byl vytvořen nový rekord v setkání největšího počtu vábičů v počtu téměř 500 návštěvníků slavností.

Ve dnech 3. až 5. září 2010 se zúčastnila delegace pracovníků NZM Dnů svatého Huberta ve Svätom Antone na Slovensku. V rámci pracovního jednání na této akci byla podepsána deklarace o užší spolupráci mezi zúčastněnými zástupci zemědělských muzeí z Polska, Maďarska, Rumunska, Slovenska a České republiky.

Na podzim byly na Ohradě otevřeny další dvě výstavy. Dne 3. září 2010 to byla výstava ***„Lesnické mapy jižních Čech a Šumavy“*** a 12. října 2010 pak výstava ***„Sáňkování dříví“***.

Národní zemědělské muzeum bylo pověřeno Ministerstvem zemědělství k zajištění realizace výstav a doprovodných programů pro prezentaci českého lesnictví v rámci Mezinárodního roku lesa vyhlášeného Organizací spojených národů na rok 2011. Byla ustanovena pracovní skupina, která v průběhu druhého pololetí připravila zatím nejrozsáhlejší projekt výstav v novodobé historii muzea.

Francouzská zemědělská akademie připravuje oslavy 250. výročí od svého založení. NZM Praha připravuje dvě výstavy starých lesních map, které při této příležitosti budou otevřeny v roce 2011 v Paříži. V prosinci proběhlo jednání s francouzskou stranou a bylo rozhodnuto o otevření výstavy v den slavnostního zasedání akademie na Ministerstvu zemědělství v Paříži.

V rámci průzkumu starých lesních map byl proveden průzkum v Státním oblastním archivu Zámrsk ve fondech VS Náchod, panství Rychnov n. K., VS Chlumec nad Cidlinou., dále v archivu Kolowratského zámku v Rychnově nad Kněžnou. Na Školním lesním podniku Masarykův les ve Křtinách – archiv map a v Moravském zemském archivu Brno – fond Lichtensteinská taxační kancelář.

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

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

Na úseku lesnictví a lesního hospodářství působí Odbor lesního hospodářství, který v současné době sdružuje 43 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 soutěž NAZV, příprava nového programu výzkumu, KUS.

Zpracování terminologického česko – anglického slovníku a přehledu osobností lesnického výzkumu.
Připomínkování věcně příslušné legislativy.
Členové Odboru se aktivně podíleli na diskuzi k Šumavě, Lesnickému parku Křivoklátsko, k myšlence Národního parku Křivoklát a k souvisejícím problémům.

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 2010 se konkrétně jednalo o následující významnější akce:

Zasedání ekonomické komise (EK) s exkurzí 5. 5. 2010 do Polska na území Státních lesů v Polsku – Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy państwowe, Nadleśnictwo Prudnik, a následně dne 6. 5. exkurze na území Lesní správy Město Albrechtice.

Aktivní účast při zakládání Lesnického parku Křivoklátsko.

Jednání ve dnech 12.–13. 10. 2010 na území Lesní správy Křivoklát, na programu jednání byly standardní body EK OLH ČAZV: informace o činnosti Odboru lesního hospodářství ČAZV, stav lesnického ekonomického výzkumu, současná ekonomická situace lesního hospodářství a organizační záležitosti EK OLH ČAZV. Základním bodem zasedání byl seminář Efektivnost lesního hospodářství se zřetelem k tvaru lesa nízkého (referáty a diskuse), který byl zorganizován společně s Komisí pro mimoprodukční funkce lesa OLH ČAZV. Ze semináře byl vydán sborník. Součástí zasedání byla rovněž exkurze Ekonomické komise OLH ČAZV na území LS Křivoklát s tématem nízkého a středního lesa, lesnického parku a mimoprodukčních funkcí lesa aktivně zajišťovaných a intenzifikovaných LS Křivoklát.

- Pro seminář České lesnické společnosti, LČR, s. p. a odboru LH ČAZV Křivoklátské lesnictví ve 3. tisíciletí vypracovala komise pro mimoprodukční funkce lesa analýzu "Lesnická charakteristika návrhu na vytvoření Národního parku Křivoklátsko". Rozborem dat LČR, s. p. v návrhu plánu péče o NP Křivoklátsko a studie Lesnické fakulty ČZU "Návrh NP Křivoklátsko" došla komise k závěru, že do vyjasnění velkých problémů spojených s návrhem NP lze současný způsob ochrany přírody území navrhovaného za národní park, to jest CHKO + systém zvláště chráněných území, považovat za vyhovující.
- Setkání pořádané biologickou komisí v květnu 2010 v Národním parku Podyjí opět společně s pobočkou Pro Silva Bohemica. Téma setkání – „Výsledky přestavby kulturního lesa v les přírodě bližší".
- Tradiční česko-slovenská konference 6. až 8. září 2010 na LDF Mendelu v Brně. Téma setkání – „Pěstování lesů v nižších vegetačních stupních". Součástí setkání byla i celodenní exkurze na ŠLP Křtiny a Lesní závod Židlochovice. Jednání se zúčastnilo 29 členů biologické komise.
- Jednání biologické komise v říjnu 2010 v západních Čechách (Královský Hvozd). Téma setkání „Hospodaření v hercynském horském lese". Účast: 36 členů komise.
- Konference – Bříza, dřevina roku 2010 – Kostelec nad Černými lesy dne 23. září 2010.
- Komise pro lesnickou genetiku, šlechtění a reprodukci lesních dřevin se podílela na přípravě návrhu zákona o ochraně a reprodukci genofondu lesních dřevin a o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnicky významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování.

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. 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 byla založena počátkem roku 1995 jako dobrovolné zájmové sdružení právnických osob, podnikajících v lesním hospodářství a dřevozpracujícím průmyslu.
ČAPLH samostatně, i ve spolupráci s ostatními subjekty sdruženými v Konfederaci lesnických a dřevařských svazů (KLDS), předkládala konkrétní návrhy řešení a podněty k problematice veřejné zakázky. Je trvale připravena k jednáním s orgány státní správy, připravuje návrhy a podklady pro tvorbu obecně závazných právních předpisů.
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, Oborové skupiny Lesní hospodářství a 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, je členem poradní komise pro statistiku cen surového dříví.
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 proHolz Austria ČAPLH dlouhodobě podporuje spotřebu výrobků ze dřeva a materiálů na bázi dřeva, spolupracuje na zvyšování užitné hodnoty dřeva.

Česká komora odborných lesních hospodářů (ČKOLH)
Kromě běžných spolkových činností a aktivit (jako jsou schůze výboru, vedení účetnictví, komunikace se členy, aktualizace internetových stránek, jednání s orgány státní správy atd.) výbor připravil také dva odborné semináře a jednu exkurzi.
Dne 10. 6. 2010 se uskutečnila ***odborná exkurze do pilařského velkoprovozu Maresch v Retzu*** (Rakousko).
Firma WOOD & PAPER prezentovala svoje obchodní podmínky a požadavky na kvalitu dodávaného dříví. Ve vlastním provozu nás majitel a ředitel p. Schlegel seznámil s technologií zpracování a s podmínkami elektronických přejímek dříví na třídící lince.
Doprava byla zajištěna autobusem, který byl zcela naplněn. Exkurze se zúčastnilo 48 osob.
Seminář ***Sadební materiál*** (třetí díl z cyklu Pěstebních kurzů) se uskutečnil v Sepekově u Milevska v objektu školek člena Ing. Pavla Burdy dne 9. 9. 2010.
Cílem bylo seznámit účastníky s novými předpisy v oblasti nakládání se sadebním materiálem, probrat problematiku kvality sadebního materiálu a možností reklamace, dále spolupráce se Školkařskou kontrolou.
V rámci semináře byli účastníci seznámeni s technologií pěstování, sklado-

vání a distribucí sadebního materiálu. Na teoretickou část pak navazovaly venkovní ukázky provozu a technologií.
Přednášeli Ing. Pavel Kotrla, Ph. D., Ing. Jarmila Nárovcová, Ph.D. a Ing. Pavel Burda. Semináře se zúčastnilo celkem 67 osob.
Druhou akcí byl seminář ***Obmýtí*** připravený ve spolupráci s Dendrologickou pobočkou ČLS Dobřichovice, který se uskutečnil v Humpolci dne 11. listopadu 2010. Zde bylo v mnoha příspěvcích probíráno téma obmýtí, jeho změny – zachování, zkrácení nebo prodloužení. V průběhu celého dne zaznělo celkem 11 odborných referátů. Celková účast byla 78 osob. Akce měla akreditaci a účastníkům byl poskytnut sborník příspěvků.
I v tomto roce se ČKOLH podílel na přípravě Národního lesnického programu II a jeho implementace do praxe. Do tohoto procesu se podařilo úspěšně zapojit účastí celkem 3 členů v koordinační radě a expertních skupinách. V roce 2010 proběhla dne 9. září valná hromada komory, kde byla řešena změna stanov organizace. Změna ruší povinnost pořádat valnou hromadu sdružení každý rok a umožňuje ji svolávat dle potřeby.

Česká lesnická společnost, o. s.

Česká lesnická společnost (ČLS) 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 s více než 150letou tradicí 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 i praxe a pořádání odborných akcí včetně lektorské činnosti, kurzů, přednášek i odborně zaměřených jazykových kurzů (lesnická terminologie).
V roce 2010 uspořádala ČSL 16 odborných seminářů a dalších 6 akcí v rámci dvou projektů SZIF.
V současnosti má ČLS 2043 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).

FSC ČR, o.s.

FSC ČR, o. s. je dobrovolným nevládním a neziskovým občanským sdružením organizací a jednotlivců – lesních hospodářů a vlastníků lesů, zástupců dřevozpracujících podniků, nevládních organizací, odborů, odborných a státních institucí a obchodníků se dřevem. Roli pozorovatelů v tomto sdružení přijali zástupci MZe, MŽP a LČR, s.p.
FSC ČR zve ke spolupráci všechny organizace a jednotlivce s vazbou na využívání lesů a dřeva jako obnovitelné suroviny, kteří se ztotožňují s myšlenkou FSC – podporou environmentálně vhodného, sociálně prospěšného a ekonomicky životaschopného lesního hospodaření.
Certifikace FSC představuje důvěryhodný systém ***lesní certifikace a certifikace spotřebitelského řetězce*** s celosvětovou působností. Díky své transparentnosti, otevřenosti všem zájmovým skupinám a díky striktním sociálním a ekologickým standardům má FSC podporu největších environmentálních organizací a velkých obchodních řetězců.
Lesní certifikací systémem FSC se rozumí proces kontroly konkrétního lesa za účelem zjištění, zda-li 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 první polovině roku 2010 byl dokončen proces revize Českého standardu FSC jeho konsenzuálním schválením Valnou hromadou sdružení FSC. Dokument stanovuje pravidla FSC pro lesní hospodaření na území České republiky.
Spolu s dalšími formalitami byl Standard odeslán na FSC International k akreditaci.
Zájem zpracovatelských a obchodních firem o certifikát FSC rostl stejně rychle jako v předchozím roce. V průběhu let 2007 až 2010 byl meziroční nárůst certifikovaných firem v ČR vždy vyšší než 50 %.
Kancelář FSC ČR proto věnovala odpovídající kapacitu na poradenskou činnost a práci se zpracovatelskými a obchodními firmami. Sdružení se především prostřednictvím Ing. Milana Hrona, člena FSC ČR, výrazně zapojilo do jednání koordinační rady NLP II.
V polovině roku 2010 byla dokončena větší celorepubliková spotřebitelská kampaň na podporu znalosti značky FSC – ***„Miluje dřevo, chrání les“***.
Sdružení rovněž vydalo obsáhlou knihu „Cesta k přírodě blízkému hospodářskému lesu“ čestného člena FSC ČR Milana Košuliče st..
V závěru roku pak začalo sdružení připravovat vzdělávací program pro žáky základních a středních škol.

PEFC Česká republika

PEFC ČR je profesním, dobrovolným a nezávislým sdružením právnických osob, které podporuje trvale udržitelné hospodaření v lesích na území České republiky a zajišťuje rozvoj a realizaci Českého systému certifikace lesů. PEFC ČR je zároveň členem mezinárodní, neziskové a nevládní organizace PEFC International.
Počátkem roku 2010 byla zahájena revize Českého systému certifikace lesů (CFCS), která se provádí v pětiletých intervalech. Cílem revize standardů CFCS je implementace nových vědeckých poznatků, závěrů ministerských konferencí o ochraně lesů, mezinárodních konvencí vztahujících se k obhospodařování lesů, požadavků národní legislativy a praktických zkušeností z dosud prováděné certifikace. Revizi dokumentů CFCS zajišťovala technická komise složená z odborníků, kteří byli nominováni jednotlivými zájmovými skupinami. Výsledná podoba revidovaných dokumentů byla technickou komisí odsouhlasena na základě předem dohodnutého konsenzu a koncem roku bylo nové znění dokumentů předloženo k dvouměsíčnímu veřejnému připomínkování. V roce 2011 bude revize dokumentů CFCS pokračovat posuzováním na mezinárodní úrovni.
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 životaschopné. 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, Lisabon 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 lesů.
Certifikace lesů, lesního hospodářství a dřevozpracovatelského průmyslu je dobrovolným nástrojem, který podporuje úsilí směřující k dosažení trvale udržitelného hospodaření v lesích v České republice a zároveň usiluje o zlepšení všech funkcí lesa ve prospěch životního prostředí člověka. Aby byla zaručena důvěryhodnost celého systému, tak je certifikace prováděna nezávislým a odborně způsobilým certifikačním orgánem, splňujícím podmínky akreditace definované v mezinárodních normách ISO a standardech Českého systému certifikace lesů.
Rostoucí počet spotřebitelů požaduje záruky environmentálně vhodných postupů ve výrobní a obchodní praxi. Systém PEFC zabezpečuje komplexní certifikaci procesu zpracování dříví (Chain of Custody - C-o-C). Mechanismus sledování původu certifikované suroviny z lesa až po finální výrobek je zabezpečen prostřednictvím pravidel spotřebitelského řetězce a dokumentace, která provází lesní produkty v celém řetězci. Certifikova-

né firmy v řetězci C-o-C prochází jednou 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. Více informací o PEFC ČR, vlastnících certifikátů TUH a C-o-C a certifikovaných produktech naleznete na webových stránkách www.pefc.cz.
PEFC (Program pro vzájemné uznávání certifikačních systémů) je celosvětově nejrozšířenější systém certifikace trvale udržitelného hospodaření v lesích. V současnosti zastřešuje 35 členských států s celkovou rozlohou certifikovaného lesa překračující 231 miliónů hektarů. V České republice je tímto systémem certifikováno již více než 70 % rozlohy všech lesů, necelých 1,9 milionu hektarů. V rámci certifikace spotřebitelského řetězce PEFC je celosvětově certifikováno přes 7900 subjektů. V České republice má certifikát C-o-C 235 firem.

Sdružení lesních školkařů ČR (SLŠ ČR)
Sdružení lesních školkařů ČR zastřešuje zájmy fyzických a právnických osob zabývajících se pěstováním sadebního materiálu lesních dřevin.
Základní náplní činnosti této organizace je žádoucí sjednocení individuálních aktivit jednotlivých školkařských subjektů s možností důraznějšího a objektivnějšího prosazování jejich společných zájmů.
V roce 2010, kdy sdružení vyvíjelo svou činnost již šestnáctým rokem od svého založení, bylo registrováno 75 členských subjektů obhospodařujících sumárně celkem 1 019,27 ha produkčních ploch lesních školek. Tato skutečnost dává této oborové organizaci evidentně silný mandát hájit a prosazovat zájmy svých členských subjektů a vyjadřovat se i k obecné problematice lesního školkařství v České republice.
Činnost sdružení je řízena jeho voleným předsednictvem, které bylo v únoru 2010 na uspořádané valné hromadě nově zvoleno a do pozice jejího předsedy byl na ní uvolen Ing. Milan Hotovec, zástupce ředitele divize lesních školek firmy Less & Forest, s.r.o.
Průběžnou výkonnou organizační a jednací činnost sdružení realizoval manažer sdružení Ing. Vladimír Foltánek.
Pro své členy, konkrétně pak technické pracovníky členských subjektů SLŠ ČR, byly v průběhu roku zorganizovány následující akce:

Vzdělávací cyklus pro technické pracovníky v lesním školkařství
Na základě vyhotoveného a schváleného vzdělávacího projektu hrazeného z fondů SZIF byl ve spolupráci s Centrem celoživotního vzdělávání při MENDELU Brno uspořádán již 2. ročník třítýdenního vzdělávacího cyklu s názvem **Inovace kvalifikačních znalostí v oboru lesního školkařství.**
Vzdělávací cyklus zakončený kvalifikačním pohovorem absolvovalo 20 účastníků z řad technických zaměstnanců členských subjektů SLŠ ČR. Úspěšná realizace tohoto cyklu podnítila organizátory k podání opakovaného projektu k možnosti uskutečnění obdobné akce v příštích letech.

Praktické zjišťování kvality osiva lesních dřevin
Kurs byl zorganizován ve spolupráci s Výzkumnou stanicí v Kunovicích a Klobouckou lesní, a. s. K možnosti jeho realizace přispělo finančně na uspořádání kurzu MZe. Tuto akci absolvovalo celkem 19 osob z 10 školkařských subjektů.

Zjišťování kvality sadebního materiálu lesních dřevin
Kurs byl zorganizován ve spolupráci s Výzkumnou stanicí Opočno a vedením střediska lesních školek Albrechtice (Lesoškolky, s.r.o.). Akce byla pořádána pod odbornou záštitou a s finančním přispěním MZe a celkem ji absolvovalo 17 osob z 10 školkařských subjektů.

Aktuální problematika lesního školkařství v roce 2010
Seminář se konal v hotelu Skalský Dvůr v Lísku u Bystřice nad Pernštejnem. Obdobně jako v předchozích letech byl určen jak pro lesní školkaře, tak i pro pracovníky ostatních institucí a organizací zabývajících se ve své činnosti lesním školkařstvím. Celková účast na semináři byla 91 osob, z toho 13 referujících. K semináři byl vydán sborník referátů.

Každoročně pořádaná tématická školkařská exkurze byla tentokrát nasměrována do blízkého Maďarska a uskutečnila se ve dnech 16. až 18. června 2010. Navštíveny byly některé exkurzní lokality ve státní akciové společnosti Vadex Mezöföldi, Zrt., se sídlem v Székesfehérváru a společnosti Kefag (Kiskunsági Erdéczeti és Faipari Zrt.) se sídlem v Kecskemétu. Účastníci exkurze měli možnost shlédnout řadu zajímavých lokalit a ukázek podnikatelských aktivit navštívených firem (produkční plochy rychlerostoucích dřevin, lesní školky, arboretum, komerční zahradnický objekt okrasné zeleně, myslivecká obora). Exkurze se zúčastnilo celkem 39 účastníků z 18 školkařských subjektů.

V rámci obecné prezentace lesního školkařství se SLŠ ČR podílelo ve dnech 21. až 25. března 2010 na programu 11. mezinárodního lesnického a mysliveckého veletrhu SILVA REGINA konaného v Brně, když na něm bylo zastoupeno expozicí našeho největšího tuzemského privátního producenta sadebního materiálu lesních dřevin – firmou Lesoškolky, s.r.o. v Řečanech nad Labem.

V průběhu roku se vedení SLŠ ČR aktivně podílelo na připomínkování a tvorbě změny č. 2 ČSN 48 2115 (Kvalita sadebního materiálu lesních dřevin) a též novely zákona č. 149/2003 Sb., respektive zcela nového zákona, na které se bude pracovat i v následujícím roce. Dále se připomínkovala Pravidla pro poskytnutí dotace na založení porostů rychle rostoucích dřevin a aktualizace vyhlášky č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích.

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 2010 se sdružení zaměřilo na řešení aktuálních problémů lesního hospodářství, obecné informovanosti o možnosti podpor v lesním hospodářství z veřejných zdrojů a problematiky myslivosti.
V rámci poradenské činnosti pro členy a jejich informovanosti uspořádal Výkonný výbor dvě odborné lesnické exkurze.
První odborná exkurze se uskutečnila ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. ve Strnadech.
V několika přednáškách od ochrany lesa až po myslivost bylo navázáno na předchozí dobrou spolupráci v oblasti informací. Účastníci byli seznámeni s problematikou kůrovcové kalamity, škod způsobených emisemi, ochrany lesa před škodami zvěří a účinnosti vápnění pro nápravu výživy v lesních porostech. Dále byli seznámeni s činností VÚLHM na úseku základního a aplikovaného lesnického výzkumu, realizací projektů a některých grantů. Dle ohlasu účastníků splnila exkurze očekávání.
Další exkurze se realizovala na majetcích pana Petera Ludikara, člena sdružení a vnuka jednoho z nejvýraznějších ministrů – Dr. Ladislava Feirabenda a syna generála RAF Marcela Ludikara.
Na větším hospodářském celku, který musí být za normálních okolností konkurenceschopný, se ukázalo, že negativní dopady současné legislativy (např. lesnické a myslivecké, právního prostředí) do jisté míry toto neumožňují. V tomto případě bylo konstatováno, že obdobná situace není ojedinělá, kdy majitelé lesů mají pocit spíše nájemníků ve vlastním lese, než jeho vlastníků.
Členové sdružení jsou aktivně zapojeni v odborných komisích a podíleli se na naplňování NLP II. V této souvislosti poukázali na skutečnost, že nové zastoupení v NLP II čelí jako v mnoha podobných případech ostré názorové neshodě a tím zamezuje dopracování se kompromisů v expertních

skupinách, které by mohly být podnětným základem pro státní lesnickou politiku, činnost státní správy a hlavně přínosem pro ministerstva. I když NLP se prostřednictvím KR NLP pomalu dostává do své realizace, je obtížné pochopit, proč se odkládá realizace KA 11 – dosažení vyváženého vztahu mezi lesem a zvěří.

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 Stanovy.

Sdružení si klade zacíl zastupovat, hájit a prosazovat zájmy podnikatelů v lesním hospodářství v celé České republice.
Pro své členy působí jako výkonný a poradní orgán vůči státní správě, podnikatelskému prostředí i médiím.
Aktuální členská základna SPLH při AK ČR:

1. Agroforest a.s., Nová Pláň 26, 792 01 Bruntál
   IČ: 60792906
2. Agrowald Rožmberk s.r.o., Přířez 31,
   382 18 Rožmberk nad Vltavou
   IČ: 26067200
3. České lesy a.s., Lesní 691, 373 41 Hluboká nad Vltavou
   IČ: 25197401
4. Lesní společnost Plasy, a.s., Lipová 8, 331 11 Plzeň-sever
   IČ: 45351953
5. Lesostavby Frýdek-Místek a.s., Slezská 2766,
   738 01 Frýdek Místek
   IČ: 45193118
6. Lesy Beskydy a.s., Žižkova 965, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí
   IČ: 26797674
7. Opavská lesní a.s., Krajánkova 11/2390, 140 00 Praha 4
   IČ: 45193177
8. Wotan Forest Service, a.s., Rudolfovská 202/88,
   371 36 České Budějovice
   IČ: 25159640
9. UNILES a.s., Jiříkovská 832/16, 408 01 Rumburk
   IČ: 473 07 706
10. Julefa s.r.o., Chmelná 46, 382 03 Křemže
    IČ: 15789721
11. LDF Rožnov, a.s., Tovární okruh 674, 747 41 Hradec nad Moravicí
    IČ: 25840479
12. Lesní společnost Královský Hvozd, a. s., Klatovská č. p. 289,
    340 22, Nýrsko okr. Klatovy
    IČ: 45352003
13. Lesní společnost Teplá, a.s., Máchova 442, 364 61 Teplá
    IČ: 45351996
14. LESY RUDA a.s., 9. května 132, 789 63 Ruda nad Moravou
    IČ: 47151234
15. LST a.s., Trhanov 48, 345 33 Trhanov
    IČ: 607 06 805
16. SERVIS LES s.r.o., Činěves 89, 289 01 Dymokury
    IČ: 256 07 537
17. PL trade s.r.o., Vrchní 86/30, 747 05 Opava, Kateřinky
    IČ: 259 08 162
18. Lesní společnost Broumov Holding a.s., Komenského 256,
    550 01 Broumov
    IČ: 474 52 633
19. Lesy Hluboká nad Vltavou a.s., Lesní 691,
    373 41 Hluboká nad Vltavou
    IČ: 251 89 859
20. Rašelina a.s., Na Pískách 488/II, 392 18 Soběslav
    IČ: 600 712 14

Rok 2010 byl pro členy SPLH při AK ČR posledním rokem plnění smluv uzavřených z výběrových řízení konce roku 2007. Sdružení pokračovalo v práci z minulých období, v diskusích a vyjednávání s hlavními partnery, zejména Lesy ČR, s. p. a jejich zřizovatelem Ministerstvem zemědělství. Sdružení mělo snahu podílet se na tvrobě podmínek a transparentních pravidel chystaných tendrů u LČR, kdy s odkazem na rovnost podmínek ve výběrových řízeních nebylo SPLH při AK ČR umožněno jakkoli zasahovat do tak závažné problematiky, jakou vyhlašovaná výběrová řízení jsou. Dále pokračovala činnost na úseku právního poradenství a případného zastupování jednotlivých členů v probíhajících kauzách či jiných právních událostech.

SPLH při AK ČR se podílelo na tvorbě Národního lesnického programu II prostřednictvím zástupců a tvorbě národní lesnické politiky v maximálních intencích, které mu byly umožněny.

Snahy sdružení a všech jejích jednotlivých členů bylo stejně jako v letech minulých zachovat pro všechny zaměstnance sociálních jistoty v oblasti zaměstnanosti, udržet se na lesnickém trhu s odpovídajícími výsledky a přitom zachovat odbornou péči o les jako celek. Bohužel je nutné konstatovat, že nově vyhlášená výběrová řízení jednoročních tendrů pro období roku 2011 a na základě vyhlášených podmínek realizované výsledky těchto výběrových řízení vedly ke skutečnostem, kdy lesnické firmy právě naopak zaměstnance propouštějí, jejich stabilita na trhu je minimální a existeční problémy postihly i dříve prosperující společnosti.

SPLH při AK ČR v rámci svých možností nadále poukazuje na sociální dopady a hledá cesty v komunikaci s odpovědnými institucemi o nápravě a možné lepší budoucí perspektivě prostřednictvím dlouhodobých tendrů, jejichž vyhlášení se očekává v průběhu roku 2011.

Sdružení taxačních kanceláří (STK)

Sdružení taxačních kanceláří, registrované u Krajského úřadu Olomouckého kraje, působí jako zájmové sdružení právnických a fyzických osob, které jsou držitelem licence ke zhotovení lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov, 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 2010 zastupovalo STK 11 právnických osob s podílem cca 80% na trhu služeb hospodářské úpravy lesů, které zhotovily 176,826 ha LHP a 33,962 ha LHO s platností k 1. lednu 2010.

Sdružení taxačních kanceláří stále slouží členům jako společná platforma k jednáním o parametrech technologických vztahů s pořizovateli LHP (zejména s Lesy České republiky, s. p.). V průběhu roku se sdružení snažilo sjednocovat požadavky a zastupovalo své členy na jednáních s dodavatelem technologie (software) pro tvorbu LHP a LHO.

V roce 2010 se zejména rozvinula diskuse o problematice popisu etážových porostů a skutečné ploše etáží, která nebyla dosud jasně uzavřena a způsobila zmatečnost při dokončování LHP.

STK zastupovalo své členy v odborných organizacích a komisích (Standardizační komise IS LH), v jednáních se státní správou (MZe, DataKo) a isntitucemi (ÚHÚL). Rovněž poskytovalo členům informační servis v záležitostech odborných i všeobecných a vytvářilo prostor pro vzájemnou komunikaci.

V průběhu roku zastupovalo členy opět v jednáních s LČR, s. p. o technických podmínkách dodávky LHP (zadávací protokol a katalog výstupů) a řešení některých vybraných odborných témat souvisejících s hospodářskou úpravou lesů.

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 správ-

ce nestátních lesních pozemků. K 31. 12. 2010 činil počet přímých členů SVOL 533, celkový počet zastupovaných vlastníků lesů přesáhl 1 100. Výměra lesních pozemků, na níž členové SVOL v tomto roce hospodařili, činila 360 376 ha, což je cca 14% celkové plochy lesních pozemků v ČR. Podle druhu vlastnictví jsou členové organizováni ve 2 komorách, Komoře obecních lesů a v Komoře soukromých lesů, územně jsou začleněni v 9 regionálních sdruženích.

V roce 2010 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, intenzívní byla také spolupráce s organizacemi vlastníků lesů v zahraničí. Česká republika byla hostitelskou zemí výročního zasedání Evropské konfederace vlastníků lesů CEPF, byla uspořádána dvě setkání s vedoucími představiteli organizací vlastníků lesů z Bavorska a Rakouska, zástupce SVOL se pravidelně účastnil jednání poradní skupiny Forestry&Cork v Bruselu. S nastupujícím Mezinárodním rokem lesů se SVOL aktivně zapojil do přípravy mezinárodní soutěže „Young People in European Forests" a přihlásil se k naplňování společné deklarace o jednotném postupu pro realizaci lesní pedagogiky u lesnických subjektů. Úspěšně se rozvíjela také spolupráce se slovenskými kolegy z Únie regionálnych združení neštátnych lesov.

V rámci advokační funkce soustředil SVOL svou pozornost na koncepci hospodaření se státním lesním majetkem tzv. Dřevěnou knihu, vydání metodického pokynu Ministerstva životního prostředí, který řeší vydávání závazného stanoviska orgánů ochrany přírody k lesním hospodářským plánům, připomínkování vyhlášky č. 55/1999 Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích, návrhu vyhlášky Ministerstva zemědělství o ochraně lesa a připomínkování pracovního materiálu Ministerstva životního prostředí, který se týkal problematiky výskytu, rozšíření a regulace populace bobra evropského. Po parlamentních volbách SVOL znovu oslovil dotčená ministerstva ve věci restituce církevního majetku a dokončení navracení historického lesního majetku obcím. 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., a práci zástupce SVOL v Monitorovacím výboru Programu rozvoje venkova.

V roce 2010 úspěšně pokračoval projekt společného obchodu dřívím členů SVOL. Zdárně se rozvíjela také poradenská činnost organizace. Na celostátní úrovni proběhl odborný seminář zaměřený na problematiku rekreačních a jiných staveb na pozemcích určených k plnění funkcí lesa, k výchovným zásahům na zalesněných zemědělských půdách, k energetickému využití dendromasy a k problematice nízkého a středního lesa jako plnohodnotné alternativy hospodaření v lesích menších výměr.

Ve spolupráci se společností Městské lesy Hradec Králové, a. s. byla zorganizována exkurze na tomto majetku u příležitosti stého výročí vycházky České jednoty lesnické, s podtextem přírodě blízkého hospodaření v borových lesích. Společně s organizacemi Lesy a rybníky města Českých Budějovic a Lesy města Písku připravil SVOL odbornou exkurzi pro slovenské majitele a správce lesa na Šumavu a do jižních Čech.

V závěru roku uspořádalo sdružení pro nově zvolené zastupitele odbornou konferenci zaměřenou na optimalizaci právní formy hospodaření na obecním lesním majetku. Z řady regionálních akcí SVOL je třeba vyzdvihnout zejména odborný seminář Východočeského regionu na téma likvidace následků po sněhové kalamitě v borových porostech, exkurzi regionu Vysočina na lesní majetky paní Kristiny a Leonarda Colloredo-Mannsfelda, pana Bartoně-Dobenína a Lesního družstva Vysoké Chvojno, exkurzi Severočeského regionu do Národního parku Šumava, ale také již tradiční setkání lesníků Vysočiny.

V roce 2010 pokračoval SVOL ve vydávání Zpravodaje pro vlastníky, správa a přátele lesa, realizoval vlastní expozici na výstavě Země živitelka a pravidelně publikoval v odborných periodicích - Lesnická práce, Zemědělec, Farmář apod.

Sdružení vlastníků a správců lesních majetků ČR, z. s. p. o. (SVSLM)

Sdružení vlastníků a správců lesních majetků je profesním, dobrovolným a nezávislým zájmovým sdružením právnických osob, které vlastní lesní pozemky nebo takové vlastníky sdružuje. Sdružení bylo založeno zájemci o certifikaci lesů a jeho hlavním posláním je zajištění trvale udržitelného hospodaření u všech vlastníků lesů účastnících se regionální certifikace lesů dle standardů PEFC bez ohledu na typ vlastnictví a velikost majetku.

V současné době je v České republice certifikováno systémem PEFC již více než 70% rozlohy lesů, tedy necelých 1,9 miliónu hektarů lesa.

Certifikace systémem PEFC přináší pro držitele osvědčení o trvale udržitelném hospodaření řadu výhod:

- zvýšení reputace a zviditelnění správné péče o les,
- spolehlivý a Evropským parlamentem uznaný důkaz trvale udržitelného hospodaření,
- zvýšení hodnoty a podpory prodeje dřeva,
- přístup na trhy požadující ekologicky vhodné výrobní postupy,
- nekomplikovaný, přehledný a cenově přijatelný systém, který zbytečně nezatěžuje vlastníky lesů,
- zvýšení poptávky po certifikovaném dříví u domácích i zahraničních odběratelů,
- přístup k mezinárodně důvěryhodné a známé značce – logu PEFC,

Certifikace systémem PEFC je otevřena pro všechny vlastníky či správce lesů za předpokladu splnění stanovených podmínek a kritérií trvale udržitelného hospodaření (TUH) v lesích. Splněním kritérií TUH a jejich následným ověřením je garantována správná péče o certifikované lesy. V rámci nezávislého posouzení hospodaření třetí stranou se při venkovních šetřeních a auditech využívá akreditovaných certifikačních orgánů.

PEFC certifikace lesů a lesního hospodářství je dobrovolným nástrojem, který může podpořit úsilí směřující k dosažení trvale udržitelného hospodaření v lesích v České republice a zároveň usiluje o zlepšení všech funkcí lesa ve prospěch životního prostředí.

Sdružení živnostníků v lesním hospodářství (SŽLH)

Sdružení vzniklo na základě špatného oceňování služeb v lesnickém odvětví, tzn. že v dnešní době je schopen za daných podmínek málokdo slušně vydělávat peníze, aniž by to dělal na úkor zdraví, rodiny a volného času.

Cílem SŽLH je v první řadě informovat jak laickou veřejnost, tak i profesní veřejnost, a to v různých oborech.

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.

Toto sdružení je určeno pro všechny živnostníky pracující v lesích (obecních, městských, vojenských nebo státních) na základě platného živnostenského listu, a to v pěstební činnosti, těžbě dřeva, přibližování dřeva koňmi, traktory, lanovým systémem, při práci s vyvážecími soupravami a harvestorovými technologiemi.

8.7 Dřevorubecké soutěže
Lumber Jacks Competitions

Mistrovství České republiky v práci s motorovou pilou

Soutěže dřevorubců mají u nás již dlouholetou tradici. Zejména v padesátých a šedesátých letech minulého století zahrnovaly soutěže poměrně širokou škálu disciplín (např. včetně přibližování a odvozu dřeva). V dalších letech se ve vazbě na mezinárodní pravidla prosadilo jejich zúžení na technické disciplíny (montáž pily, kombinovaný a přesný řez), kácení a odvětvování.

V roce 2010 Organizační výbor pro přípravu Mistrovství České republiky v práci s motorovou pilou pověřil organizací soutěže Vojenské lesy a statky ČR, s. p.

Pořádání se ujala divize Mimoň, která tuto republikovou soutěž umístila do areálu Skelná Huť a termín konání sladila s pořádáním 33. ročníku Lesnického dne v Ralsku, a tak ve dnech 25. až 26. června 2010 uspořádaly VLS ČR, s.p., divize Mimoň ve spolupráci se Střední školou hospodářskou a lesnickou Frýdlant – pracovištěm Hejnice IX. Mistrovství České republiky v práci s motorovou pilou – DŘEVORUBEC 2010.

Generálním sponzorem byla firma ŠKODA AUTO, a. s. a hlavními sponzory byly firmy Husqvarna CZ a SOLO Praha.

Organizátoři soutěží vytvořili soutěžícím i jejich doprovodu ideální podmínky.

Dřevorubeckého klání se zúčastnil rekordní počet 38 závodníků ze tří zemí - Česka, Slovenska a Polska. Opět se soutěžilo ve třech kategoriích – Profesionál, Junior a Začátečník.

Letošní mistrovství bylo organizováno tak, aby jednotlivé disciplíny byly průpravou pro budoucí reprezentanty České republiky na 29. Mistrovství světa v práci s motorovou pilou, pořádané ve dnech 23. až 27. září 2010 v chorvatském Záhřebu.

Poprvé v dlouholeté historii mistrovství České republiky v práci s motorovou pilou proběhla disciplína kácení na ukotvených odvětvených kmenech o nadzemní výšce 16 metrů.

Atraktivnost této disciplíny spočívá v tom, že probíhá přímo před zraky přihlížejících diváků a vrcholy kmenů dopadají do oranice v jejich bezprostřední blízkosti.

Vítězem disciplíny kácení se stal Jiří Vorlíček před Jiřím Andělem a Jiřím Kadavým. Vítěz Jiří Vorlíček porazil odvětvený kmen pouhých 7 cm od kolíku a při měření parametrů pařezu nebyla rozhodčími shledána žádná chyba.

V disciplíně výměna řetězu zvítězil Jiří Anděl následován dvěma závodníky ze Slovenska, Jaroslavem Pervekou a Tomášem Kvasničákem. Jiří Anděl dokázal vyměnit řetěz motorové pily za pouhých 11,95 s, což je čas srovnatelný se světovou konkurencí.

Disciplínu kombinovaný řez ovládl Jiří Vorlíček před Hubertem Bartákem a juniorským reprezentantem Slovenska, Patrikem Francúzem.

Vítězem disciplíny přesný řez se stal reprezentant Slovenska Jaroslav Kukuc před Romanem Szalou z Polska a českým závodníkem Jiřím Herzogem.

Závěrečnou disciplínu odvětvování, v níž soutěžící paralelně odvětvují šestimetrový kmen o průměru 14 cm s třiceti větvemi v devíti přeslenech, přesvědčivě ovládl Hubert Barták před slovenskými závodníky Jaroslavem Kukucem a Jaroslavem Pervekou.

Disciplína - **kácení**

Pořadí	Jméno	Počet bodů	Země
1.	Jiří Vorlíček	653	ČR
2.	Jiří Anděl	651	ČR
3.	Jiří Kadavý	651	ČR

Disciplína - **výměna řetězu**

Pořadí	Jméno	Počet bodů	Země
1.	Jiří Anděl	126	ČR
2.	Jaroslav Perveka	120	SR
3.	Tomáš Kvasničák	114	SR

Disciplína - **kombinovaný řez**

Pořadí	Jméno	Počet bodů	Země
1.	Jiří Vorlíček	191	ČR
2.	Hubert Barták	187	ČR
3.	Patrik Francúz	185	SR

Disciplína - **přesný řez**

Pořadí	Jméno	Počet bodů	Země
1.	Jaroslav Kukuc	247	SR
2.	Roman Szala	241	PL
3.	Jiří Herzog	240	ČR

Disciplína - **odvětvování**

Pořadí	Jméno	Počet bodů	Země
1.	Hubert Barták	444	ČR
2.	Jaroslav Kukuc	440	SR
3.	Jaroslav Perveka	438	SR

Konečné celkové pořadí

Pořadí	Jméno	Počet bodů	Země
1.	Jiří Vorlíček	1 609	ČR
2.	Hubert Barták	1 587	ČR
3.	Jiří Anděl	1 572	ČR

Absolutním vítězem IX. Mistrovství ČR v práci s motorovou pilou a mistrem České republiky pro rok 2010 se stal závodník s nejvyšším součtem bodů ve všech pěti disciplínách, Jiří Vorlíček.

Soutěže žáků a pracovníků učňovských zařízení

Soutěže v práci s motorovou pilou jsou součástí soutěží zručnosti žáků středních odborných učilišť lesnických a tvoří tak základ pro rozšiřování základny soutěžících na mistrovství republiky.

Tyto soutěže jako **Mistrovství ČR v odborných dovednostech žáků lesnických učilišť** každý rok uspořádalo vybrané lesnické učiliště. Poslední takováto soutěž se konala v roce 2001 v Abertamech. Během přechodu lesnických škol ze správy Ministerstva zemědělství pod správu jednotlivých krajů došlo k přerušení této tradice.

Snahu lesnických učilišť o obnovení této tradice se podařilo realizovat až v roce 2004 jako **Mistrovství ČR žáků lesnických škol v práci s motorovou pilou – DŘEVORUBEC JUNIOR**. Náročného úkolu přípravy a organizace celorepublikové soutěže se zhostilo se ctí Střední odborné učiliště lesnické a Učiliště v Hejnicích.

V dalších letech štafetu uspořádání této soutěže převzalo Střední odborné učiliště lesnické Křivoklát- Písky, Střední odborné učiliště lesnické a rybářské v Bzenci, Střední odborné učiliště strojírenské a lesnické Šternberk, Střední škola hospodářská a lesnická Frýdlant – pracoviště Hejnice.

Ve dnech 4. až 6. května 2010 se v areálu pracoviště Bílá Střední školy zemědělské a lesnické Frýdek-Místek uskutečnilo **Mistrovství lesnických škol v práci s motorovou pilou – DŘEVORUBEC JUNIOR 2010.**

O titul bojovalo celkem 17 žáků z oboru Mechanizátor lesní výroby ze sedmi lesnických škol – SLŠ Žlutice, SŠHaL Frýdlant -Hejnice, SOUSaL Šternberk, SŠZL Frýdek - Místek, SOULaR Bzenec, SOULaU Křivoklát-Písky a SOŠ Nové Město na Moravě.

Vítězným družstvem se stali žáci ze Střední školy hospodářské a lesnické Frýdlant, pracoviště Hejnice (Martin Pňáček, Jan Zajíček) a mistrem republiky pro rok 2010 se stal Jan Zajíček z této školy.

Přehled výsledného umístění žáků učebních oborů

Pořadí	Jméno a příjmení	Družstvo	Počet bodů
1.	Jan Zajíček	SŠHaL Frýdlant - Hejnice	1 379
2.	Pavel Dekan	SOULaL Šternberk	1 374
3.	Martin Přáček	SŠHaL Frýdlant - Hejnice	1 327
4.	Martin Cigánek	SLŠ Žlutice	1 308
5.	Ondřej Bambušek	SŠZL Frýdek - Místek, Bílá 1	1 286
6.	Lumír Krkoška	SŠZL Frýdek - Místek, Bílá 1	1 249
7.	Matěj Jaroš	SLŠ Žlutice	1 217
8.	Jan Michna	SŠZL Frýdek - Místek, Bílá 2	1 163
9.	Vít Pavlík	SOUSaL Šternberk	1 157
10.	Petr Lekeš	SOULaR Bzenec	1 137
11.	Jan Kubačák	SŠZL Frýdek - Místek, Bílá 2	1 024
12.	Jan Krčma	SOULaR Bzenec	953
13.	Jan Zeman	SOULaU Křivoklát – Písky	942
14.	Jakub Fric	SOULaU Křivoklát – Písky	815
15.	Petr Janáček	SOŠ Nové Město na Moravě	787
16.	Jan Včelák	Hosté	716
17.	Martin Svoboda	SOŠ Nové Město na Moravě	308

Pro zpestření a zábavu návštěvníků byl zajištěn pestrý doprovodný program a v areálu školy se pořádaly různé doprovodné soutěže.

Ve štafetě pořádání soutěže v odborných dovednostech žáků lesnických škol bude v roce 2011 pokračovat Střední odborné učiliště lesnické a Učiliště Křivoklát – Písky.

29. Mistrovství světa v práci s motorovou pilou

Ve dnech 23. až 27. září 2010 proběhlo v chorvatském Záhřebu 29. Mistrovství světa v práci s motorovou pilou.

Českou republiku reprezentovali v kategorii „Profesionál" Jiří Anděl, Jiří Herzog a Ing. Jiří Vorlíček. V kategorii „Junior" (do 24 let) závodil za ČR Martin Roušal.

Počasí soutěžícím nepřálo, takže mistrovská soutěž proběhla ve znamení neustálého deště a při teplotách nepřekračujících 12 °C. Pouze první den ze tří soutěžních bylo počasí k soutěžícím příznivější. Do soupeření o titul mistra světa se pustilo 121 závodníků ze třiceti zemí světa.

Soutěžilo se v pěti tradičních disciplínách – kácení, výměna řetězu, kombinovaný řez, přesný řez a odvětvování.

Český tým absolvoval během prvního soutěžního dne technické disciplíny (výměna řetězu, kombinovaný řez a přesný řez).

Výměna řetězu dopadla pro nás velmi slibně. Jiří Anděl vyměnil řetěz za 13,03 s a v pořadí disciplíny se umístil na 21. místě, Ing. Jiří Vorlíček zvládl výměnu řetězu za 15,09 s (35. místo), Jiří Herzog nezklamal a výměnu provedl za 15,81 s (42. místo).

Juniorský závodník Martin Roušal skončil s časem 20,45 s na 20. místě mezi 29 juniorskými závodníky do 24 let.

Vítezem disciplíny se stal Němec Gerhard Briechle, který vyměnil řetěz za 8,93 s.

V kombinovaném řezu byl nejlepší Jiří Anděl s umístěním na 59. místě, Ing. Jiří Vorlíček skončil na 63. místě a Jiří Herzog se umístil na 72. místě. Martin Roušal zaujal mezi juniory místo ve středu startovního pole na 14. pozici. Vítězem disciplíny se stal Estonec Andreas Olesk a v juniorské kategorii Gediminas Stasiunas z Litvy.

Trápení českých reprezentantů pokračovalo v přesném řezu. Pouze Jiří Herzog mohl být spokojen, neboť se umístil na slušném 30. místě. Ostatním štěstí nepřálo a až 77. místo Ing. Jiřího Vorlíčka a 88. místo Jiřího Anděla bylo jistě zklamáním. Martin Roušal skončil na 15. místě v kategorii Junior. Vítězem disciplíny v kategorii Profi se stal reprezentant Dánska Ole Kjaer a mezi juniory patřila první příčka Orlandu Lerchovi ze Švýcarska.

V průběhu druhého soutěžního dne hustě pršelo a celý areál byl pod vodou. Kácení tak probíhalo v téměř neregulérních podmínkách. Těžké podmínky byly pro všechny závodníky stejné. Velmi slušný výkon předvedl Jiří Anděl, který porazil kmen pouhých 14 cm od cílového kolíku a zařadil se tak na 18. místo v pořadí disciplíny. Jiřímu Herzogovi se podařilo položit kmen 37 cm od kolíku a skončil tak na 45. místě. Smolný den měl však Ing. Jiří Vorlíček, kterému se kmen po dopadu na tvrdé podloží odrazil od země, odskočil od kolíku až na vzdálenost 115 cm a výsledkem bylo umístění až na 81. pozici. Juniora Martina Roušala odsoudily chyby, které udělal v parametrech pařezu a překročený časový limit až na 25. místo.

U závodníků, kteří pokáceli kmen pouhý 1 cm od kolíku, o pořadí rozhodoval dosažený čas a tak na prvním místě skončil Johann Raffl (Itálie), druhý byl Jean Michel Petiqueux (Francie) a na třetím místě skončil Dragan Beretič (Srbsko). Nejlepším v juniorské kategorii byl Ole Harald L. Kveseth z Norska.

První čtyři disciplíny stanovily pořadí pro závěrečné odvětvování, které proběhlo v závěrečný den soutěže. Počasí se změnilo k horšímu a voda byla všudepřítomná. Disciplína odvětvování zamíchala dosavadním pořadím a pouze 7 závodníků z celého více než stodvacetičlenného startovního pole dokázalo absolvovat odvětvování bez penalizace trestnými body za suky, zářezy, poškození kmene či kroky.

Výborným výkonem v odvětvování (15. místo) se Jiří Herzog posunul z průběžné 52. pozice až na celkové 30. místo, Jiří Anděl se z průběžné 61. pozice díky 100 trestným bodům propadl na celkové 68. místo a odvětvování posunulo Ing. Jiřího Vorlíčka z průběžné 81. příčky na celkové 69. místo. Martin Roušal po odvětvování postoupil z průběžného 22. místa na celkovou 20. pozici.

V týmové soutěži se česká reprezentace umístila na 21. místě z celkového počtu 31 týmů.

Celkovým vítězem a držitelem titulu mistra světa 2010 se stal Andreas Olesk z Estonska. Mezi juiory obhájil své dosavadní prvenství Ole Harald L. Kveseth z Norska.

V kategorii týmů zvítězili Rakušané, na druhém místě se umístili Italové a třetí skončili Estonci.

30. Mistrovství světa v práci s motorovou pilou se uskuteční v roce 2012 v Bělorusku.

9 NAVAZUJÍCÍ ČINNOSTI A ODVĚTVÍ
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 (ZCHÚ) 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 zahrnují národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP).

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 vyhlašují zákonem.

V ČR se nacházejí čtyři národní parky, jejichž území jsou charakteristická svými zcela odlišnými přírodními podmínkami. V březnu 2010 zahájilo MŽP proces vyhlášení pátého národního parku v centrální části CHKO Křivoklátsko.

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.

Tabulka 9.1.1
Přehled zvláště chráněných území
Owerview of specially protected areas

	Velkoplošná ZCHÚ *Large area specially protected areas*		Maloplošná ZCHÚ *Small size specially protected localities*				území mimo ZCHÚ *outside of SPAs*
Kategorie *Category*	**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	108	801	1 214	
Celková výměra (tis. ha) *Total area (1,000 ha)*	119,5	1 086,7	28,1	4,0	38,3	22,6	
% rozlohy ČR *% of total area of the CR*	1,52	13,78	0,36	0,05	0,48	0,29	
Výměra PUPFL (tis. ha) *Forest area (1,000 ha)*	104,0	588,5	23,8	2,2	16,9	15,5	
Lesnatost (%) *Forest coverage (%)*	87,7	54	82	55	44	69	
Výměra přirozených lesů (tis. ha) *Area of natural forests (1,000 ha)*	14,4	1,1*)	7,0	0,3	5,4	0,3	0,5
Výměra lesů dlouhodobě ponechaných samovolnému vývoji (tis. ha)**) *Area of primary and natural forests (1,000 ha)*	6,7	0,1	2,2	0,0	0,7	0,0	0,0

Pozn.: z tabulky je zřejmé, že lesní ekosystémy zaujímají většinu plochy zvláště chráněných území s celkovou výměrou 749,6 tis. ha (28,83 % výměry všech lesů ČR). Většinou se jedná o druhově změněné porosty v zónách s nižším stupněm ochrany, výměra přirozených lesů činí 29 tis. ha (1,1 % výměry lesů ČR).

*) 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: *Agency for Nature and Landscape Protection of the CR*

Tabulka 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) ha	Výměra lesů ha	Podíl lesů %
Krkonošský NP (KRNAP)	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: arktoalpínská tundra s řadou glaciálních (ledovcové kary, morény apod.) a periglaciálních jevů (mrazové sruby, kamenná moře apod.), subarktická a lesní rašeliniště a luční mokřady, horské smrkové lesy, listnaté a smíšené lesní porosty, květnaté horské a podhorské louky	17. 5. 1963 20. 3. 1991	36 327	31 373	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 xerotermní druhy.	20. 3. 1991	6 274	5 341	85,1
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 podmáčenými smrčinami; rozlehlá rašeliniště, tzv. luhy 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	59 408	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	7 758	97,8
Celkem			**118 598**	**103 980**	**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 zpracovávané 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 postupně zařizovány lesními hospodářskými plány na základě metodiky hospodářské úpravy pro strukturálně bohaté lesy, která byla pod odbornou garancí MŽP vyvíjena od r. 1999. Při novém zařizování tak správy parků 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 (alternativní) metodika pro popis strukturálně bohatých lesů pracuje s „typem vývoje lesa“ jako novou základní vyšetřovací a plánovací jednotkou, nižšími jednotkami jsou „typ porostu“ a „segment typů porostů“. První takto koncipovaný lesní hospodářský plán byl vypracován pro NP Podyjí s platností let 2003–2012. V NP Šumava byly zatím zpracovány alternativní plány pro lesní hospodářský celek: České Žleby (2006), Prášily (2007), Křemelná (2008), Srní (2009), Borová Lada (2010).

Stav a management lesních ekosystémů v NP Podyjí v roce 2010

Lesní ekosystémy zaujímají 5340 ha, tj. 85 % výměry NP Podyjí. Lesní porosty náleží do 1-3 lesního vegatečního stupně, s výskytem fragmentů 4 lesního vegatečního stupně a reliktních borů. Nachází se zde celkem 83 lesních typů.

Nejvyšší zastoupení má dub (všechny druhy) – 37 %, následuje habr obecný – 21 %, borovice (všechny druhy) – 15 %, lípa (oba druhy) – 5 %, modřín opadavý – 5 %, smrk ztepilý – 5 %, buk lesní – 3 %, trnovník akát – 3 %, ostatní listnáče – 6 %.

V roce 2010 byla prováděna plánovaná opatření (dle platného Plánu péče o NP Podyjí a jeho ochranné pásmo) v rámci aktivního obnovního managementu v lesních porostech NP Podyjí, směřující k přiblížení lesních ekosystémů přírodě blízkému stavu. Prioritou byla opatření zaměřená na úpravu druhové skladby porostů ve prospěch cílových – stanovištně původních dřevin, a dále pak opatření směřující k vytvoření věkové a prostorové diferenciace lesa. Současně pokračovala přeměna druhové skladby akátových porostů.

Těžba v roce 2010 činila celkem 9 415 m^3, z toho nahodilá 2883 m^3, tj. 30,6 %.

Zalesněno bylo celkem 18,8 ha, z toho přirozená obnova činila 2,12 ha,

tj. 11,3 %. V rámci umělé obnovy byl vysazován zejména dub zimní a buk lesní, dále lípa malolistá, javor klen, javor mléč a jedle bělokorá.
Prořezávky byly provedeny na ploše 21 ha, probírky do 40 let věku na ploše 24 ha.

Aktuální stav lesa na území Národního parku České Švýcarsko v roce 2010

Péče o lesy v NP České Švýcarsko v roce 2010 vycházela ze schváleného Plánu péče o národní park České Švýcarsko (2009–2016) a platného lesního hospodářského plánu (2007–2016). Cílem managementu lesů je vytvoření podmínek pro budoucí ponechání lesů samovolnému vývoji. Plánem péče jsou stanoveny dva hlavní rovnocenné směry péče o lesní ekosystémy: 1. přestavba smrkových monokultur a 2. odstranění geograficky nepůvodních dřevin. Základem pro budoucí ponechávání porostů samovolnému vývoji je snížení zastoupení smrku na 30 % ze současných 59 % a úplné odstranění geograficky nepůvodních dřevin.
Přestavba smrkových monokultur je pojata jako celoplošné snížení zastoupení smrku ve prospěch dřevin přirozené dřevinné skladby (zejména BK, JD, DB). V roce 2010 bylo vytěženo 24 616 m^3 dřevní hmoty smrku (72% z celkového objemu těžeb v roce 2010). Při odstraňování geograficky nepůvodních druhů jsou nejprve odstraněni dospělí plodící jedinci a s několikaletým odstupem je odstraňován nálet. Objem těžeb geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DG, MD a DBC) činil v roce 2010 celkem 9 607 m^3 (28 % z celkového objemu těžeb roku 2010). Veškeré lesnické zásahy jsou realizovány striktně s ohledem na stanoviště.
Vzniklé holiny jsou zalesňovány sazenicemi stanovištně původních druhů, stejným sadebním materiálem jsou realizovány podsadby rozvolněných porostů. V roce 2010 bylo zalesněno celkem 99 305 ks stanovištně původních druhů dřevin (z toho: JD – 46 405 ks; DB – 10 260 ks; BK 25 000 ks; KL – 2 795 ks; JL – 1 990 ks; JR – 10 460 ks; KR (líska) – 2 395 ks), vše formou prvního či opakovaného zalesnění a podsadeb na celkové ploše 41,10 ha.
Objem kůrovcových těžeb (1388 m^3) v roce 2010 činil necelých 25 % objemu kůrovcových těžeb roku 2009.

Aktuální stav lesa na území Krkonošského národního parku

Činnost odboru péče o národní park (OPNP) byla v roce 2010 ovlivněna gradací kůrovce převážně ve východní části Krkonoš (LHC Maršov a LHC Šimková), která způsobila zvýšený objem kůrovcové nahodilé těžby v lesních porostech na území KRNAP v podobném rozsahu jako v roce předchozím.

Certifikace lesů

Správa KRNAP dlouhodobě hospodaří podle lesního certifikačního systému PEFC.
V roce 2009 byl Správě KRNAP udělen certifikát FSC potvrzující ekologické hospodaření v lesích. Udělení certifikátu předcházel 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.

Těžba dřeva

V roce 2010 činí procento nahodilých těžeb k těžbě celkové 51 %. Vysoký podíl nahodilých těžeb je způsoben zpracováním hmoty napadené kůrovcem v průběhu roku 2010. Z celkové výše těžeb 115 038 m^3 tak tvoří nahodilé těžby 58 574 m^3, z toho hmota napadená kůrovci 26 849 m^3.
Výchovné těžby obnášejí 16 %. Zbývající část činí těžby obnovní, z převážné části uvolnění přirozeného zmlazení. Holé seče v rámci obnovních těžeb se prakticky neprovádějí.
Celková výše těžeb činí 115 038 m^3 z čehož je 1216 m^3 samovýroby a 15 145 m^3 hmoty ponechané v porostu. Využitelné hmoty tedy bylo již 98 676 m^3. Přibližování dřeva bylo prováděno návazně na těžbu tak, aby došlo ke snížení dřevních zásob na lokalitě Peň. Celkem bylo přiblíženo 101 889 m^3 dřeva. Přibližování dřevní hmoty se provádělo převážně šetrnými technologiemi – potahy, lanovkami a vyvážecími soupravami, přímé přibližování dřeva z porostů traktory není prakticky z ekologických důvodů prováděno.

Zalesňování a doplňování lesních kultur listnatými dřevinami

Klasické zalesňování bylo provedeno v roce 2010 na ploše 79,47 ha. Následující roky lze očekávat srovnatelný objem umělé obnovy lesa s objemem letošního roku. Celkově nižší objem zalesňování proti nedávné minulosti je z části způsoben změnou způsobu těžeb, kdy nedochází k vzniku nových holin a porost je v obnovní těžbě pouze uvolňován pro přirozené zmlazení. Toto přirozené zmlazení je v roce 2010 evidováno na ploše 32,74 ha. V následujících letech s postupným odrůstáním náletů můžeme počítat s nárůstem přirozené obnovy. Dále bylo pokračováno s dosadbou listnatých dřevin a jedle do založených smrkových kultur.

Stabilizace významných lesních ekosystémů

Projekt stabilizace významných lesních ekosystémů (2010–2013), který zahrnuje výchovné zásahy v porostech mladších 40 let věku, dosadbu listnatých dřevin a jedle v porostech s nevyhovující druhovou skladbou, ochranu výsadeb a loupání dřevní hmoty potenciálně ohrožené kůrovcem je plánován na celkové ploše 6812,81 ha.
Na rok 2010 byl stanoven plán ve výši 1818,15 ha. Smlouvy byly s vítěznými firmami z výběrového řízení podepsány 8. 6. 2010 a samotné práce započaly koncem měsíce června. Proto nedošlo v letošním roce k naplnění celkového objemu prací a část zásahů byla přesunuta do následujících let platnosti projektu (2010–2013). V roce 2010 byly zásahy provedeny na ploše 1667,26 ha, převedeno do dalších let bylo 154,35 ha.

Aktuální stav lesa na území Národního parku Šumava

Nahodilé těžby v NP Šumava dosáhly v roce 2010 svého dosavadního maxima 347 tisíc m^3 – byly nejvyšší za celou historii existence NP. Dalších cca 350 tisíc m^3 napadených stromů bylo monitorováno na území ponechaném samovolnému vývoji (stav od srpna 2009 do září 2010). V roce 2011 se tedy dá očekávat pokračování kůrovcové kalamity s vysokými nahodilými těžbami napadených stromů. Z úmyslných těžeb byla výchovná těžba prováděna počátkem roku se zaměřením na výrobu obranných zařízení v ochraně lesa (lapáky, trojnožky). Obnovní úmyslná těžba (157 m^3) byla realizována v rámci výstavby cyklostezky jako těžba mimořádná.

Tabulka 9.1.3
Přehled těžeb dřeva národních parcích
Total annual felling in national parks

Národní park *National park*	Roční předpis *Annual presciption (m^3)*	Těžba / *Felling m^3*					
		Úmyslná / *Planned*		Nahodilá / *Salvage*			Celkem *Total*
		Obnovní *regeneration*	Výchovná *tending*	Kůrovec *barkbeetle*	vítr, sníh, ostatní *wind, snow, other*	%	
NP Podyjí	10 323	4 889	1 643	494	2 389	30,6	9 415
NP Č. Švýcarsko	57 563	12 267	15 071	1 388	5 594	20,3	34 320
KRNAP	145 200	32 984	23 480	26 849	31 725	50,9	115 038
NP Šumava	173 834	157	4 869	347 000	2 836	98,6	354 862
Celkem	**386 920**	**50 297**	**45 063**	**375 731**	**42 544**	**81,4**	**513 635**

Pozn.: Údaje o těžbách jsou vztaženy pouze k lesům, ve kterých hospodaří správa národního parku.
Pramen: MŽP
Source: *Ministry of Environment*

Ze souhrnné tabulky těžeb dřeva v NP je v porovnání s rokem 2009 zřejmý výrazný pokles kůrovcových těžeb. V NP v nižších polohách je to zejména vlivem příznivého počasí pro ochranu lesa. V horských lesích se tento vliv projevil méně významně. V KRNAPu došlo oproti roku 2009 k poklesu kůrovcových těžeb pouze o 10%. V NP Šumava došlo dokonce ke zvýšení kůrovcových těžeb o 16%.

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 2010 byla významnou součástí vrchního dozoru také práce v koordinační radě NLP. Důležité bylo projednávání několika klíčových akcí (KA) ekologického pilíře, zejména KA 6 „Snížit dopady očekávané globální klimatické změny a extrémních meteorologických jevů“, KA 7 „Zachování a zlepšení biologické rozmanitosti v lesích“ a KA 9 „Zlepšení zdravotního stavu a ochrany lesů“. Nejdůležitější však bylo projednávání KA 17 „Lesy ve vlastnictví státu“. Žádnou z výše uvedených klíčových akcí se však v roce 2010 nepodařilo dokončit.

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 2010 zadány 2 tzv. složkové úkoly: „Ochrana lesního půdního fondu“ a „Rozvoj biotických činitelů – kalamitních škůdců“.

Celkem bylo v rámci obou složkových úkolů provedeno 454 kontrol u 234 vlastníků lesa.

Prověrka ochrany PUPFL u 223 vlastníků lesů zjistila v několika případech významné poškození lesní půdy a cest dopravou dřeva. Zvýšilo se zatížení lesů rekreačními aktivitami (např. bicykly, čtyřkolky, lanové parky).

Kontrola kalamitních hmyzích škůdců u 231 vlastníků lesa potvrdila kalamitní stav lýkožrouta smrkového v Národním parku Šumava a v jeho nejbližším okolí a dále v působnosti obecního úřadu s rozšířenou působností Kutná Hora ve středním Posázaví. Rok 2010 byl pro rozvoj kůrovců nepříznivý díky chladnému květnu a srpnu a díky dostatku srážek během celého vegetačního období. Zvýšený stav lýkožrouta severského zůstává v Moravskoslezském kraji a v působnosti obecního úřadu s rozšířenou působností Hranice. V Krušných horách bylo zjištěno kalamitní napadení smrků pichlavých kloubnatkou smrkovou, která vede k plošnému chřadnutí a odumírání lesních porostů.

9.2 Myslivost
Game Management

V České republice se v roce 2010 myslivecky hospodařilo v 5 747 honitbách na celkové výměře honební plochy 6 864 932 ha, z toho je 190 obor s celkovou výměrou 46 755 ha a 287 bažantnic s celkovou výměrou 96 454 ha. Průměrná výměra honitby je 1 194 ha, obory 246 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	2006	2007	2008	2009	2010
jelení *red deer*	27 812	28 977	29 266	29 895	30 865
daňčí *fallow deer*	22 494	23 964	25 067	25 701	26 415
mufloní *mouflon*	18 689	20 510	20 182	20 738	21 196
srnčí *roe deer*	296 509	310 920	318 252	317 596	312 321
černá *wild boar*	48 084	56 986	57 770	57 981	60 500

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	2006	2007	2008	2009	2010
jelení *red deer*	16 871	20 217	21 415	21 527	21 820
daňčí *fallow deer*	9 972	11 395	13 394	13 309	14 209
mufloní *mouflon*	6 893	8 320	9 304	9 118	9 368
srnčí *roe deer*	99 074	108 992	127 213	131 875	120 206
černá *wild boar*	59 904	121 192	138 854	121 821	144 305
kachna *duck*	247 322	328 225	315 773	286 024	272 422
bažant *pheasant*	588 555	664 251	598 176	530 444	528 878
zajíc *hare*	67 544	115 065	105 745	84 111	62 848

Pramen: MZe, MŽP a ČSÚ
Source: *Ministry of Agriculture, Ministry of the Environment, Czech Statistical Office*

U všech hlavních druhů spárkaté zvěře (jelení, daňčí a mufloní) došlo v roce 2010 k mírnému meziročnímu nárůstu jarních kmenových stavů od 458 ks u mufloní zvěře do 2519 ks u černé zvěře. Meziročně se zvyšující trend jarních kmenových stavů za posledních 5 let dosáhl v roce 2010 nejvyšších hodnot. Velký pokles o 5275 ks byl zaznamenán u srnčí zvěře. I v dalších letech bude důvodné snižování stavů spárkaté zvěře až na normovaný stav. Zvláštní pozornost si opět zaslouží odlov černé zvěře, které bylo v roce 2010 uloveno 144 305 kusů. Jde o nový rekordní úlovek v novodobé historii ČR, který je o 5 451 ks vyšší 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 136 587 ks z celkového odlovu, což představuje 94,6 %.

Ministerstvo zemědělství pokračovalo v roce 2010 osvětovou kampaní k problematice „Škod zvěří a jejich řešení" ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, Výzkumným ústavem lesního hospodářství a myslivosti Jíloviště-Strnady a zástupci praxe na čtyřech vytypovaných místech v republice. 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.

Rovněž bude důvodné pokračovat v radikálním snižování stavů spárkaté zvěře, zejména v těch honitbách, kde pro některé druhy zvěře nejsou stanoveny minimální a normované stavy.

Členové Ústřední hodnotitelská komise trofejí během kalendářního roku 2010 ohodnotili celkem 31 význačných trofejí ulovených ve volných honitbách a oborách v ČR. Z tohoto počtu je 7 trofejí jelena evropského s nejvyšší dosaženou bodovou hodnotou 240,54 b. CIC, 10 trofejí daňka skvrnitého s nejsilnější trofejí 220,48 b. CIC, 1 trofej jelence běloocasého s bodovou hodnotou 311,40 b. CIC, 1 trofej siky Dybowského s bodovou hodnotou 407,60 b. CIC, 2 trofeje siky japonského přičemž nejsilnější dosáhl 293,90 b. CIC, 5 trofejí muflonů s nejsilnější trofejí 242,35 b. CIC, 2 trofeje srnců s nejsilnější trofejí 147,10 b. CIC a 3 trofeje prasete divokého s nejsilnější bodovou hodnotou 132,40 b. CIC.

Ministerstvo zemědělství v rámci dotační politiky pokračovalo v podpoře některých mysliveckých činností a vyplatilo cca 12,2 milionu Kč. Z této částky se nejvíce čerpalo na zlepšování životních podmínek pro zvěř, tj. na zakládání a udržování zvěřních políček 46,90 %, pořízení a instalace betonových nor na odchyt lišek 9,80 %, zhotovení a umístění hnízdních budek pro vodní ptáky 8,40 % a na zkoušky psa z výkonu (český fousek, český teriér) 6,40 %. U ostatních položek bylo čerpání od 0,10 % do 4,80 %. Hlavní důraz při poskytování podpory se klade na zlepšování životních podmínek zvěře a regulace početních stavů predátorů.

9.3 Dřevozpracující 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 stavebně 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 se výrazně zvýšila po krizi na trhu s řezivem v předchozích letech. Poptávka po řezivu se zvýšila zejména v zahraničí, méně již v tuzemsku. Velké pilařské závody (STORA ENSO TIMBER ŽDÍREC, s. r. o., STORA ENSO TIMBER PLANÁ, s. r. o., Mayer - Melnhof Holz Paskov, s. r. o., LESS – TIMBER, s. r. o.) a další dřevozpracující závody jsou na exportu přitom silně závislé. Ve výrobě aglomerovaných materiálů zůstali i v roce 2010 největšími a rozhodujícími výrobci v ČR společnosti KRONOSPAN CR, spol. s r. o. v Jihlavě a Dřevozpracující družstvo Lukavec v Lukavci.
Celkem bylo pořezem zpracováno v tuzemsku 8,0 mil. m^3 jehličnaté a listnaté kulatiny, z čehož bylo vyrobeno 4,492 mil. m^3 jehličnatého řeziva a 0,252 mil. m^3 listnatého řeziva. Ve srovnání s předchozím rokem bylo tedy vyrobeno jehličnatého a listnatého řeziva o 696 tis. m^3 více. Ve vývozu došlo ke zvýšení exportu jehličnatého a listnatého řeziva o 376 tis. m^3. Rovněž dovoz řeziva se zvýšil meziročně o 68 tis. m^3 a tak došlo ke zvýšení domácí spotřeby řeziva o 388 tis. m^3. Proti roku 2009 se rovněž zvýšila výroba dřevotřískových desek (o 157 tis. m^3) a dřevovláknitých desek (o 2 tis. m^3).
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 Česku a podíl využití dřeva ve stavebnictví je oproti sousedním zemím (Německo a Rakousko) pouze pětinový. Dřevo na výstavbu domů se v Česku nadále téměř nevyužívá.

Tabulka 9.3.1
Pořez kulatiny a výroba řeziva v tis. m^3
Roundwood and sawnwood production in 1,000 m^3

		2008	2009	2010
Pořez kulatiny	*Sawing of logs*	7 650	6 700	8 000
Výroba řeziva	*Sawnwood production*	4 636	4 048	4 744

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*	2008	8 503	548	1 825	7 226
	2009	8 332	416	2 514	6 234
	2010	8 982	786	1 658	8 110
Listnatá kulatina x) *Non - coniferous logs*	2008	425	203	81	547
	2009	520	122	82	560
	2010	445	193	85	553
Jehličnaté řezivo *Coniferous sawnwood*	2008	4 409	387	1 897	2 899
	2009	3 800	558	2 743	1 615
	2010	4 492	700	3 166	2 026
Listnaté řezivo *Non - coniferous sawnwood*	2008	227	167	63	331
	2009	248	409	292	365
	2010	252	335	245	342
Dřevotřískové desky *Particle boards*	2008	1436	345	1029	752
	2009	928	288	1042	174
	2010	1085	473	1285	273
Překližky *Plywood*	2008	149	59	45	163
	2009	175	70	141	104
	2010	204	48	36	216
Dřevovláknité desky *Fibreboards*	2008	80	251	78	253
	2009	44	223	82	185
	2010	46	205	87	164
Jehličnatá vláknina xx) *Coniferous pulpwood*	2008	4 984	131	402	4 713
	2009	4 556	1000	1600	3 956
	2010	4 747	1100	2104	3 743
Listnatá vláknina *Non - coniferous pulpwood*	2008	395	20	86	329
	2009	361	20	65	316
	2010	597	21	94	524

Pramen: MZe
Source: *Ministry of Agriculture*

Pozn.: x) včetně tyčoviny a doloviny
Note: x) including poles and mining timber
Pozn.: xx) včetně dřevoviny
xx) including groundwood

9.4 Celulózopapírenský průmysl
Pulp and Paper Industry

Spotřeba dřeva na výrobu buničiny dřevné činila cca 3 200 tis. m³ surového dřeva jehličnatého, v tom bylo 1 980 tis. m³ jehličnaté vlákniny a 1 220 tis. m³ dřevěných štěpek a třísek jehličnatých.

V roce 2010 vyrobil celulózopapírenský průmysl 722 tis. tun vlákniny celkem, z toho 718 tis. tun buničiny dřevné. Ve srovnání s rokem 2009 (732 tis. tun vlákniny celkem) se tak nepatrně zvýšila výroba chemické buničiny (o 4 tis. tun) při poklesu výroby mechanické buničiny (o 14 tis. tun).

Výroba papírů, kartonů a lepenky podle klasifikace CEPI, užívané v celulózopapírenském průmyslu, se oproti roku 2009 snížila a to o 4,5 % na celkovou výši 769 tis. tun.
Rozhodující měrou se na produkci buničiny podílejí společnosti Biocel Paskov, a. s. (s výrobní kapacitou cca 280 tis. tun magnesiumbisulfitové buničiny, která se prodává pod obchodním názvem VIAN – PASKOV téměř výhradně do zahraničí) a Mondi Štětí, a. s. s výrobou a zpracováním buničiny, dřevoviny a papírů (s roční produkcí více než 500 tis. tun buničiny, papíru a lepenek).
Přestože se celková finální výroba buničiny a zejména papírenských produktů meziročně snížila, bylo dosaženo vyšších zisků a zdrojů pro rozvoj těchto společností.
Nadále ale trvá, že struktura výroby českého celulózopapírenského průmyslu neodpovídá tuzemské poptávce, když vyvážíme polovinu produkce buničin 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.

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*		
	2008	2009	2010
Dřevěné štěpky a třísky *Chips and particles*	1 360	1 055	1 220
Vláknina *Pulpwood*	1 981	2 270	1 980
Celkem *Total*	3 341	3 325	3 200

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*	2008	2009	2010
Mechanická vláknina *Mechanical pulp*	46	27	13
Chemická buničina *Chemical pulp*	652	701	705
Ostatní vláknina *Pulp of other fibres*	4	4	4
Celkem *Total*	702	732	722
Papír, kartony a lepenka *Paper and paperboard*	932	805	769

Pramen: Společnost průmyslu papíru a celulózy, ČSÚ
Source: *Association of Pulp and Paper Industry, Czech Statistical Office*

9.5 Nadace dřevo pro život
Wood for Life Foundation

Posláním nadace je propagovat komplexně pojatou péči o dřevěné bohatství a pomáhat rozvíjet ekologicky šetrné způsoby využívání dřeva ve všech oblastech lidské činnosti. Nadace pomáhá rozvíjet úctu k přírodě a zdůrazňuje široké uplatnění používání dřeva v každodenním životě. Dře-

va, jako suroviny blízké člověku a současně i ekologického a kreativního materiálu budoucnosti. Dřeva, jako nedílnou součástí vývoje člověka.

Oblasti zájmu nadace jsou:
- humanitární a sociální činnosti,
- podpora školství, vzdělávání, vědy a výzkumu,
- ochrana a revitalizace přírodního bohatství a kulturních památek,
- podpora využívání dřeva jako domácí, obnovitelné a přírodní suroviny.

Cesta k naplnění poslání ***Nadace dřevo pro život*** je spoluvytváření prostoru, ve kterém se mohou při řešení aktuálních problémů a hledání společných vizí sejít občané, podnikatelé, zástupci neziskových organizací spolu s představiteli regionální i státní správy.
Nadace naplňuje své poslání prostřednictvím obecně prospěšných projektů, na něž sdružuje finanční prostředky a které realizuje ve spolupráci se svými partnery.

Charakter nadačních projektů:
- Vzájemná propojenost, synergické efekty
- Působí jak na celostátní, tak regionální úrovni
- Spojují vždy více partnerů
- Mají podporu státních institucí
- Účastní se na nich privátní i veřejný sektor
- Posilování lokálních vazeb
- Důsledná medializace
- Hodnotící zpětná vazba

Výhody partnerů plynoucí ze spolupráce s nadací:
- Spoluúčast na proměně vztahu veřejnosti ke dřevu
- Posílení vlastní pozice v rámci oboru i regionu
- Zvýšení prestiže v očích veřejnosti
- Získání nových vztahů
- Získání nových informací
- Získání většího přehledu o dění v oboru
- Možnost ovlivňovat jednotlivé projekty

V roce 2010 Nadace dřevo pro život realizovala tři významné projekty:

III. ročník Soutěže Dřevěný dům
V rámci Veletrhu Dřevostavby proběhlo 24. února slavnostní předání cen vítězům soutěže Dřevěný dům 2010. Soutěže se zúčastnilo 42 autorů s 24 soutěžními pracemi. Celkem bylo oceněno 8 návrhů dřevostaveb v kategorii Návrh nízkoenergetického rodinného domu, 3 návrhy dřevostaveb v kategorii Realizovaný energeticky úsporný rodinný dům a byly rozděleny odměny ve výši 300 000 korun. Vítězem v kategorii „Návrh" se stal soutěžní exponát Ondřeje Mundla, na němž spolupracovali Ivan Štefan a Tomáš Pivnička.
Třetí ročník soutěže vyhlásily Nadace dřevo pro život, Moravskoslezský dřevařský klastr a Asociace dodavatelů montovaných domků pod záštitou Ministerstva zemědělství ČR a České komory architektů.
„Oceněné návrhy v obou kategoriích přinášejí dobrou odpověď odborné i laické veřejnosti, jak mohou moderní dřevostavby reprezentovat nově se rozvíjející životní styl – bydlení v domě postaveném s odpovědností k životnímu prostředí, v domě ze dřeva. Sousloví životní styl si dovolím podtrhnout, jelikož pro spokojený život v novém domě nestačí nízké faktury za vytápění, stejně jako nestačí překrásný výhled. Dnešní investoři požadují více a bydlení v moderní dřevostavbě jim to může nabídnout," uvedl předseda hodnotící poroty soutěže Ing. arch. Pavel Horák.
Soutěž o nejlepší návrh dřevěného domu má v České republice již tradici. Tento ročník byl již třetím opakováním a oba předešlé se vždy setkaly s nemalým ohlasem. Cílem soutěže je najít nová, odvážná a zároveň funkční řešení, která budou opřena o kvalitní znalost návrhu a realizace domů na bázi dřeva. Architektura jakýchkoliv staveb je komplexní disciplína a ani v této soutěži nebylo cílem ji vnímat jinak.
„Musím pochválit vysokou úroveň zpracování technické části dokumentace (statika, stavební fyzika, požár). Na druhou stranu zřejmě právě snaha o to „neudělat chybu" vedla u mnohých návrhů k osvědčeným a tradičním řešením. Podobná soutěž by přitom mohla také ukazovat nové cesty a podněty na poli materiálů či konstrukcí," řekla místopředsedkyně poroty Ing. Jitka Beránková.
Tento ročník byl mimo jiné charakteristický dalším zpřísněním soutěžních podmínek, a téměř všechny odevzdané návrhy splnily přísná kritéria na jedničku, což je jistě potěšující. Lze si jen přát, aby na tomto dobrém základě vznikaly v našich končinách nové výrazně odvážnější stavby ze dřeva, tak jako je tomu v mnohých evropských zemích.
„V letošním ročníku soutěže byl velký důraz kladen na to, aby autoři museli promyslet a vypracovat podklady, které na projektanty klade stavební praxe a nejen formální stránku návrhu. Soutěžní podmínky byly vypracovány v souladu s kritérii Dokumentu národní kvality, podle nějž řídí rozsah projektů a kvalitu výroby přední výrobci dřevostaveb na českém trhu. Soutěžící museli splnit řadu přísných kritérií: mimo grafické a výrazové stránky také vyplnit Protokol pro energetický štítek obálky budovy, zdokumentovat tepelně technické vlastnosti navržených konstrukcí a jejich ochranu proti vnitřní vlhkosti, vypracovat požárně bezpečnostní řešení stavby a spočítat statiku hlavních nosných částí. K tomu všemu bylo součástí návrhů předložení řešení nejožehavějších detailů v konstrukcích domů. Teprve takovéto komplexní zvládnutí návrhu může přinášet odborníky-projektanty v oboru dřevostaveb. Byl jsem velmi mile překvapen vysokou úrovní a kvalitou splnění těchto těžkých a nezvyklých kritérií u drtivé většiny soutěžních návrhů." Řekl přezkušovatel soutěžních návrhů Ing. arch. Petr Vala.
„Často se lidé ptají, jestli máme dost dřeva na stavění dřevěných domů. Na jeden rodinný dům se spotřebuje v průměru 65 m³ dřevní hmoty ve formě kulatiny. V lesích České republiky přiroste za jednu vteřinu 0,6 m³ dřevní hmoty. To znamená, že každých 108 vteřin vyprodukují naše lesy tolik dřeva, kolik se spotřebuje na jeden rodinný dům. Dřevo potřebné na stavbu 1000 rodinných domů naroste v lesích za 30 hodin! Kdybychom chtěli zvýšit podíl domů na bázi dřeva na celkové výstavbě na 20 %, v lesích nám k tomu nezbytně nutné dřevo vyroste za necelý týden. A pokud bychom chtěli všechny rodinné domy stavět ze dřeva, lesy nám k tomu dodají dřevo za jeden měsíc," řekl Ing. Tomáš Pařík, předseda správní rady Nadace dřevo pro život.

Dětská komora architektů
V rámci soutěže Dřevěný dům 2010 proběhla doprovodná akce pro děti základních uměleckých škol v Ostravě – Dětská komora architektů. Účelem a cílem této dětské soutěže bylo seznámit žáky ve věku od 9 let s prací s přírodními prvky, budovat jejich vztah ke dřevu jako stavebnímu materiálu a také porovnání dětských představ o bydlení v dřevěných domcích s profesionálními architekty a projektanty. Úkolem bylo zpracování výtvarných trojrozměrných návrhů domu pro bydlení. Své projekty odevzdaly děti ze sedmi ostravských základních uměleckých škol.
Na prvním místě v soutěži Dětská komora architektů se umístil projekt 12ti letého Jakuba Šindela ze základní umělecké školy v Ostravě – Porubě, na druhém a třetím místě pak projekty domků ze Základní umělecké školy V. Petrželky z Ostravy – Hrabůvky - 2. místo – Šimon Šonovský a Jakub Kuchař (oba 14 let) a 3. místo Petr Brachaczek a Martin Lazor (oba 14 let).
„Mladí architekti pojali tuto soutěž velmi zodpovědně, domečky byly pečlivě zpracované a velmi originální. Rozhodování o třech nejlepších bylo těžké, všichni autoři by zasloužili odměnu." uvedl Ing. Jan Poledník, výkonný ředitel Moravskoslezského dřevařského klastru.

Vzdělávání vlastníků lesů a osob hospodařících v lesích v oblasti marketingu a Public Relations
Tento projekt byl spolufinancován Evropským zemědělským fondem pro rozvoj venkova a státním rozpočtem České republiky.
Komunikační a marketingové dovednosti patří v dnešním konkurenčním prostředí mezi ty nejdůležitější. Svět, ve kterém žijeme, je obecně nazýván informační společností. Informace se stala vzhledem k rozvoji informačních technologií a globalizačním tendencím jednou z nejdůležitějších deviz.

Informační prostředky více a více ovlivňují názory, postoje, koupěschopnost a obecně chování společnosti i specifických cílových skupin.
Účastníci projektu získali ojedinělou příležitost zvýšit své komunikační dovednosti tak, aby mimo jiné lépe obstáli v dnešním konkurenčním prostředí i v občanském životě.
Les s jeho mimoprodukčními funkcemi je lidmi vnímán jako veřejný statek. Hospodaření v lese je veřejností sledováno s daleko větší citlivostí, než je tomu u většiny ostatních hospodářských subjektů působících v jiných oborech. Proto se vlastníci lesů a lesníci nemohou obejít bez promyšlené a systematické komunikace s veřejností. Taková komunikace je předpokladem obnovení prestiže lesnické profese i uznání a respektování vlastnických vztahů k lesům.
Podle průzkumů veřejného mínění, provedených v posledním desetiletí, více než polovina dospělé populace se domnívá, že lesů v ČR ubývá a hospodaření v lese poškozuje zdraví stromů. Tento negativní obraz lesního hospodářství se dlouhodobě nedaří změnit. Přičemž situace je přesně opačná, zalesněných ploch v ČR přibývá, zásoby dřeva se neustále zvyšují a většina vlastníků lesa používá při hospodaření v lese certifikační systémy, které zaručují trvale udržitelné hospodaření v lese.
Z průzkumů je však také patrné, že vlastníci lesa a osoby hospodařící v lese nedostatečně využívají různé komunikační nástroje k tomu, aby seznámili širokou veřejnost se skutečným stavem hospodaření v lese.
Při koncipování projektu jsme vycházeli jednak z potřeb vlastníků lesa a osob hospodařících v lesích užívat více marketingových nástrojů zaměřených na veřejnost v České republice, jednak ze skutečnosti, že především pro střední a menší vlastníky lesů a lesní podniky je prakticky nemožné zaměstnávat marketingové a PR specialisty. Tyto činnosti ve většině případů vykonávají lidé s lesnickým vzděláním, kteří mají navíc kumulováno více funkcí, ale bez teoretické průpravy. A právě jim je určen tento kurs.
Jednotlivé vzdělávací moduly projektu byly zaměřené tak, aby bylo dosaženo co největší míry využití marketingu v praxi a zároveň bylo naplněno očekávání vlastníků lesa.
V rámci projektu si účastníci vytvořili modelové marketingové firemní / podnikové strategie a osvojili si vhodné marketingové nástroje pro podporu propagace produktů lesa a jeho funkcí.
Do projektu se zapojilo 30 účastníků rozdělených do dvou skupin (vlastníků lesů, lesníků, odborných lesních hospodářů), kteří absolvovali pět dvoudenních vzdělávacích modulů.

Lesníci dětem v Moravskoslezském kraji

(Zavádění vybraných průřezových témat do školních vzdělávacích programů základních škol prostřednictvím projektového vyučování v Moravskoslezském kraji)
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.
Nadace dřevo pro život připravila společně se svými partnery Krkonošskou poradenskou a informační, o. p. s., a Ostravskými městskými lesy, s. r. o., pro žáky a učitele základních škol v Moravskoslezském kraji vzdělávací projekt **„Zavádění vybraných průřezových témat do školních vzdělávacích programů základních škol prostřednictvím projektového vyučování“.** Projekt je podpořen grantem z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost v Moravskoslezském kraji.
V Moravskoslezském kraji je celkem 461 základních škol a přibližně 112 000 žáků ve věku 6–14 let. Do našeho projektu zapojíme nejméně 60 ZŠ a 8000 žáků, tedy asi 1/8 škol a každého 14. žáka. Rovněž proškolíme pedagogické pracovníky zapojené do projektu v projektovém vyučování v rámci průřezových témat Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Osobnostní a Sociální výchova.

Hlavním cílem projektu je pomoci základním školám zavést do jednotlivých školních vzdělávacích programů vybraná průřezová témata (Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Osobnostní a Sociální výchova) prostřednictvím projektového vyučování.
Specifickým cílem je do těchto průřezových témat zavést výukové projekty, jejichž obsahem bude lesnicko-dřevařská tématika a tak vrátit do výuky na základních školách informace o praktickém hospodaření v lesích a šetrném využívání dřeva jako obnovitelné a ekologické suroviny.
Hlavní cílovou skupinou, která bude ve spolupráci s pedagogickými pracovníky (učiteli ZŠ) naplňovat obsah projektu, budou lesníci – lektoři nadace. Snahou je poskytnout jim metodickou, koordinační a materiální pomoc, aby mohli svou činností přispívat ke vzdělávání žáků základních škol.

Projekt je plánován na dva roky (2010–2011) a je rozdělen do několika etap. V první se zaměřujeme na tvorbu metodických materiálů a na rozvoj komunikačních, prezentačních a pedagogických dovedností lesníků. V druhé etapě pak budeme především pracovat se základními školami, mládeží a veřejností.

Jedním z cílů projektu je podpora rozvoje lesní pedagogiky a do průřezových témat na základních školách zavést postupně zavádět výukové projekty, jejichž obsahem bude lesnicko dřevařská tématika a tak vrátit do výuky na základních školách informace o praktickém hospodaření v lesích a šetrném využívání dřeva jako obnovitelné a ekologické suroviny.

Přínos projektu pro Moravskoslezský kraj

Vytvoření skupiny profesionálních komunikátorů, kteří mohou klíčová témata a priority kraje v oblasti lesního hospodářství a zpracování dřeva předávat veřejnosti prostřednictvím vzdělávacích programů.
Projekt pomáhá zavádět do školní výuky prvky, které podporují realizaci reformy ve školách.
Vznik modelových výukových projektů pro základní školy v oblasti environmentální výchovy.
Pomoc základním školám zavést do jednotlivých školních vzdělávacích programů vybraná průřezová témata (Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Osobnostní a Sociální výchova) prostřednictvím projektového vyučování.
Podpora smysluplného využívání volného času dětí a mládeže a naplňování jedné z možných prevencí sociálně patologických jevů, podle hesla „kdo si hraje, nezlobí“.

Přínos projektu pro lesní hospodářství jako celek

Zlepšení komunikace s jednotlivými cílovými skupinami veřejnosti.
Využití lesní pedagogiky jako marketingového nástroje LH.
Zvyšování schopností lesníků přispívat k úspěšnému zvládání pracovních úkolů celé organizace.

Přínos projektu pro osobnost lesníka – lektora

Získání akreditovaného vzdělání (akreditace od MŠMT) v oblasti práce s dětmi (výukových metod).
Snadnější komunikace s učiteli a základními školami – začlenění lesní pedagogiky do standardizovaného systému základního školního vzdělávání v ČR ve vazbě na školskou reformu.
Získání dovedností pro prezentaci vlastní práce před veřejností.
Osvojení diskusních a komunikačních technik.
Posílení komunikačních dovedností s možností využití i v běžném životě.
Posílení sebepoznání, zvýšení sebevědomí.
Zvyšování kvalifikace pro osobní a profesní růst.
Zvýšení kvalifikačních předpokladů pro výkon vlastní práce, pro práci v týmu.
Získání dovedností k posílení a lepšímu využití vlastního potenciálu.
Získání dovedností pro úspěšný kariérní růst a zvládání náročných pracovních úkolů.
Posílení dovedností k zvládání krizových a stresových situací.
Posílení pracovní kreativity a flexibility.
Zlepšování dovedností lesního pedagoga ve vztahu ke vzdělávacímu systému.

Více se o aktivitách nadace dozvíte na www.drevoprozivot.cz, www.mezistromy.cz.

9.6 Výroba a dovoz lesnické techniky
Production and Transport of Forestry Technologies

Jednou z šetrných metod těžby a soustřeďování dřeva je metoda sortimentní. Pomocí harvestorů jsou stromy šetrným způsobem vytěženy, odvětveny a roztříděny, návazně pomocí forwarderů je vytěžené dříví bezeškodně vyvezeno z lesních porostů. Tyto lesnické stroje jsou konstruovány tak, aby bylo při jejich použití vyškolenými operátory dosaženo minimálního tlaku na lesní půdu, pojíždějí pouze po transportních linkách a nezajíždějí do nitra lesních porostů. Při jejich správném technologickém použití prakticky nedochází k žádnému poškození stojících netěžených stromů, ani ke škodám na lesní půdě a lesním ekosystému.

Následně je možné vytěžené dřevo expedovat přímo odběrateli, snížit celkové těžební náklady, a správnou volbou místa, podmínek a doby transportu dříví eliminovat i škody na lese a lesní dopravní síti.

Při používání nových technologií se nejedná jen o úspory ekonomické nebo energetické v měrné spotřebě motorové nafty na jednotku výroby, ale zásadně mění a posunují výrobní postup při těžební činnosti v lese, který má pak dopady do dalších oblastí lesního 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 (forwardery) se vyrábějí ve třech hmotnostně-výkonových kategoriích (malé do 70 kW, střední 70–140 kW, velké nad 140 kW). U tenčích dimenzí stromů je malý typ harvestoru výhodný, protože umožňuje zajíždění harvestoru z linky do pracovního pole, a má větší pohyblivost. Také jeho hmotnost nezpůsobuje 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 kácecí hlavice v rozmezí do 62 cm a 75 cm, a dva 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 těžebně – 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 369 těžebních strojů, z toho 346 kolových harvestorů, přičemž 30 je již na hranicí životnosti. Je potěšující, že 258 těžebních strojů bylo zakoupeno po r. 2001. Další kladné zjištění je, že 134 kolových harvestorů je vybaveno kácecí hlavicí s úřezem do 55 cm, což dává předpoklady k jejich uplatnění pro práce ve vychovávaných probírkových porostech. Další početnou skupinu se 111 stroji tvoří harvestory s úřezem do 72 cm, a větší úřez do 75 cm je zastoupen 51 stroji. Tento stav umožnil operativně zvládat větrnou kalamitu způsobenou orkánem Kyrill, Emma a Antonín v minulých létech s následnou nahodilou kalamitní těžbou dřeva tak, aby se zabránilo přemnožení kůrovce, který v současné době ohrožuje NP Šumava.

Pro svažitá a méněúnosná podloží byly zajištěny pro zvládnutí kalamit harvestory na pásových podvozcích v počtu 23 strojů, z nichž 3 stavební stroje Menzimuck jsou opatřeny kácecí hlavicí Woody.

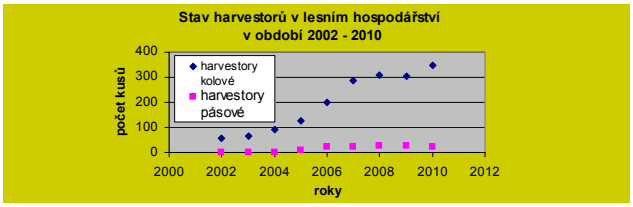
Tabulka s grafem 9.6.1

Stav harvestorů v lesním hospodářství/*Harvestors in forestry*

Výrobce *Manufacturer*	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 55 cm	do 62 cm	do 72 cm	do 75 cm	Až 1995	1996–99	2000	2010-
John Deere	172	67	12	79	14	23	33	114	2
Rottne	73	35	26		12		4	69	
Valmet	41	12	6	21	2		8	31	2
Ponsee	35	3		9	23	4	6	25	
Logset	6		4	2				6	
Sampo	6	6						6	
Gremo	3	2	1				1	2	
SP-Maskiner	2	2				2			
Caterp./EcoLog	2	1	1					2	
Nokka	1	1				1			
Vimek 404	3	3						1	2
UTC 10-67	1	1						1	
Entracon Apache	1	1						1	
kolové/*wheeled*	346	134	50	111	51	30	52	258	6
Menzi Muck	3	3						3	
MHT Linz	19	18		1			5	14	
Königs Tiger	1	1						1	
Celkem/*Total*	369	156	50	112	51	30	57	276	6
Procesor Hypro	3	3						3	

Pramen: LDF v Brně

Source: *Mendel University Brno*



Plynulý provoz v těžební činnosti zajišťují forwardery (vyvážecí traktory) v celkovém počtu 620 strojů, a 88 vyvážecích traktorových souprav, tažených univerzálním traktorem 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 soukromě hospodařící zemědělce, kteří vlastní současně i lesní porosty.

Forwardery (vyvážecí traktory) jsou u nás jen na kolovém podvozku v celkovém počtu 380 ks. Jsou začleněny podle hmotnosti do 4 tříd. Nejnižší třída do hmotnosti 9 tun, což odpovídá náročným ekologickým požadavkům na zhutnění půdy po několikerém přejíždění v jedné stopě, je zastoupena 186 stroji. Další třída s hmotností do 12 tun je zastoupena 173 stroji. Dalších 59 ks s hmotností 14 t a 5 ks s hmotností 17 tun je vhodných pro mýtní a kalamitní lesní porosty s větším obsahem skeletu v podloží.

Malé vyvážecí traktory v celkovém počtu 197 ks jsou zastoupeny malými dopravními stroji s hmotností do 3 tun, kam patří Terri na kolopásovém podvozku, a vyšší třída také na kolopásovém podvozku, kam patří Logbear. Vimek má 6ti kolový podvozek v počtu 111 ks strojů. Osmikolový podvozek je zastoupen firmami Novotný a Entrakon Delavare, vyráběných v ČR v celkovém počtu 86 strojů.

Pro minimalizaci škod na lesních porostech je nejvhodnější podvozek 8 kolový s možností montáže kolopásů do podmáčených a svažitých stanovišť a na sníh.

Pro obnovní a 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 forwarderů (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 MENDELU v Brně upravené kolopásy 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 živičných vozovek jak lesnické, tak veřejné cestní sítě. Posádky nemusejí provádět demontáž a zpětnou montáž, potřebnou pro pojíždění po těchto cestách, když přejíždějí mezi lesními porosty na delší vzdálenosti.

Forwardery (vyvážecí traktory) jsou dle přání vybaveny také kamerou pro umožnění vyjíždění a couvání z neprůjezdných linek. Pro stabilizaci na svažitém terénu je vhodná montáž stabilizačního 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, forwarder 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 zajištěni 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.

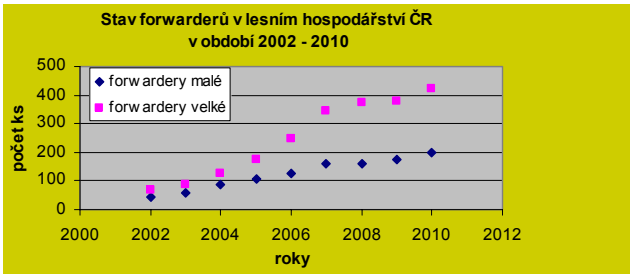
Tabulka s grafem 9.6.2
Počet vyvážecích traktorů a vyvážecích traktorových souprav
Number of forwarders and crane-equipped forwarders

Výrobce *Manufacturer*	Celkem *Total*	dle nosnosti *of which by tonage*						z toho dle roku výroby *of which by the year of manufacturing*				Svazkovač *Slash wrapper*
		do 3t	do 6t	do 9t	do12t	Do14t	do17t	1995	96–2000	2001–09	2010-	
John Deere	212			105	89	16	2	34	58	113	7	2
Komatsu	78			27	34	16	1	0	12	63	3	
Rottne	63			31	19	11	2	3	6	53	1	
Ponsse	36				23	13	0	1	9	26		1
Gremo	10			10				1	7	2		
Logset	11				8	3				10	1	
Norcar	6			6				6				
Cater/Eco L	3			3						3		
Farmi Trac	1			1				1				
Nokka	1			1				1				
Dasser	2			2				2				
velké vyv.tr.	423	0	0	186	173	59	5	49	92	270	12	3
Logbear	2		2						2			
Terri	41	39	2					8	21	8	4	
Vimek	72	72								63	9	
Novotný	54		54							47	7	
Entrakon Dela.	28		28							28		
malé vyv. tr.	197	111	86	0	0	0	0	8	23	146	20	0
Vyváž.tra.	620	111	86	186	173	59	5	57	115	416	32	
*) UKT+ přívěs	88		40	31	13	4				74	14	
Celkem	**708**	**111**	**126**	**217**	**186**	**63**	**5**	**57**	**115**	**490**	**46**	**3**

*) Vyvážecí traktorová souprava je tvořená UKT + přívěs s klanicemi a hydraulickým jeřábem

Pramen: LDF v Brně

Source: *Mendel University Brno*



Zastoupení technologií těžby dřeva

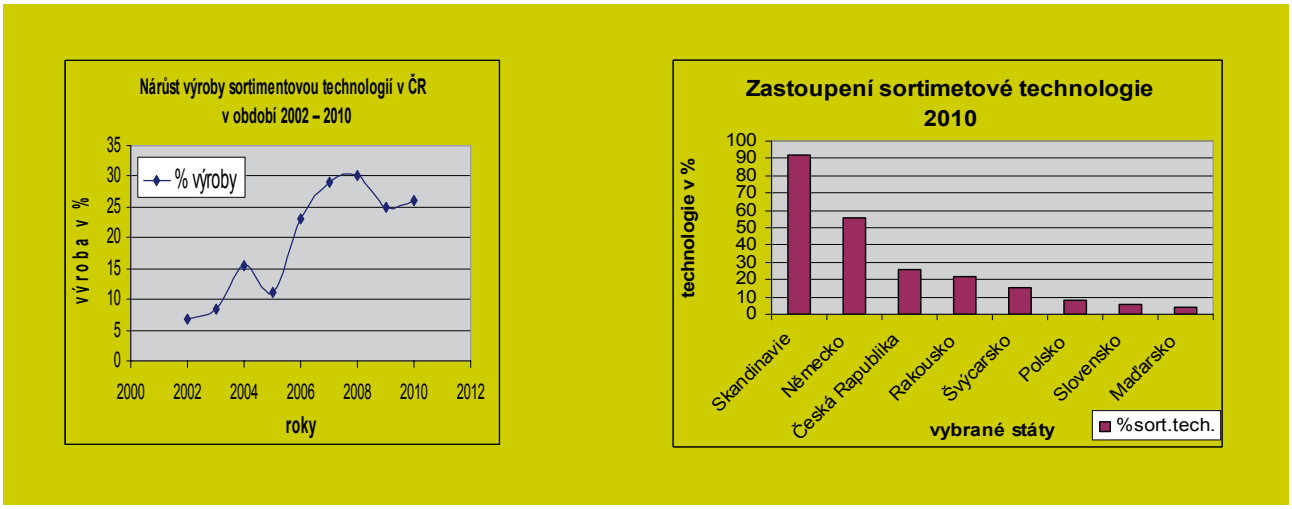
Z celkového množství těžby dřeva v ČR 16 736 tis. m³ bylo provedeno v předmýtních a obnovních těžbách 4 290 tis. m³ sortimentovou technologií a 12 446 tis. m³ kmenovou technologií. Na celkové těžbě se sortimentová technologie podílela 25 %. Největšího podílu sortimentní technologie bylo dosaženo v národních parcích, LS Lány a VLS ČR, s. p. Bylo by vhodnější, aby zastoupení sortimentních technologií převažovalo v předmýtních porostech oproti obnovním těžbám. Ve všech subjektech se zpracovávaly těžební zbytky štěpkováním 1 015 tis. m³, nebo drcením. V České republice nachází uplatnění svazkovač klestu v počtu 3 strojů, který umožňuje ekonomičtější dopravu těžebních zbytků pro energetické účely, které jsou trendem a úkolem pro budoucnost. Podíl lanovkového soustřeďování byl jen 270 tis. m³.

Tabulka 9.6.1
Zastoupení těžebních technologií v tis. m³
Logging system structure (1,000 m³)

Subjekty *Subjects*	harvest.tech. *Harvest.tech.*	kmen. tech. *Stem technolgy*	těžba *Felling*	% sortiment *% Short l.logg*	štěpkování *Wood schipping*	soustř. lanovkou *Skyline logging*
Lesy ČR, s. p.	2 375	5 677	8 052	29	642	157
VLS ČR, s. p.	355	542	897	40	101	21
LS Lány	17	6	23	73	2	0
Národní parky	244	262	506	48	61	49
Školní pod.VŠ+SŠ	85	105	190	45	42	15
Soukromé lesy	772	3 411	4 183	18	82	12
Lesy měst a obcí	442	2 443	2 885	15	85	16
Celkem/*Total*	**4 290**	**12 446**	**16 736**	**26**	**1 015**	**270**

Pramen: LDF v Brně
Source: *Mendel University Brno*

Graf 9.6.1
Nárůst výroby sortimentů harvestorovou technikou v ČR, 2002–2010
Growth of assortment production by harvestor technologies in the Czech Republic 2002–2010



Pramen: LDF v Brně
Source: *Mendel University Brno*

Podle grafů má sortimentní technologie stále vyšší uplatnění. Pokud služba a dřevo nebudou striktně odděleny od sebe, není zde žádný prostor pro nastavení a plánování výhodných a šetrných technologií v čase a prostoru s co nejnižší zátěží na složky životního prostředí a dlouhodobý cíl zachování nepřetržitosti všech funkcí lesa. V sousedních státech jsou vydány a sledovány právní předpisy o dodržování ekologické čistoty prací, obdobně jako vzdělávání a požadovaná oprávnění pro operátory těžebně dopravních strojů.

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. 2010 byl obnoven 1 stroj pro sklizeň sazenic.

Technika pro obnovu lesa je na částečném sestupu. Celkový počet je 16 ks pro tuzemsko a 5 ks na export. Největší četnost mají štěpkovače a drtiče těžebních zbytků v počtu 7 ks. Požadavek na další stroje, zajišťující likvidaci těžebního odpadu, začne narůstat s požadavkem na výrobu energetické štěpky. Půdní a mulčovací frézy vykázaly obdobu loňského roku, tj. 3 ks a další 2 ks byly exportovány.

Těžební, soustřeďovací a dopravní technika má celoroční využití se zvýšenou náročností na bezpečnost. Nástavby na univerzální traktory jsou provozem stále žádány, jejich potřeba se snížila na 21 ks a 12 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 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 přizpůsobeny 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 jejich zvýšenou bezpečnost. Šetrnost lanovek k porostům i k půdě usnadňuje dálkové ovládání vozíků, 3 ks vyrobeny pro tuzemsko a 3 ks byly exportovány ze ŠLP Křtiny.

Automobilové hydraulické jeřáby domácí výroby projevují pravidelný nárůst a stávají se konkurenčními k zahraničním výrobkům, ale minulý rok vznikl velký pokles. Celkem se dostaly do provozu jen 4 automobilové hydraulické jeřáby a 2 byly exportovány. Při kompletaci odvozních souprav dochází k nárůstu výroby typů na krátké výřezy dříví, což navazuje na využívání harvestorových technologií, které jsou šetrné jak k vychovávaným porostům, tak i k půdě, po které se vyvážejí hotové sortimenty na odvozní místo, ale v loňském roce nebyl žádný nárůst. Vývoj poskytnul 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. Celkem za skupinu těžebně dopravních strojů 95 pro tuzemsko a 37 na export.

Manipulační technika. Vzrůstají požadavky na štípací stroje, které zajišťují obnovitelné zdroje energie. Na trh bylo dodáno 94 ks a 16 ks bylo exportováno, což je následek vzrůstu cen fosilních tepelných zdrojů energií.

Celkově ve srovnání s minulými roky, kdy byl obrat ve strojovém parku 442 strojů pro tuzemsko a 78 pro export, došlo v roce 2010 k poklesu o 50 %, což činilo 206 strojů pro tuzemsko a 58 pro export. Snížení bylo způsobeno nejen poklesem trhu se dřevem, ale nestabilitou a omezenými možnostmi dodavatelů prací středních a malých firem.

Tabulka 9.6.2
Výroba, dovoz a kompletace lesnické techniky v kusech
Production, imports, exports and assembling of forestry machinery

	2007	2007	2008	2008	2009	2009	2010	2010	
Školkařská technika	**ČR**	**exp.**	**ČR**	**exp.**	**ČR**	**exp.**	**ČR**	**exp.**	*Machinery for forests nurseries*
plecí stroje a kultivátory									*weeders and cutivators*
secí stroje	4								*seed drillers*
školkovací stroje									*transplanters*
podřezávače kořenů									*undercutting machines*
stroje pro sklizeň sazenic							1		*seedling harvestor*
technika pro chemickou ochranu									*machinery for chemical control*
technika pro hnojení	2								*machinery for fertilization*
							1		
Technika pro obnovu lesa									*Reforestation technology*
shrnovače klestu	4		6		3		3	1	*slash rakers*
stroje pro přípravu půdy	10	1	1	7	2	4	2	2	*soil preparation machinery*
štěpkovače, drtiče	41		99	19	10		7		*chippers*
půdní frézy, mulčovací frézy	14	8	6	3	3	2	3	2	*rotary trillers*
zalesňovací stroje	3		3		1		1		*planters*
					19	6	16	5	
Těžební, přibližovací a dopravní prostředky									*Harvesting,skidding and hauling technologies*
traktorové navijáky	185	8	55	8	55	8	35	4	*tractor winches*
nástavby na UKT pro soustřeďování dříví	108	14	74	18	74	18	21	12	*UKT adaptors for skidding*
lanovky a lanové systémy	4	10	3	12	3	12	3	9	*cableways and cable systems*
lanovkové vozíky	1	2		1		1	3	3	*skyline carriages*
traktorové hydraulické jeřáby	21			1		1	11	6	*tractor hydraulic cranes*
vyvážecí vozíky s hydraulickým jeřábem za traktor	20	2	8	3	8	3	13	1	*hauling trucks with hydraulic cranes*
odvětvovací protahovací stroje (OVP)	4					12			*branch-trimmers*
automobilové hydraulické jeřáby	40	20	29	14	29	14	4	2	*truck hydraulic cranes*
návěsy, přívěsy, určené k dostavbě	22		7	1	7	1	4		*semitrailers for individual finishing*
kompletace odvoz. souprav na krátké dříví	89		19		19				*timber-transports units assembly for short rounwood*
kompletace odvoz. souprav na dlouhé dříví	62		1	1	1	1			*timber-transports units assembly for long logs*
jednonápravové oplenové přívěsy							1		*single-axle pole trailers*
dvounápravové oplenové přívěsy				1		1			*four wheel pole trailers*
víceúčelový přepravník	3	1							*multifunctional container*
					196	72	95	37	
Manipulační technika									*Cross-cutting machinery*
mobilní pásové pily	58	90	17		17				*mobile band headrings*
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									*front and articulated loaders*
odkorňovací stroje + malé na tyčovinu	2								*debarkers*
štípací stroje	545	50	210		210		94	16	*splitting machines*
					227		94	16	
Celkem					442	78	206	58	*Altogether*

Pramen: LDF v Brně
Source: *Mendel University Brno*

10 MEZINÁRODNÍ AKTIVITY LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
International Activities of the Forestry Sector

10.1 27. zasedání pracovní skupiny LES VODA, Štrbské Pleso, Vysoké Tatry, 7.–10. dubna 2010
27th session of the Working Party, Štrbské Pleso, High Tatra, April 7–10, 2010

Třetí zasedání Evropské lesnické komise FAO (EFC), konané v roce 1950 se zabývalo otázkami týkajícími se půdy, obnovou a zachováním racionálního využívání vodních zdrojů v povodích. Během tohoto setkání byla založena pracovní skupina pro hrazení bystřin, ochranu před lavinami a management povodí. Následující rok bylo FAO požádáno, aby této nové pracovní skupině poskytlo podporu a její 1. oficiální zasedání se konalo v Nancy v roce 1952.
Od té doby se setkání skupiny konají vždy jednou za dva roky, ideálně před jednáním Lesnické komise (EFC) a její členové jsou oficiálně určeni vládami států. Je to proto, že jsou to většinou lesnické organizace, které mají na národní úrovni za tyto problémy v horských oblastech institucionální odpovědnost. Název pracovní skupiny od roku 1970 je "Pracovní skupina pro management horských povodí (WP – MMW)". Po dobu své existence se pracovní skupina postupně vyvíjí. Zpočátku byly priority zaměřené na hrazení bystřin a ochranu proti lavinám (1950–1960). Postupně se skupina více zaměřila na sociálně-ekonomické a zemědělské aspekty (1960–1970), na problematiku životního prostředí (1970–1978) a pak na globální rozvojové priority mimo evropských zemí (1978–2000). Dnes má skupina 33 evropských členských zemí a zástupce Evropského společenství. Pracovní skupině předsedá na rotačním principu členská země FAO.
Pro zapojení do činnosti jsou zvány všechny členské země Evropské lesnické komise FAO, aby byly zohledněny všechny evropské skutečnosti. Řídící výbor skupiny tvoří vždy pět zemí (v současnosti to jsou Polsko, Rakousko, Finsko, Slovensko a Turecko).
Na posledním jednání ve Vysokých Tatrách bylo celkem 29 účastníků z 10 zemí, pozorovatelé a zástupci mezinárodních organizací. Hlavním tématem byl "Integrovaný management lesa a vody horských povodí: zkušenosti a perspektivy".
V průběhu jednání byla podána zpráva o akcích, které proběhly od posledního zasedání, a po prezentaci národních zpráv byl diskutován další pracovní plán skupiny, součástí setkání byla i venkovní exkurze.
Hlavní výsledky 27. zasedání:
Ocenění snah posílit spolupráci s Evropskou lesnickou komisi (EFC);
Návrh EFC iniciovat hloubkovou revizi mandátu a modu operandi pracovní skupiny;
Role pracovní skupiny v implementaci rozsáhlé agendy týkající se lesů a vody;
28. zasedání se bude konat v roce 2012 v Turecku.

10.2 35. zasedání Evropské lesnické komise (EFC), Lisabon, 27.–30. dubna 2010
European Forestry Commission 35th Session, Lisbon, April 27–30, 2010

Zvláštní část zasedání byla věnována problematice lesů a změně klimatu. Komise se zabývala cestou vpřed po kodaňském jednání a dopadům jeho výsledků pro lesnický sektor. Vyzvaní řečníci se kromě situace a rolí národních lesnických sektorů v boji s klimatem, zmínili o trhu s uhlíkem jako o příležitosti evropských vlastníků lesů. Na programu jednání bylo i postavení a výhled využití energie získávané spalováním dřeva, která je nahlížena jako výhodná s ohledem na čistotu ovzduší a tedy pro životní prostředí, zazněla výzva k mobilizaci takto využitelného dříví získaného udržitelným způsobem obhospodařovaných lesů, ale i k vývoji dalších moderních palivových soustav využívajících lesní biomasu.

Diskutováno bylo přizpůsobování evropských lesů měnícímu se klimatu a oblastní spolupráce týkající se lesů, mezinárodní události a iniciativy, včetně budoucí spolupráce mezi Evropskou lesnickou komisí (EFC), Ministerskou konferencí pro ochranu lesa v Evropě (MCPFE), Dřevařským výborem EHK OSN (UNECE/TC) i Fórem OSN zabývajícím se lesy (UNFF).
Byla projednávána tzv. Zelená kniha (European Commission Green paper) týkající se ochrany lesa i ENPI-FLEG program zabývající se zlepšením dozoru a vymahatelnosti lesního práva v rámci politiky evropského sousedství východoevropských zemí a Ruska.

Na programu byl i Evropský týden lesů, jeho zhodnocení a budoucnost a další aktivity FAO v Evropě. Šlo mj. o: - zahájení prezentace oblastních zjištění v rámci Globálního hodnocení lesních zdrojů (FRA) 2010; - výsledky 27. zasedání pracovní skupiny zabývající se obhospodařováním horských povodí; - dopady klimatických změn na obhospodařování lesů ve východní Evropě a ve střední Asii.

Neméně důležitým bodem jednání byly „les a voda". Je zřejmé jejich vzájemné propojení, bude vhodné se více zabývat ekonomickými vztahy s touto problematikou souvisejícími, např. platbami za ekosystémové (environmentální) služby (PES), které má význam pro podporu trvale udrži-

telného hospodaření v lesích i pro integrované řízení lesního a vodního hospodářství a také vědeckými programy týkajícími se lesů a vody. Toto již bylo doporučeno Evropskou hospodářskou komisí OSN na základě zkušeností z různých sektorů včetně lesnictví. Komise doporučila spolupráci se společenstvím zabývajícím se vodou pro zvýšení povědomí o hodnotě lesních ekosystémů pro dodávky vody, důležité je mobilizovat politickou podporu pro platby za ekosystémové služby a zvětšit kapacity pro zavádění takových schémat. Komise také schválila doporučení zahrnout pracovní skupinu zabývající se horskými povodími do strategického plánu integrovaného programu práce. Komise uzavřela tuto položku, přitom doporučila rozšířit modus operandi skupiny o otázky vážící se k lesům a vodě. Před lesníky stojí výzva zvýraznit důležitost a roli lesů při implementaci Rámcové směrnice o vodě (Water Fremework Directive). Mezinárodní instituce by měly podpořit země, které připravují harmonizované politiky a legislativu zabývající se lesním a vodním sektorem.

Z jednání XIII. světového lesnického kongresu byl projednáván pokrok při zavádění strategického plánu z UNECE/FAO, který se týká integrovaného programu práce dřevařství a lesnictví v období 2008 až 2013. Byly určeny hlavní regionální otázky, které by měly být předloženy pro jednání 20. zasedání lesnického výboru (COFO).

Závěrem proběhly volby vedoucích pracovníků komise: předsedou bude do konce 36. zasedání Peter Blombäck ze Švédska, vícepředsedy pak Conceição Ferreira (Portugalsko), Andrej Filipčuk (Rusko) a Ismail Belen (Turecko). Příští zasedání se bude konat na počátku roku 2012 v Ženevě a možné konání následujícího zasedání nabídlo Turecko.

10.3 XXIII. světový kongres IUFRO, Soul
XXIII IUFRO World Congress, Seoul

Světový kongres IUFRO se konal od 23. do 28. srpna v Soulu s motem "Lesy pro budoucnost: udržitelná společnost a životní prostředí,, za účasti více než 2750 delegátů z celého světa, které přivítali nejvyšší představitelé republiky Korea. IUFRO v současné době spojuje okolo 700 výzkumných center a univerzit ze 110 zemí s 15000 vědci, vládními úředníky a experty mezinárodních agentur.

Z České republiky se zúčastnilo celkem 13 představitelů lesnického výzkumu – z lesnických fakult, Akademie věd ČR a výzkumných ústavů.

V rámci kongresu zasedaly rozšířený výbor IUFRO (EB) i jeho mezinárodní rada (IC), pozvaní hlavní řečníci přednesli s následující diskusí své prezentace, probíhala mnohá jednání pracovních a tématických skupin, diskuse u vystavených posterů, byla přijata Seoulská deklarace. V průběhu kongresu se diskutovalo o roli a významu lesa, hledaly se způsoby jak usnadnit trvale udržitelnou koexistenci lidí a přírody. Již tradičně byla vydána i příležitostná poštovní známka. V rámci kongresové exkurze si měli účastníci možnost vybrat z celkem 8 exkurzních tras, při kterých byly kromě odborných témat představeny i historické a kulturní zajímavosti Koreje.

Byl zvolen nový president IUFRO, kterým se stal Niels Elers Koch z Dánska. Zdůraznil potřebu posílit vědeckou kapacitu IUFRO a vylepšit jeho profil v mezinárodní politice za účelem zajištění kvalitních vědeckých informací týkajících se důležitých otázek globálního zájmu. K posílení spolupráce mezi vědci Rada IUFRO přijala pětiletou strategii zahrnující mj. temata: lesy pro lidi, změna klimatu a lesnictví, biologická rozmanitost lesů, bioenergie lesa, vzájemné interakce lesa a vody, a zdroje pro budoucnost.

Do nového výboru EB IUFRO, kde poprvé od roku 1995 již nebude mít ČR svého zástupce, byli dále zvoleni: Su See Lee (Malajsie) a Michael Wingfield (Jižní Afrika) jako viceprezidenti; Jose Campos (Kostarika), Ben Chikamai (Keňa), Elena Kulikova (Rusko), Shirong Liu (Čína) a Ulrike Probstl (Rakousko) a dále koordinátoři jednotlivých divizí: 1. Bjorn Hanell (Švédsko), 2. Yousry El-Kassaby (Kanada), 3. Hans Heinimann (Švýcarsko), 4. Margarida Tome (Portugalsko), 5. Andrew Wong (Malajsie), 6. Tuija Sievanen (Finsko), 7. Andrew Liebhold (USA), 8. Jana-Michel Carnus (Francie) a 9. Daniela Kleinschmit (Švédsko/Německo).

Příští Světový kongres IUFRO se bude konat v roce 2014 v Utahu v Salt Lake City (USA).

10.4 20. zasedání lesnického výboru FAO
The 20th Session of the Committee on Forestry (COFO)

Zasedání Lesnického výboru (COFO) se konalo ve dnech 3. až 8. 10. 2010 v italském hlavním městě Římě. Jeho nejvýznamnější agendou bylo téma „Les a voda v kontextu změny klimatu". Byly probírány zejména otázky co společnost očekává od lesů a jaká bude jejich role v trvale udržitelném rozvoji, dále otázka potřebné rovnováhy, kterou lidstvo potřebuje ve vztahu lesy, změna klimatu a zachování biologické rozmanitosti.
Za důležitou byla označena problematika lesních požárů, které mnohde mohou být horší následkem měnícího se klimatu a jak toto klima může postihnout vodní zdroje pramenící v lesích.

Bylo debatováno i o Mezinárodním roce lesů 2011, ve kterém by měly být hledány mj. nové zdroje financování pro lesy a také to, aby přínosy a služby, které lesy poskytují, byly jednak široce sdílené, ale také spravedlivě ohodnocené. Mezinárodní rok lesů nabídne jedinečnou možnost podpořit lesnická témata a lesnický program a odpovědné instituce a lesnická veřejnost by pro to měla na národních úrovních udělat maximum.

Současně se v rámci jednání COFO uskutečnil již druhý **Světový týden lesů** – jehož mottem bylo: "*Lesy a trvale udržitelný rozvoj – vy jste klíč*".
V rámci 2. světového týdne lesů proběhla pod záštitou FAO a jeho partnerských organizací a institucí série schůzek a událostí. Probírané body se týkaly klíčových témat COFO ve snaze osvětlit hlavní klíčové otázky, bylo pamatováno na podrobnější diskuse. Výsledky těchto diskusí přispěly k jednání výboru, pomohly členům výboru učinit podložená rozhodnutí a nalézt solidní odpovědi na probírané otázky. Světový týden lesů byl také příležitost ke sdělení si nejmodernějších znalostí a informování o významnějších úspěších a výsledcích lesního hospodářství.

10.5 Konference o změně klimatu – dohoda z Cancúnu
Conference on Climate Change - Cancún Agreement

Lesů se samozřejmě týkala i konference Spojených národů zabývající se Rámcovou konvencí o změně klimatu (UN FCCC), která se konala ve dnech 29. 11. až 10. 12. 2010 v mexickém Cancúnu.

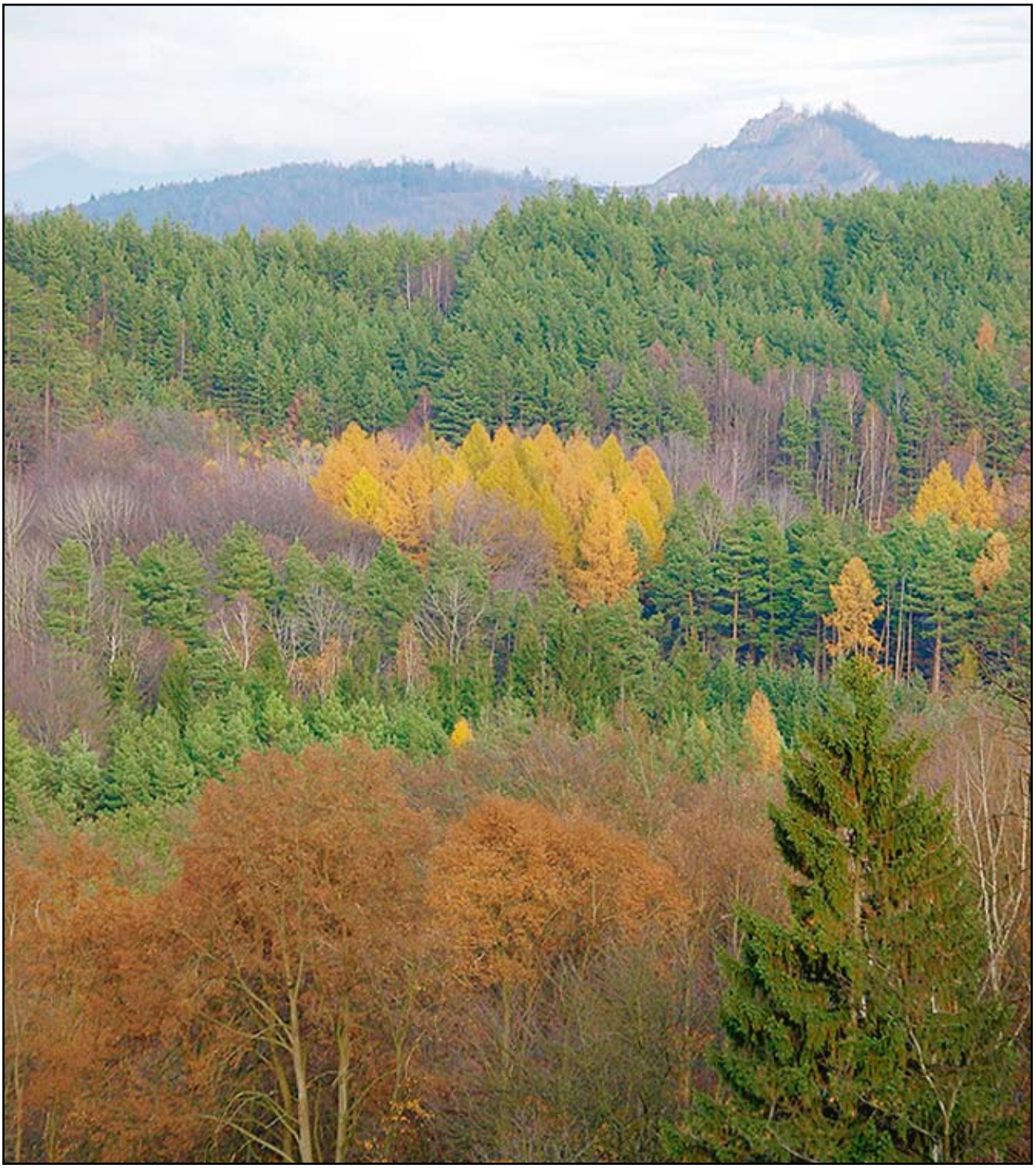
Po nedohodě při předchozím jednání v Kodani přišel kompromis v Cancúnu, ale i ten ponechal nejtěžší rozhodnutí pro jednání v roce 2011, které se bude konat v jihoafrickém Durbanu. Delegáti ze 193 zemí v Cancúnu se sice po schválení dohody radovali, že proces týkající se klimatu nebyl zcela přerušen, ale když se vyjednavači vrátili domů, bylo z rozsahu budoucích úkolů jasné, že k výraznému snížení emisí uhlíku vede pouze zvýšení pomoci klimatu o miliardy dolarů. Další krok vpřed lze udělat pokračováním v konsolidaci, a součinnosti v duchu jednoty a co-koordinace. Ale i v budoucnu budou jednání nadále obtížná, v příštím roce má proces velmi těžký pracovní program.

Dohoda z Cancúnu stanoví postup směrem k celosvětové, právně závaznému řešení a mnozí pozorovatelé se domnívají, že bude mít zásadní význam pro zabránění nejhorším dopadům globálního oteplování. Poprvé, zavazuje bohaté i rozvojové země ke snížení emisí skleníkových plynů a ustavení Zeleného klimatického fondu (Green Climate Fund) k poskytování finanční pomoci chudším národům, které také ponesou tíhu změn klimatu. Předpokládá ne, že 100 miliard dolarů „zeleného fondu pro klima" k pomoci chudým zemím bránit změně klimatu by mohlo pocházet ze soukromého sektoru. V zásadě se rovněž jedná o boj proti *odlesňování* a poskytování větrných elektráren, solárních panelů a dalších tzv. nízko uhlíkových technologií pro rozvojové země.

Pokud si však OSN klade za cíl udržet nárůst teploty pod 2°, budou se muset v příštím roce závazky na snižování emisí nabízené k dnešnímu ještě zvýšit. Nejobtížnějším úkolem se zdá být řešení osudu *Kjótského protokolu,* který je jedinou existující právně závaznou smlouvu, ale vyprší v roce 2012. Přitom by to některé bohatší státy uvítaly, neboť protokol vyžaduje snížení emisí pouze u 37 nejbohatších průmyslových zemí. Komplikujícím problémem je i skutečnost, že USA, stejně jako Čína, nikdy Kjótský protokol neratifikovaly a tak pro ně není závazný.

Nesouhlasné hlasy, které torpedovaly jednání v Kodani, se v Cancúnu po intenzivních diplomatických jednáních zúžily jen na jeden – proti byla, jako i na dalších jednáních např. týkajících se biodiverzity Bolívie.

Příští rok bude muset summit v Durbanu upravit dohodnutý kompromis do reálného akčního plánu.



11 VYSVĚTLIVKY ZKRATEK V TEXTU
Abbreviations in the Text

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny *Agency for Nature and Landscape Protection of the Czech Republic (ANLP)*
CIC	Mezinárodní rada pro myslivost a ochranu zvěře *Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier*
COST	Evropská organizace pro spolupráci v oblasti vědeckého a technického výzkumu *European Cooperation in Science and Technology*
CZK	Kč *Czech crown (currency)*
ČAZV	Česká akademie zemědělských věd *Czech Academy of Agricultural Sciences*
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav *Czech Hydrometeorological Institute*
ČKOLH	Česká komora odborných lesních hospodářů *The Czech Chamber of Forest Managers*
ČLS	Česká lesnická společnost *Czech Forestry Association*
ČR	Česká republika *Czech Republic*
ČSOP	Český svaz ochránců přírody *Czech Union for Nature Conservation*
ČSÚ	Český statistický úřad *Czech Statistical Office*
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální *Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre*
ČZU	Česká zemědělská universita v Praze *Czech University of Life Sciences Prague*
DPZ	dálkový průzkum Země *remote sensing*
EF	Evropský lesnický institut *European Forest Institute*
EHK	Evropská hospodářská komise *Economic Commission for Europe*
EU	Evropská unie *European Union*
FAO	Organizace pro zemědělství a výživu při OSN *Food and Agriculture Organization of the UN*
FLD	Fakulta lesnická a dřevařská *Faculty of Forestry and Timber Processing*
FGMRI	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, veřejná výzkumná instituce *Forestry and Game Management Research Institute*
FMI	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem *Forest Management Institute*
FRVŠ	Fond rozvoje vysokých škol *Universities Development Fund*
FSC	Rada pro hospodaření v lesích *Forest Stewardship Council*
GA ČR	Grantová agentura ČR *Grants Agency of the Czech Republic*
GDP	hrubý domácí produkt *Gross Domestic Product*
GŘ	generální ředitelství *Directorate General*
HDP	hrubý domácí produkt *GDP - gross domestic product*
HPH	hrubá přidaná hodnota *Gross Added Value*
HZS	Hasičský záchranný sbor *Fire and Rescue Service*
CHKO	Chráněná krajinná oblast *Protected Landscape Area*
ICP - FORESTS	Mezinárodní program pro hodnocení a monitoring vlivu znečištění ovzduší na lesy *International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests*
IDC	Informační a datové centrum *Information and Data Centre*
IF	impakt faktor *impact factor*
ISTA	Mezinárodní asociace pro kontrolu osiva *International Seed Testing Association*
IUFRO	Mezinárodní unie výzkumných lesnických organizací *International Union of Forestry Research Organizations*
KRNAP	Krkonošský národní park *Krkonoše National Park*
LČR	Lesy České republiky, státní podnik *Forests of the Czech Republic, state enterprise*

LDF MENDELU	Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně Faculty of Forestry and Timber Management, Mendel´s University in Brno
LDS	lesní dopravní síť *forest transport network*
LH	lesní hospodářství *forestry*
LHO	lesní hospodářské osnovy *forest management guidelines*
LHP	lesní hospodářský plán *forest management plan*
LHS	Letecká hasičská služba *Aerial Fire-Fighting Service*
LOS	Lesní ochranná služba *Forest Protection Service*
LS	lesní správa *Forest district*
MCPFE	Ministerská konference o ochraně lesů v Evropě *Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (Forest Europe)*
MO	Ministerstvo obrany *Ministry of Defence*
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu *Ministry of Industry and Trade*
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy *Ministry of Education, Youth and Sports*
MV	Ministerstvo vnitra *Ministry of Interior*
MZe	Ministerstvo zemědělství *Ministry of Agriculture*
MŽP	Ministerstvo životního prostředí *Ministry of the Environment*
NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum *The National Agency for Agriculture Research*
NIL	Národní inventarizace lesů *National Forest Inventory*
NLP	Národní lesnický program *National Forestry Programme*
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj *Organization for Economic Cooperation and Development*
OKEČ	Odvětvová klasifikace ekonomických činností *Sectorial Classification of Economic Activities*
OSN	Organizace spojených národů *United Nations Organization*

PEFC	Evropská certifikace lesů *Pan-European Forest Certification*
PLO	přírodní lesní oblast *forest natural area*
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa *forest functions supporting land*
RMLD	reprodukční materiál lesních dřevin *reproduction material of forest trees*
SOU	střední odborné učiliště *forestry vocational school*
SR	Slovensko *Slovakia*
SRN	Spolková republika Německo *Federal Republic of Germany*
SVOL	Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů *Association of the Communal and Private Forest Owners*
SZIF	Státní zemědělský itervenční fond *State Intevention Fund in Agriculture*
ŠLP	Školní lesní podnik *Training Forest Enterprise*
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem *Forest Management Institute*
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský *Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture*
UNFF	Fórum Organizace spojených národů o lese *United Nations Forum on Forest*
USA	Spojené státy americké *United States of America*
USD	americký dolar *US dollar*
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací *Institute of Agricultural Economics and Information*
VLS	Vojenské lesy a statky ČR, státní podnik *Military Forests and Farms, state enterprise*
VÚLHM	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, veřejná výzkumná instituce *Forestry and Game Management Research Institute (FGMRI)*
WTO	Světová obchodní organizace World Trade Organization

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

Dobiáš Jiří, Ing. et Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Fabiánek Petr, Ing.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Fencl Petr, Ing.
Národní zemědělské muzeum

Fialová Jitka, Ing., Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta

Hána Jan, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Holzbachová Šárka, DiS.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Hronek Václav, Ing.
Ministerstvo zemědělství

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

Knížek Miloš, Ing, Ph. D.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Konvalinka Josef, Ing.
Ministerstvo zemědělství

Kozumplíková Alice, Ing.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta

Krečmer Vladimír, Ing., CSc.,
emeritní výzkumný pracovník

Krejzar Tomáš, Ing., Ph.D.
Ministerstvo zemědělství

Liška Jan, Ing.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Lojda Jan, Ing.
Ministerstvo zemědělství

Lomský Bohumír, RNDr., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Matějíček Jiří, Ing., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Matoušková Prylová Lada, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Modlinger Roman, Ing.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Nechvíle Jiří, Ing.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Neznajová Zuzana, Ing.
Semenářský závod Týniště n. O.

Pařízek Miloš, Ing
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Pavlovská Jaroslava, JUDr.
Ministerstvo zemědělství

Pešková Vítězslava, Ing., Ph.D.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Procházková Zdeňka, prom. biol.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, VS Uherské Hradiště

Radouš Miroslav, Ing.
Ministerstvo zemědělství

Riedl Marcel, RNDr., CSc.
Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská

Řezáč Jan, Ing.
Nadace „Dřevo pro život“

Schneider Jiří, Ing., Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta

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

Šrámek Vít, Ing., Ph.D.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Tůma Marek, Ing., Mgr.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Ulrich Radomír, Prof. Ing., CSc.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta.

Vančura Karel, Ing., CSc.
Středočeská pobočka ČLS

Vašíček Jaromír, Ing., CSc.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

Veselý Martin, Ing.
Ministerstvo zemědělství

Vyskot Ilja, Prof., Ing., CSc.
Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta.

Zahradník Petr, Doc. Ing., CSc.
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Autoři fotografií:

Dolejší Jiří, Ing.
Hruban Robert, Ing.
Klimánková Dagmar Ing.
Kolaříková Jana Ing.
Kusbach Miloslav, Ing.
Mansfeld Vratislav, Ing.
Marková Alena
Mifkovičová Milena
Nikl Jaromír, Ing.
Pecha Miroslav, Ing.
Saxlová Andrea Ing.
Slabý Richard, Ing.
Smejkal Jiří, Ing.
Sojka Leoš, Ing.
Urbaňcová Naděžda, Ing.
Vančura Karel, Ing., CSc.

Poznámky:

Poznámky: