

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Strnady 136, 252 02 Jíloviště

IČ: 00020702 DIČ: CZ000020702

tel. 257892222, 257922635 fax: 257921444, 257922635

http://www.vulhm.cz e-mail: admin@vulhm.cz

ČR - Ministerstvo školství,
mládeže a tělovýchovy
odbor programů výzkumu a vývoje
Karmelitská 7
118 12 Praha 1

Opočno, 15.5.2008
č.j.: 6/2008-DoRa

Věc: Vyjádření dozorčí rady k výroční zprávě a roční účetní závěrce 2007

Dozorčí rada na svém 3. řádném zasedání dne 15. května 2008 (zápis č.j.: 5/2008-DoRa) vyjádřila po zapracování dodatku k příloze k roční účetní závěrce za rok 2007 své souhlasné stanovisko s předloženou výroční zprávou a roční účetní závěrkou ústavu za rok 2007.

Členové dozorčí rady:


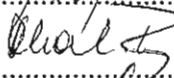
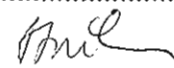
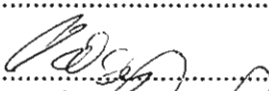

Ing. Václav Stránský – předseda

Ing. František Chaloupka – místopředseda

JUDr. Zdena Staňková - člen - člen

Ing. František Pásek - člen

Doc. Ing. Antonín Jurásek, CSc. – člen


.....

.....

.....

.....

.....

ZPRÁVA NEZAVISLÉHO AUDITORA

Zpráva auditora o ověření výroční zprávy účetní jednotky:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
za účetní období 2007
(dále jen „účetní jednotka“)

Obchodní jméno účetní jednotky:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136
252 02 Jíloviště
IČ:00 02 07 02

Zpráva o výroční zprávě

Ověřil jsem soulad výroční zprávy instituce **Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.** k 31. 12. 2007 s účetní závěrkou, která je obsažena v této výroční zprávě. Za správnost výroční zprávy je zodpovědné vedení účetní jednotky. Mojí úlohou je vydat na základě provedeného ověření stanovisko o souladu výroční zprávy s účetní závěrkou.

Ověření jsem provedl v souladu s Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. Tyto standardy vyžadují, aby auditor naplánoval a provedl ověření tak, aby získal přiměřenou jistotu, že informace obsažené ve výroční zprávě, které popisují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných ohledech v souladu s příslušnou účetní závěrkou. Jsem přesvědčen, že provedené ověření poskytuje přiměřený podklad pro vyjádření výroku auditora.

Podle mého názoru jsou informace uvedené ve výroční zprávě ve všech významných ohledech v souladu s výše uvedenou účetní závěrkou.

V Praze dne 12. května 2008.

Auditor:

Ing. Miroslav Bačík
Číslo osvědčení Komory auditorů ČR 1199
Krkonošská 1536/13
120 00 Praha 2



Výroční zpráva Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Složení orgánů veřejné výzkumné instituce, jejich činnost

Statutární orgán:

Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc. – ředitel

Doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc. – náměstek ředitele pro výzkum – první zástupce statutárního orgánu

Ing. Jitka Vrátná – ekonomický náměstek – druhý zástupce statutárního orgánu

Dozorčí rada:

Ing. Václav Stránský – předseda – Ministerstvo zemědělství

Ing. František Chaloupka – místopředseda – Ministerstvo zemědělství

Ing. František Pásek – člen – Ministerstvo zemědělství

JUDr. Zdena Staňková – člen – Ministerstvo zemědělství

Doc. Ing. Antonín Jurásek, CSc. – člen – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Rada instituce:

Doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc. – předseda – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Ing. Vít Šrámek, Ph.D. – místopředseda – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D. – člen – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

RNDr. Jana Malá, CSc. – člen – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Ing. Jiří Novák, Ph.D. – člen – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Ing. Radek Novotný – člen – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Prom. biol. Zdena Procházková, CSc. – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc. – člen – Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Ing. Vladislav Badalík – člen – Lesy České republiky, oddělení výzkumu a projektů EU Teplice

Prof. Ing. Petr Kantor, CSc. – člen – Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Lesnická a dřevařská fakulta Brno

Ing. Miroslav Sloup – člen – Ústav pro hospodářskou úpravu lesa, pobočka Plzeň

Ing. Ladislav Šimerda – člen – Správa lesů Kristýna Colloredo-Mansfeldová, Opočno

V roce 2007 nedošlo k žádným změnám ve složení orgánů Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Dozorčí rada zasedala v průběhu roku 5x (1.2., 5.3. (mimořádné zasedání), 22.6., 20.9. a 7.12.2007. V rámci svých zasedání řešila úkoly v souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění. Z jednání nevyplývaly na vedení ústavu žádné požadavky na odstranění nedostatků ve smyslu § 19, odst. 1, písm. k).

Rada instituce zasedala v průběhu roku 5x (22.2., 5.4., 21.6., 24.9. a 3.12.2007. V rámci svých zasedání řešila úkoly v souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění v souladu s § 18. Rada instituce se zabývala zejména projednáním

zákonem stanovených vnitřních předpisů organizace, volbou ředitel, schválením rozpočtu, projednání připravovaných výzkumných projektů a zaměření činnosti ústavu.

Změny zřizovací listiny

Zřizovací listina Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. byla schválena Ministerstvem zemědělství (zřizovatelem) dne 23.6.2006 pod č.j. 22974/2006-11000. Dne 12.10.2007 pod č.j. 37089/2007-11000 byla provedena změna č. 1 zřizovací listiny Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., kterou byl vložen do organizace nemovitý majetek, potřebný k výkonu své činnosti. Podrobnosti jsou uvedeny ve Zprávě nezávislého auditora o ověření závěrky účetní jednotky, která je nedílnou součástí této výroční zprávy.

Hodnocení hlavní činnosti

Zřizovací listina Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. charakterizuje hlavní činnost ústavu následovně:

Základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech lesního hospodářství a myslivosti a v příbuzných oborech k těmto oborům se vztahujících včetně:

- účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje,
- monitoringu zdravotního stavu lesních ekosystémů na plošné a intenzivní (ekosystémové) úrovni v rámci evropského výzkumného prostoru ERA, v návaznosti na vývoj společné metodologie monitoringu a na výzkumné projekty a aktivity Evropské unie,
- vědecké, odborné a pedagogické spolupráce,
- ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, včetně poradenské činnosti a zavádění nových technologií,

lesnické a myslivecké činnosti.

V rámci hlavní činnosti byly řešeny následující projekty:

VÝZKUMNÉ ZÁMĚRY

Stabilizace funkcí lesa v biotopech narušených antropogenní činností v měnících se podmínkách prostředí

(A. Jurásek, 2004 – 2008, Výzkumný záměr MZe 0002070201; 9205)

Koordinátor výzkumného záměru předložil za rok 2007 periodickou zprávu, která představuje výstupy tohoto rozsáhlého projektu v druhém roce řešení. Záměr přímo navazuje na výzkumný záměr z let 1999 – 2003 „Pěstování lesa v ekotopech narušených antropogenní činností“. Projekt je sestaven do šesti navzájem propojených dílčích záměrů, z nichž každý se dále člení do 3 až 6 tematických okruhů. Na řešení projektu se podíleli podstatnou částí své pracovní kapacity všichni vědeckovýzkumní pracovníci VS Opočno. Další tvůrčí pracovníci z jiných útvarů VÚLHM odpovídají za řešení prvních dvou dílčích výzkumných záměrů.

Dílčí záměr 01: Zdravotní stav a funkčnost lesních porostů v biotopech narušených antropogenní činností (V. Šrámek; 9210)

V roce 2007 bylo provedeno opakované šetření zdravotního stavu a výživy mladých smrkových porostů v oblasti Krušných hor, Lužických hor, Jizerských hor, Krkonoš a Orlických hor, které potvrdilo pokračující trend postupného snižování defoliace a v Krušných horách a v Orlických horách zvyšující se výškové přírůsty hodnocených porostů. V Krkonoších byl nicméně zjištěn meziroční nárůst žloutnutí jehličí. Dále byly odebrány vzorky pro dendrochronologickou analýzu různě starých smrkových a bukových porostů rostoucích v obdobných podmínkách. Předběžné výsledky ukazují odlišnou reakci dřevin na epizody znečištění ovzduší, meteorologické faktory i chemické vlastnosti lesních půd. Opakované analýzy půd a asimilačních orgánů na plochách, kde bylo před pěti lety provedeno vápnění, potvrdily obecné zlepšení výživy hořčíkem. Na několika lokalitách však nadále zůstávají problémy s deficitem fosforu v lesních půdách i v asimilačních orgánech dřevin.

Dílčí záměr 02: Druhová diverzita, populační struktura a vliv živočichů a hub na funkce lesa v antropogenně ovlivněných biotopech (J. Holuša; 9211)

Na Šumavě, v Krkonoších, Krušných horách, Brdech, Slavkovském lese a Moravskoslezských Beskyd, náleží sedmi druhům. Nejpočetněji byly zastoupeny ploskohřbetky *Cephalcia arvensis*, *Cephalcia abietis* a *Cephalcia alpina*, což dobře koresponduje se stavem druhového spektra ve střední Evropě, neboť jde o tři nejběžnější zástupce rodu. Ploskohřbetky *Cephalcia erythrogaster*, *C. masuttii* a *C. annulicornis* byly zjištěny jen v několika exemplářích. *C. alashanica* je typická hlavně pro Moravskoslezské Beskydy, pouze ojediněle byla zjištěna i ve Slavkovském lese. Faktory vysvětlujícími největší část variability výskytu mravenců ve smrkových lesích jsou: přítomnost potravní nabídky, světlo dopadající na půdní povrch, stáří porostu, teplota půdy a množství podrostu. Jako málo významné faktory lze označit vlhkost lokality a teplotu vzduchu. Teplota hnízd mravenců *Formica polyctena* je závislá na teplotě vzduchu. Osekání vegetace neovlivňuje přímo (v krátkém období po osekání) žádnou z měřených teplot. Ve většině případů byla u druhů *Pristiphora abietina*, *Pristiphora saxeseni*, *Pristiphora gerula*, *Pristiphora leucopodia* zjištěna statisticky signifikantní korelace mezi počty odchytených dospělců pilatek a počtem vyrašených smrků zjišťovaných ve dvou až tříletých intervalech. To potvrzuje hypotézu o permanentní garanci v nižších polohách v důsledku těsné synchronizace letové aktivity a rašení většiny smrků. Je zřejmé, že v nížinných oblastech jednoletý vývoj zcela převažuje klikoroha borového.

Dílčí záměr 03: Biotechnická opatření pro udržení stability a funkčnosti lesa při zalesňování (A. Jurásek; 9206)

V návaznosti na předchozí výzkum pokračovalo sledování experimentů na TVP v zájmových horských a podhorských oblastech ČR, kde je řešena problematika výběru sadebního materiálu pro horské oblasti, stability kultur založených výpěstky z intenzivních školkařských technologií a z autovegetativního množení. Hodnocen je i vliv tvarových deformací na zdravotní stav a vývoj výsadby. Výsledky šetření ukazují na dobrou adaptabilitu k nepříznivým horským podmínkám u jedinců dopěstovaných z pomaleji rostoucích semenáčků. Byl potvrzen dobrý růst výsadby z intenzivních školkařských technologií: 9 let po výsadbě má sadební materiál smrku z plugů větší tloušťkový a výškový růst i na extrémní lokalitě v nadmořské výšce 1260 m n. m., než kultury založené klasickými krytokořennými sazenicemi (RCK). Dobrá růstová dynamika a dostatečné zásobení živinami mladých buků naznačuje dobrý rozvoj kořenových systémů i u jedinců vypěstovaných intenzivními technologiemi. Hodnocení fluorescence chlorofylu sazenic jedle bělokoré ukázalo velmi rychlou reakci na změnu prostředí. Porovnání různě vitálních sazenic ukázalo rozdíly ve fluorescenci chlorofylu, což potvrzuje využitelnost metody pro hodnocení stresu.

Dílčí záměr 04: Obnova, přestavba a zakládání lesů v měnících se podmínkách prostředí s ohledem na funkce lesa (J. Souček; 9207)

V roce 2007 pokračovalo hodnocení dlouhodobých experimentů zaměřených na řešení problematiky obnovy, přestavby a zakládání lesů v biotopech narušených antropogenními vlivy. Opakované šetření na dlouhodobě sledovaných plochách i jednorázová šetření přispívají k navrhování a ověřování vhodných postupů obnovy lesa a přeměn porostů náhradních dřevin s cílem vytváření ekologicky stabilních lesních porostů plnění požadované funkce lesa. Dosavadní výsledky potvrzují ekologický význam porostů náhradních dřevin pro odrůstání cílových dřevin i nutnost diferenciací pěstebních postupů jejich přeměn s ohledem na konkrétní stanovištní a porostní podmínky, požadavky vysazovaných dřevin i postupy hospodaření. Ekologický kryt stávajících porostů ve vyšších polohách se příznivě projevuje na růstu a zdravotním stavu, v nižších polohách je účelná výsadba do porostních mezer a koridorů. Buk si do vysokého věku udržuje schopnost pozitivní přírůstové reakce na uvolnění, s rostoucí silou zásahu se zvyšuje tloušťkový přírůst. Největší přírůst vykazovaly uvolněné stromy třídy 2a, rozdílné uvolnění nemělo odezvu na dlouhodobém vývoji středních hodnot olistění. Podsady jako přírodě blízký postup

transformace stávajících jehličnatých monokultur ve středních a nižších polohách zajišťují odpovídající růstový předstih jedle a buku před přirozenou obnovou dominantní dřeviny. Na základě hodnocení experimentálních výsadeb v horských hřebenových podmínkách byla konstatována diferencovaná sensitivita lesních dřevin k mechanickému stresu sněhovou vrstvou v extrémních srážkových úhrnech. Vrškovými zlomy byly nejvíce postiženy kultury borovice lesní náhorní, podstatně méně pak smrku ztepilého a modřínu opadavého. Poškození se projevilo i na listnatých přípravných dřevinách – jeřábu a bříze bělokoré, méně byla poškozena bříza karpatská. Poměrně vysokou toleranci k zátěži sněhem prokázaly cílové listnáče – buk a javor klen. Odpovídající podíl melioračních a zpevňujících dřevin v horní porostní úrovni spolu s odpovídající výchovou zajistí vyšší porostní stabilitu a sníží nebezpečí výskytu plošných kalamit. Jednotlivé populace borovice lesní vykazují rozdílné zastoupení jedinců s velikostně diferencovanými jehlicemi, u nížinných populací převládají jedinci s dlouhými jehlicemi, zjištěné rozdíly umožňují diferenciaci borovice lesní v mladších fázích vývoje podle morfologických znaků. Růst proleptických výhonů způsobuje zdvojení letokruhů. U mladších jedinců se zdvojení vyskytuje po celé délce kmínku, u starších dochází ke zdvojení letokruhů pouze na vrcholovém letorostu. Kulminace výškového růstu u výsadeb na nelesních půdách nastává poměrně záhy s podle stanovištních poměrů. Vitálnější růst dřevin na bývalých zemědělských půdách se projevuje na mechanických vlastnostech dřeva.

Dílčí záměr 05: Podpora funkcí lesa lesopěstebními opatřeními s ohledem na měnící se podmínky prostředí (V. Černohous; 9208)

Výzkum pokračoval v rozšiřování ekologických a pěstebních poznatků týkajících se stanovišť ohrožovaných erozí a degradací půdy, lokalit s vysokou možností vzniku povodní a navrhování pěstebních opatření vyhovujících ekologicky odůvodněnému obhospodařování lesů. Pro modelovou oblast Krušných hor byla na bázi zadržovacích pokusů na odtokových plochách s různým poškozením půdního povrchu modelována vodní eroze. Pro 5. až 8. lvs byly vypočteny hodnoty jednak pro dobu bezprostředně po ukončení operací příslušné technologie přípravy stanoviště pro zalesňování, jednak pro dobu 2 roky od ukončení těchto operací. Modelové hodnoty vodní eroze odpovídaly vývoji zabuřnění a hydrofyzikálních vlastností půdního povrchu. Studium introskeletové eroze a opatření proti ní pokračovalo na části TVP Holmanka v Krkonoších s použitím rozpadavé textilie a donáškou zeminy do výsadbové jamky. Smrková kultura vykázala příznivější výškový růst a lepší olistění než kontrola a její rozrůstající se kořeny postupně vyplňují prostor jamky. Prorůstání jednotlivých kořenů do kamenité suti zvyšuje stabilitu stromků. Nebylo zaznamenáno zaškrcování kořenů vlákny textilie. Z dílčích poznatků výzkumu hydromelioračního zásahu na TVP U Dvou louček v Orlických horách vyplynulo, že změny tvaru průměrných jednotkových hydrogramů, prokázaly vliv hydromelioračního zásahu na odtok z povodí. Ke změnám došlo hlavně u kulminací jednotkových hydrogramů. Například u 24 hodinových hydrogramů ca o 0,80 až 0,97 mm.hod⁻¹, což odpovídá zvýšení vodnosti toku při nízkých a středních průtocích.

Dílčí záměr 06: Výchova lesních porostů v měnících se podmínkách prostředí s ohledem na funkce lesa (M. Slodičák; 9209)

Schváleným cílem dílčího záměru je zjištění vlivu různých režimů výchovy (bezzásahový režim, pozitivní výběr v úrovni a negativní výběr v podúrovni) na zvyšování variability porostní struktury, na zajišťování trvalé a vyrovnané produkce dřeva a na posilování pozitivních účinků lesů v krajině. Průběh řešení dílčího záměru koresponduje se souvisejícími zásadami státní lesnické politiky, tj. zaměřit výzkum vlivu výchovy na zvyšování variability porostní struktury smrkových a borových monokultur, na zajišťování trvalé a vyrovnané produkce dřeva a na posilování pozitivních účinků lesů v krajině. V roce 2007 byla provedena revize stavu výzkumných objektů včetně měření základních biometrických údajů s roční a pětiletou periodicitou měření (tloušťka a výška stromů podle schválených metodik). Jednalo se celkem o 20 experimentálních řad se 75 dílčími

srovnávacími plochami (roční periodičita) a celkem 13 experimentálních řad s výchovou borových porostů (pětiletá periodičita). Dále proběhlo vyhodnocování 4. série dlouhodobých experimentů s výchovou porostů smrku ztepilého vzhledem k produkci včetně její bezpečnosti (statické stability) a vyhodnocení produkce nadzemní biomasy porostů smrku pichlavého v Krušných horách na základě modelového šetření na experimentu Fláje. V rámci dílčího záměru probíhalo v roce 2007 také zjišťování vlivu různých režimů výchovy (včetně režimu „bez zásahu“) na opad, dekompozici, akumulaci biomasy v humusových horizontech a na koloběh živin v lesních ekosystémech hlavních hospodářských dřevin, přičemž ze souboru získaných dat byly v této roce vyhodnoceny ekologické efekty výchovy mladých borových porostů (experiment Týniště) a smíšených porostů smrku a buku (experiment Všetec).

Šlechtění lesních dřevin a záchrana genových zdrojů cenných a ohrožených populací, včetně využití biotechnologických postupů, metod molekulární biologie a poznatků lesního semenářství v lesním hospodářství

(*J. Frýdl, 2004 – 2008, Výzkumný záměr MZe 0002070202; 9010*)

V rámci realizace opatření na zachování genetické variability populací lesních dřevin zahrnuje náplň výzkumného záměru využívání poznatků šlechtitelského výzkumu při vyhledávání genových základů, zakládání semenných sadů a klonových směsí (archivů), ověřování uznaných zdrojů reprodukčního materiálu, aktualizací semenářské rajonizace, šlechtění odrůd odolných ke znečištění ovzduší a extrémním klimatickým změnám, které splňují případně i požadavky na rychlost růstu a na objemovou produkci. Realizace tematických okruhů vymezených v rámci šesti dílčích záměrů je zaměřena na získání nových poznatků o geneticky podmíněné proměnlivosti lesních dřevin, přičemž u řady z nich se jedná o první informace tohoto druhu vůbec. Výsledky výzkumu budou prakticky aplikovatelné v lesním hospodářství, např. při zpřesňování rajonizace reprodukčního materiálu. V lesním šlechtitelství umožní tyto poznatky zpřesnění genetické charakteristiky dílčích populací (uznaných jednotek), což usnadní selekci a zařazení nevhodnějších populací do kategorie testovaných jednotek.

Dílčí záměr 01: Dlouhodobé šlechtitelské programy pro jehličnaté a listnaté dřeviny (*J. Frýdl; 9010*)

Dílčí záměr je zaměřen na provenienční výzkum vybraných jehličnatých a listnatých dřevin spočívající v realizaci pravidelných měření a hodnocení stávajících i nově zakládaných pokusných ploch. V dílčím záměru jsou dále zahrnuty hybridizační experimenty zaměřené na získání dalších informací o genetických parametrech a vyšlechtění hodnotných hybridních kombinací pro využití v lesnické praxi. Předmětem řešení je rovněž šlechtění výkonných klonů rychlerostoucích dřevin pro zalesňování lesních a nelesních půd, včetně testování semenných sadů a uznaných porostů lesních dřevin s cílem zařadit nejvhodnější varianty do kategorií semenných sadů 2. generace a testovaných zdrojů reprodukčního materiálu. V roce 2007 pokračovala kontrola, stabilizace a hodnocení výzkumných ploch se smrkem ztepilým, borovicí lesní, modřínem opadavým, jedlí bělokorou a bukem lesním. V rámci aktivit orientovaných na problematiku rychlerostoucích dřevin bylo dopěstováno hybridní potomstvo z mezidruhového křížení *Populus tremula* a *Populus tremuloides* a vnitrodruhového křížení *P. tremula* × *P. tremula*. Na podzim byla založena selekční plocha velikosti 1 ha s 35 potomstvy. Pro založení klonového testu byl vypěstován sadební materiál 41 klonů dosud netestovaných hybridů typu *Populus* × *euroamericana*. Uskutečnily se také další fáze provenienčního výzkumu vybraných listnatých dřevin (domácích druhů dubu, lípy srdčité i velkolisté, jasanu ztepilého i úzkolistého, javoru klenu, olše lepkavé a břízy bělokoré).

Dílčí záměr 02: Výzkum a ověřování vhodných druhů, proveniencí a směsí introdukovaných dřevin (*J. Frýdl; 9010*)

Dílčí záměr je zaměřen na zvyšování produkce lesů a stability lesních ekosystémů, na upotřebitelnost některých dřevin ve změněných klimatických podmínkách (se zvláštním

zřetelem ke specifickým extrémním stanovištím) a na ověření možností zachování a reprodukce stávajících porostních směrů s introdukovanými dřevinami. V roce 2007 byly ukončeny venkovní práce na hodnocení kvantitativních veličin u všech ploch s jedlí obrovskou (5 ploch) a dále u 5 ploch s douglaskou. Pokračovalo se ve zpracování literárních podkladů vztahujících se k problematice klimatických změn a jejich vlivu na dřeviny v ČR a ve střední Evropě, v souvislosti s ověřováním možností využití introdukovaných dřevin. Na vybraných plochách (LS Litvínov, LS Děčín) s introdukovanými druhy smrku se uskutečnilo měření a hodnocení ověřovaných variant. Pokračovala inventarizace zdrojů vybraných listnatých introdukovaných dřevin (ořešák černý, dub červený), včetně výběru a založení čtyř výzkumných ploch s ořešákem černým na LS Znojmo, LS Bystřice pod Hostýnem a LS Prostějov.

Dílčí záměr 03: Záchrana populací cenných a ohrožených druhů dřevin a zvyšování biodiverzity lesních ekosystémů (J. Frýdl; 9010)

Výzkumné aktivity tohoto dílčího záměru jsou orientovány na záchranu genových zdrojů populací cenných a ohrožených druhů lesních dřevin a uplatňování těchto dřevin v lesních porostech pro zvýšení biodiverzity a stability lesních ekosystémů. V roce 2007 byly v oblasti dolního toku řek Moravy a Jihlavy provedeny odběry reprodukčního materiálu významných jedinců druhů *Populus nigra*, *P. alba* a *Populus ×canescens*. Pokračovala inventarizace zbytkových populací topolu bílého a černého na středním toku Moravy, Jihlavy a Rokytne, která byla zpracována do databáze ohrožených genových zdrojů. Na vybraných lokalitách PLO 35 a PLO 36 byl uskutečněn sběr osiva *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*. Byly pěstovány roubovance z heterovegetativní reprodukce vzácných druhů dubů z agregátu dubu zimního. Na jaře 2007 byla založena pokusná plocha javoru klenu na ŠLP Křtiny a proběhla výsadba první části semenného sadu javoru klenu na LS Buchlovice, včetně pěstování roubovanců pro druhou etapu výsadby. Inventarizace, měření a hodnocení porostů olše lepkavé proběhlo na LS Luhačovice, LS Znojmo a LS Šternberk. Pokračoval terénní průzkum výskytu vzácných druhů jeřábů na LS Litoměřice, v NP Podýjí a na lokalitách Lesů hlavního města Prahy. V roce 2007 byla zajištěna 2. etapa výsadby semenného sadu náhorní varianty regionální populace borovice lesní (tzv. borovice frauentálská, LS Křemelná, NP Šumava). Dále pokračovala spolupráce s CHKO Jizerské hory v rámci záchran a reprodukce náhorní varianty borovice lesní. V rámci aktivit orientovaných na záchranu a reprodukci genových zdrojů tisu červeného v CHKO Lužické hory byly provedeny izoenzymové analýzy vybraných variant a byla založena ověřovací plocha.

Dílčí záměr 04: Výzkum biotechnologických postupů pro záchranu biodiverzity, obnovu genových zdrojů a šlechtění lesních dřevin (J. Malá; 9010)

Dílčí záměr zahrnuje výběr nejvhodnějších biotechnologických postupů propagace genových zdrojů lesních dřevin, zakládání archivů explantátů genových zdrojů pro jejich zpětnou introdukci do původního biotopu a pro plnění ekonomických parametrů. Současně výzkum slouží pro další vývoj nových metod genetického inženýrství, pro reprodukci pozitivně ověřovaných variant z intenzivních šlechtitelských programů a pro rozvoj biotechnologických postupů *in vitro* v lesním hospodářství. V roce 2007 probíhaly další fáze testování vlivu složení živného média, zejména různých typů cytokininů na multiplikaci lesních dřevin (buk, dub, ušlechtilé listnáče, modřín, smrk). V rámci výzkumu možností přenosu genů zvyšujících fytoformační schopnosti byla vypracována metodika přenosu s využitím bakteriálního vektoru (*Agrobacterium tumefaciens*) a vytipovány nejvhodnější promotory pro expresi přenesené vlastnosti u hybridní osiky. V roce 2007 byla rovněž řešena problematika reakce lesních dřevin na napadení patogenní houbou (*Sirococcus* sp.). Byla napěstována její kultura, připraven elicitor a proběhlo testování imunitní odpovědi embryogenních kultur smrku. Dále byly dokončeny biochemické analýzy v modelových pokusech s embryogenní buněčnou kulturou *Picea abies* po elicitaci (i) filtráty medií patogenní houby *Ascochyta abietina* a *Sirococcus strobilinus* a (ii) cytoplasmatickou a stěnovou frakcí izolovanou z těchto patogenů.

Dílčí záměr 05: Vývoj a využití metod molekulární biologie (izoenzymové analýzy, analýzy DNA) (O. Ivanek; 9010)

Dílčí záměr je zaměřen na sledování genetické proměnlivosti a adaptability lesních dřevin, včetně řešení některých praktických problémů (diagnostika a rajonizace reprodukčního materiálu lesních dřevin, identifikace a charakteristika původních populací lesních dřevin, apod.). V roce 2007 byla dokončena studie populací smrku ztepilého v CHKO Slavkovský les v diferencovaných geologických podmínkách. Dále se uskutečnil odběr vzorků a isoenzymové analýzy vysokohorského ekotypu smrku ztepilého v oblasti KRNAP – Sněžka, výsledky jsou průběžně zpracovávány a vyhodnocovány. V průběhu roku 2007 byly realizovány další fáze isoenzymových analýz vzorků populací rodu *Ulmus* a DNA analýz vzorků populací rodu *Populus*.

Dílčí záměr 06: Vývoj a využití metod lesního semenářství (Z. Procházková; 9012)

Cílem dílčího záměru DZ 06 je zhodnocení šlechtitelské a ekonomické efektivity semenných sadů a vypracování metod skladování, předosevní přípravy a hodnocení jakosti semen keřů a dalších dřevin, u kterých tyto informace chybí. V roce 2007 se v rámci postupného naplňování tohoto cíle jedná o aktivity realizované v rámci tří tématických okruhů (revize stavu semenných sadů modřínu opadavého, posouzení jejich efektivity, další koncepce a perspektivy; Inventarizace, fruktifikace, kvalita a zdravotní stav semen jednotlivých klonů ve vybraných semenných sadech modřínu a borovice; studium metod skladování, předosevní přípravy a hodnocení jakosti semen keřů a dalších dřevin). Aktivity dílčího záměru byly v roce 2007 tedy zaměřeny na opakovanou inventarizaci, hodnocení pěstebního a zdravotního stavu roubovanců ve všech sadech modřínu opadavého, doplňování dat o kvalitě osiva z porostů i semenných sadů z dřívějších roků do databáze SEMKON, včetně tvorby nové databáze v programu Access pro zpracování výsledků hodnocení fruktifikace sadů. Dále byla provedena inventarizace, hodnocení pěstebního stavu, zdravotního stavu a fruktifikace jednotlivých roubovanců ve dvou semenných sadech borovice (sad Rudíkovy a sad ŠLP Křtiny, polesí Bílovice). Byla vyhodnocena data o fruktifikaci a kvalitě roubovanců borovice (sad Rudíkovy) v roce 2006, rovněž byly dokončeny a vyhodnoceny isoenzymové analýzy pupenů roubovanců ze sadu Rudíkovy. Pokračovalo se ve vyhodnocování archivních dat z rozborů kvality semen borovice lesní z porostů a semenných sadů, včetně pokračování experimentů s vybranými variantami předosevní přípravy semen keřů ze sběru na podzim 2006, hodnocení kvality semen a statistického vyhodnocení výsledků.

PROJEKTY MZE (NAZV, NPV)

Systém hodnocení společenské sociálně-ekonomické významnosti funkcí lesů včetně kritérií indikátorů polyfunkčního obhospodařování lesů

(L. Šišák – FLD ČZU Praha, 2007 – 2010, NAZV č. QH71296)

Hodnocení společenské sociálně-ekonomické významnosti funkcí lesa – půdoochranné a vodohospodářské funkce lesa

(F. Šach; 7296)

Zahájení prací na řešení projektu bylo započato 2. 5. 2007. V souladu s potřebami řešení na koordinačním pracovišti ČZU-FLD Praha se řešitelé z VS Opočno podílejí na sběru a zpracování informací a dat vztahujících se zejména k půdoochranné a vodohospodářské funkci a kooperují na pracích k programu webové aplikace v ÚHÚL Brandýs. Na základě rešerše literatury byla provedena analýza stavu a úrovně dané problematiky v ČR a v zahraničí, přičemž zvláště na zahraničí a země EU byl kladen hlavní důraz. V návaznosti na dosud řešené výzkumné projekty a výsledky a závěry jejich aplikací byla dopracována metodika řešení projektu s ohledem na řešení problematiky v zahraničí. Uskutečněné případové studie pro posouzení společenské sociálně-ekonomické významnosti a hodnoty funkcí lesa využívaných společností byly využity v programátorských pracích na softwarové aplikaci.

Dynamika přeměny půdního prostředí zalesněných zemědělských pozemků na půdní prostředí lesního ekosystému

(D. Kacálek, 2005 – 2007 NAZV č. p. QG 50008; 7008)

Výzkumný program pokračoval v závěrečném roce řešení hodnocením půdních poměrů na výzkumných plochách. Z vyhodnocení půdních poměrů lesních i bývalých zemědělských půd vyplývá, že pravděpodobně nejvýznamnějším ukazatelem přetrvávajícího charakteru zemědělské půdy jsou koncentrace živin, zejména vápníku. Kompletní shluková analýza (nasycení sorpčního komplexu, pH, koncentrace P, K, Ca, Mg) minerálních horizontů půdy ukázala, že v minulosti intenzivněji obdělávané půdy se významně liší jak od ostatních zalesněných pozemků, tak i od kontrolních odběrů pod sousedícími staršími lesními porosty v odpovídajících podmínkách. Rizika vývoje lesa v důsledku zhutnění podorniční vrstvy jsou u sledovaných lokalit malá, protože jejich většina je situována na neuléhavých půdách. Co se týká tvorby pokravného humusu z opadu dřevin, na nově zalesněných lokalitách stále přetrvává trávo-bylinný pokryv buřeně. Hromadění opadu je vázáno na vznik korunového zápoje. Ten nastal na všech plochách nových zalesnění nejrychleji u modřínu a smrku ztepilého. Tehdy začíná chřadnout do té doby dominantní trávo-bylinná vegetace a začíná hromadění opadu. U mlaziny ve věku do 10 let dosud nejsou plně vyvinuty všechny horizonty nadložního humusu. Z hlediska hustoty aktivních mykorrhiz byly všechny sledované varianty srovnatelné. Starší zalesnění smrkem a dospělý porost smrku na lesní půdě se od mlaziny na louce významně lišily pouze ve smyslu vyšší hustoty neaktivních mykorrhiz. Výsledky ukazují, že po zalesnění dochází k spontánnímu vývoji mykorrhiz na kořenech dřevin. Hlavními výstupy řešení v roce 2007 je přehledová publikace poznatků ve vědeckém časopise a publikace průběžných výsledků v recenzovaných sbornících z vědeckých konferencí.

Vývoj hydrického působení lesů malých horských povodí

(M. Bība, 2003 – 2007, NAZV č. p. QF3013; 7013)

Projekt zajišťuje měření na dlouhodobě sledovaných povodích v přírodních lesních oblastech Moravskoslezské Beskydy (Červík a Malá Ráztoka) a Hrubý Jeseník (U Vodárny). Bylo potvrzeno, že na průběh odtokového režimu mají zásadní vliv geomorfologické poměry konkrétního povodí i vlastnosti lesních půd. I lesní porosty a půdy mají omezenou retenční kapacitu, která se v závislosti na podmínkách pohybuje obvykle mezi 20 – 50 mm. Od roku 1992 probíhá na povodí Červíku a Malé Ráztoky pokles atmosférické depozice znečišťujících látek se srážkami. Zásoby výměnných živin v lesních půdách jsou však velmi nízké a výživa porostů je zajišťována především uvolňováním živin z humusového horizontu. Při narušení těchto procesů může dojít k projevům nedostatku některých prvků v asimilačních orgánech a poškození lesních porostů. Na povodí U Vodárny byly také v jehličí smrku zjištěny oproti beskydským povodím příznivější hodnoty koncentrací vápníku, hořčíku, fosforu i celkového dusíku. Hodnoty síry jsou obdobné a pohybují se většinou v oblasti mírné zátěže, oproti přirozenému stavu mírně zvýšené. Také mladé bukové porosty zde splňují všechna kritéria dobré výživy. V tomto povodí jde zřejmě do určité míry o přetrvávající vliv vápnění v předchozím období, stejně jako byl tento efekt patrný u chemismu půd.

Srážkoodtokové poměry horských lesů a jejich možnosti při zmírňování extrémních situací – povodní a sucha

(P. Kantor - MZLU LDF Brno, 2005 – 2008, NAZV č. p. 1G57016)

Stanovení nebezpečí povrchového odtoku a následné eroze ve smrkových porostech na prudkých svazích při různých způsobech obnovy (holá seč, clonná seč, mateřský porost)

(F. Šach; 7016)

Řešení projektu probíhalo na dlouhodobých výzkumných plochách v Orlických horách. Vyhodnocení 29leté řady pozorování na stacionáru Česká Čermná, posouzení a kvantifikace svahového odtoku (zejména jeho povrchové formy) umožnily hodnotit také možné erozivní následky na holé seči (H) i clonné seči (C) a v kontrolní smrkové kmenovině (K) na prudkém

jižním svahu (sklon 21°, 5K1, 5N1, 460 – 540 m n.m.) při rozdílné velikosti a intenzitě srážek. Obnovní postupy holosečný ani clonosečný nevyvolaly na těžných plochách povrchový odtok s následnou vodní erozí půdy. Ani samotná holá seč neporušená pojezdem mechanizačních prostředků neměla za následek povrchový odtok doprovázený „on-site“ vodní erozí půdy. Nenastaly ani při vysokých a intenzivních dešťových srážkách ve vegetačním období, kdy jsou nejfrekventovanější. Obnovní postupy však mohou ovlivňovat svahový odtok s následnou „off-site“ vodní erozí zejména ze zpřístupňovací sítě (a objektů) a z hydrografické sítě (a objektů). Pro určení rizika off-site eroze byl navržen praktický postup stanovení erozivně rizikového svahového odtoku.

Srážkoodtokové poměry horských lesů a jejich možnosti při zmírňování extrémních situací – povodní a sucha

(P. Kantor - MZLU LDF Brno, 2005 – 2008, NAZV č. p. 1G57016)

Posouzení vlivu hydromelioračního zásahu na stacionáru U Dvou louček na odtokový režim zamokřeného povodí v letním hydrologickém půlroku

(V. Černohous; 7016)

Byla vyhodnocena 15letá řada pozorování na stacionáru U Dvou louček ve vztahu k vlivu hydromelioračního zásahu na odtokový režim zčásti zamokřeného povodí se zřetelem na vysoké srážky (přivalové lijáky a intenzivní krajinné deště) ve vegetačním období. Vliv rekonstrukce hydrografické sítě a melioračního zásahu z malého horského lesního povodí lze na základě dlouhodobého experimentu hodnotit podle těchto hlavních výsledků: potvrzení navýšení vodnosti malých vodních stavů a zvýšení kulminačních průtoků malých průtokových vln po zásahu; potvrzení snížení výše uvedených stavů a průtoku vlivem obnovy hydrické desukční funkce lesních porostů; potvrzení snížení výskytu středních průtoků v intervalu 34 – 38 l.s⁻¹ vlivem zvýšení retence srážek po zásahu; zvyšování kulminací po zásahu i při velkých průtokových vlnách (doposud se považoval tento vliv za zanedbatelný) způsobené patrně velmi malou rozlohou povodí a tím jeho zvýrazněnými reakcemi na hydrologické podněty; prokázání zvětšené infiltrace a zrychlení hypodermického podpovrchového odtoku vlivem vytváření preferenčních cest podél kořenů lesních dřevin. Provedený hydromeliorační zásah s úpravou hydrografické sítě a sporadickým příkopovým odvodněním na 16 % povodí je k vodní komponentě povodí šetrný a neznamena její poškození, i když odtokové poměry ovlivnil.

Vliv zvýšených koncentrací ozonu a meteorologických faktorů na stabilitu smrkových a bukových porostů v České republice

(V. Šrámek, 2005 – 2008, NAZV NPV č. p. 1G57045; 7045)

Projekt je zaměřen na působení ozonu na lesní porosty. Ozon je považován v současné době za nejvýznamnější plynou škodlivinu, která se vedle acidifikace lesních půd a zvýšených depozic dusíku významně podílí na poškozování lesních porostů. Jeho působení je však dosud obtížné dokázat a kvantifikovat, neboť způsobuje oxidační stres, který je běžným důsledkem řady jiných škodlivých činitelů, a jeho působení nezanechává v rostlinných pletivech rezidua.

Ve třetím roce řešení bylo opakováno šetření na plochách smrku a buku ve věkových gradientech celkem v osmi oblastech s odlišnou zátěží ozonem. Celkově bylo hodnoceno 48 ploch. Hodnoty měření koncentrací ozonu ukázaly obdobnou zátěž touto škodlivinou jako v roce 2006. Tomu odpovídá i obdobný rozsah symptomů vizuálního poškození ozonem u dřevin i u přizemní vegetace. Defoliace se na řadě ploch v roce 2007 mírně snížila, tento trend však nebyl statisticky významný a neplatí pro všechny hodnocené lokality.

Statistické zpracování dosavadních potvrzuje signifikantní závislosti defoliace na věku porostů, koncentrace ozonu na nadmořské výšce, množství epikutikulárních vosků na nadmořské výšce, u buku závislost obsahu MDA na nadmořské výšce a u smrku závislost obsahu MDA ve druhém ročníku jehličí na koncentracích ozonu v průběhu vegetačního období.

Možnosti použití směsi klonů smrku ztepilého se zvýšenou odolností vůči stresům na antropogenně narušených stanovištích horských poloh

(A. Jurásek, 2005 – 2009, NAZV č. p. 1G58021; 7021)

Byla provedena doplňující měření základních biometrických charakteristik a hodnocení zdravotního stavu na výzkumných plochách a bylo zahájeno detailní statistické zpracování kompletní databáze zahrnující i data získaná v minulých letech. Jedním z řešených úseků je porovnání růstu vybraných klonů v matečnicích a jejich vegetativních potomstev vysazených v různých podmínkách. Byly zjištěny významné rozdíly v růstu mezi hodnocenými populacemi. Nejvíce průkazných rozdílů mezi populacemi bylo nalezeno v druhém roce po výsadbě, což může být dáno i tím, že některé výsadby byly hodnoceny pouze krátce. V rámci dalších prací by bylo potřebné ověřit, jestli snížení rozptylu standardizovaného přírůstu s výškou stromků skutečně vede k potlačení rozdílů v růstu mezi jednotlivými populacemi s jejich rostoucím věkem. Hodnocení růstu klonové výsadby na specifické lokalitě Černohorská rašelina ukazuje na velmi dobrý růst některých klonů původně pocházejících z této lokality. Pozitivní vliv potenciální zvýšené adaptability na místní podmínky se pravděpodobně výrazněji projeví po delším období růstu v těchto specifických podmínkách. Byla založena nová výzkumná plocha výsadbou řízkovanců vybraných klonů. Porovnání výškového a tloušťkového růstu v klonových výsadbách ukázalo, že opakovaným vegetativním množením (u klonů 2. generace) nedošlo ke snížení růstové dynamiky u horských populací smrku rostoucích v extrémních podmínkách.

Aplikace šlechtitelských metod pro zachování a reprodukci genových zdrojů jedle bělokoré (*Abies alba* MILL.) a jiných druhů rodu *Abies* adaptovaných na podmínky ČR

(J. Frýdl, 2004 – 2007, NAZV č. p. QF4024; 7024)

Hlavním cílem výzkumného projektu bylo realizovat další šlechtitelská opatření zaměřená zejména na záchranu a reprodukci genových zdrojů jedle bělokoré a přispět tak k vytvoření předpokladů pro udržení a zvýšení zastoupení jedle v lesních porostech ČR, a pro zlepšení jejího zdravotního stavu a vitality.

Výsledky řešení projektu zahrnují vyhodnocení výsledků šetření zaměřených na ověřování kvantitativních a kvalitativních charakteristik potomstev na vybraných výzkumných plochách s jedlí bělokorou založených v optimálních a limitních ekologických podmínkách, včetně vyhodnocení výsledků šetření zaměřených na ověřování kvantitativních a kvalitativních charakteristik potomstev na vybraných výzkumných plochách s potomstvy cizokrajných druhů rodu *Abies*. Soubory dat získaných v rámci šetření na výzkumných plochách byly zpracovány a statisticky vyhodnoceny s využitím základních statistických metod (vedle základních matematicko-statistických charakteristik např. analýza variance, korelační koeficienty, mnohonásobná porovnání, aj.).

Dále byly získány výsledky v podobě statisticky a tabelárně zpracovaných dat získaných rozboru šišek a semen ve všech čtyřech letech řešení projektu, měření sadebního materiálu ve školce, měření a šetření ve srovnávacích výsadbách hybridních potomstev a ve srovnávacích výsadbách hybridních klonů. Byl získán rozpěstovaný materiál z hybridizačních pokusů a úrod v předcházejících obdobích.

Aplikace výsledků ověřování geneticky podmíněné variability buku lesního (*Fagus sylvatica* L.) pro záchranu a reprodukci genových zdrojů a pro zvýšení zastoupení této dřeviny v lesních porostech České republiky

(J. Frýdl, 2004 – 2007, NAZV č. p. QF4025; 7025)

Výsledky řešení projektu zahrnují vyhodnocení výsledků šetření zaměřených na ověřování kvantitativních a kvalitativních charakteristik potomstev na vybraných provenienčních plochách s bukem lesním série 1995 a mezinárodní provenienční plochy série IUFRO 1998, včetně vyhodnocení výsledků šetření zaměřených na ověřování kvantitativních a kvalitativních charakteristik potomstev na vybraných výzkumných plochách s bukem lesním sérií 1972 a 1984. Soubory dat získaných v rámci šetření na výzkumných plochách byly zpracovány a statisticky

vyhodnoceny s využitím základních statistických metod (vedle základních matematicko-statistických charakteristik např. analýza variance, korelační koeficienty, mnohonásobná porovnání, aj.), přičemž získané výsledky byly interpretovány v rámci odborných a vědeckých publikací řešitelského týmu, včetně příspěvků na tuzemských i mezinárodních vědeckých seminářích a konferencích. V období po skončení řešení projektu se počítá i se zpracováním dalších příspěvků zahrnujících vyhodnocení a interpretaci dat získaných v rámci měření na plochách v závěrečných obdobích řešení projektu. Získané poznatky by měly být mimo jiné využívány i k usměrnění sklizně semenného materiálu v uznaných porostech a na jejich základě by mělo být možné aktualizovat hlavní zásady semenářské rajonizace pro zvýšení zastoupení této dřeviny v lesních porostech ČR. Materiál získaný autovegetativním množením potomstev pozitivně ověřených dílčích populací je v současné době pěstován a bude využit podle schválené metodiky pro založení matečnice k poloprovoznímu využití.

Využití šlechtitelských metod při testování zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin

(J. Frýdl, 2004 – 2008, NAZV NPV č. p. 1G46093; 7093)

V rámci stanovených cílů projektu (aplikace šlechtitelských metod při ověřování geneticky podmíněné charakteristiky zdrojů reprodukčního materiálu vybraných dřevin, selekce nejhodnotnějších jednotek a návrhy na jejich zařazení do kategorie testovaných (ověřených) zdrojů reprodukčního materiálu) bylo v roce 2007 pokračováno v komplexním venkovním šetření na jednotlivých plochách s potomstvy uznaných porostů a semenných sadů smrku ztepilého, borovice lesní a modřínu opadavého příslušných sérií. Výsledky dosud realizovaných měření jsou průběžně zpracovávány a vyhodnocovány. Pokud jde o smrk ztepilý, bylo v roce 2007 realizováno měření na výzkumných plochách s potomstvy uznaných porostů na LS Lanškroun, LS Šternberk, LS Hluboká nad Vltavou, LS Teplá a ML Havlíčkův Brod, včetně dokončení měření na ploše na LS Ledec nad Sázavou. V rámci hodnocení ověřovacích ploch s potomstvy uznaných porostů a semenných sadů borovice lesní byly do současné doby hodnoceny plochy na LS Strážnice, LS Luhačovice a LS Plasy, resp. LS Stříbro a LS Srní (ověřována pouze potomstva uznaných porostů). V podzimním a zimním období roku 2007 byla v součinnosti s lesním provozem vyznačena prořezávka ověřovacích ploch v jižních Čechách (LS Vodňany, LS Jindřichův Hradec a LS Třeboň), včetně obnovení stabilizace plochy. V listopadu 2007 bylo dokončeno měření testovací plochy na LS Česká Lípa. V případě modřínu opadavého byla většina plánovaných venkovních šetření na ověřovacích plochách s potomstvy semenných sadů a uznaných porostů modřínu opadavého již realizována, hodnocení zbývajících ploch na LS Ostrava, LS Kraslice a ML Přeštice bude realizováno v první polovině roku 2008.

Drobní savci: významný faktor v procesu obnovy lesních porostů

(P. Baňar, 2007 – 2011, NAZV č.p. HQ72075, koordinátor: M. Homolka, ÚBO AV ČR, v.v.i.; 7075)

V prvním roce řešení byly založeny trvalé monitorovací plochy na území Čech a část ploch pro jednorázové zhodnocení poškození kultur lesních dřevin drobnými savci (VÚ Boletice, VÚ Hradiště, VÚ Brdy, LS Kácov a LS Nymburk). V podzimním období byl celkem na 90 plochách proveden odchyt drobných savců do sklapovacích pastí a výsledky jsou postupně vyhodnocovány.

Příprava transgenních linií smrku toxických pro kůrovcovité

(J. Malá, 2007 – 2011, NAZV č.p. QH7 1290; 7290)

Cílem projektu je prokázat možnost vytvoření odolných linií smrku vůči kůrovcovitým metodami genového inženýrství a otestovat jejich vlastnosti, popřípadě využitelnost v lesnické praxi. V prvním půl roce řešení se podařilo připravit embryogenní linie z nezralých zygotických embryí smrku ztepilého v dostatečném množství pro experimenty s testováním schopnosti konverze a pro transformační pokusy. Podle plánu byly připraveny 4 modifikace syntetického

genu TOX-1 a naklonovány v malém plasmidu, který lze přímo použít pro výrobu proteinu v *E. coli*.

Při transformaci embryogenních pletiv smrku byl použit kmen *Agrobacterium*. 35SGUSint. Při kanamycinovém (0, 10, 25, 50, 75 a 100 mg/l) a timentinovém testu (400 a 1000 mg/l) se projeví rozdíly v citlivosti různých linií na antibiotika. Bylo započato s testováním toxicity produktů modifikovaného genu a jeho různých variant v *in vivo* testech na založeném chovu kůrovce..

Využití genomiky a genetického inženýrství pro vyhledávání a přípravu genotypů rostlin schopných degradovat kontaminanty životního prostředí

(*J. Ovesná, 2006 – 2010, VÚRV, v. v. i., Ruzyně, NPV II, č.p. 2B06187*)

Průzkum genových zdrojů lesních dřevin s ohledem na schopnost fytoremediace

(*J. Malá; 9287*)

V souladu s aktivitami na rok 2007 byly namnoženy *in vitro* vybrané genotypy vrb, které byly testovány na schopnost remediací a transformací. Jedná se o klony vrb, které se vyznačují bujným růstem na testovacích plochách: *S. acutifolia*, *S. alba*, *S.x blanda*, *S. fragilis*, *S. undensis* a *S. miyabeana*. Testování vrb na schopnost remediací probíhalo v hydroponii. Byly založeny experimenty ověřující regenerační schopnost těchto klonů z listových a stonkových segmentů. Bylo zahájeno testování metod transformace hybridní osiky agrobaktériem s markerovým genem GUS. Nejvyšší exprese genu GUS byla zjištěna v rostlinách, modifikovaných vektorem, v nichž je příslušný gen pod kontrolou vysoce účinného promotoru 35S. Promotor *rbcS* určuje expresi regulovanou světlem a proto bylo stanovení aktivity β -glukoronidázy prováděno po určité jednotné délce osvětlení (10 hodin). V kulturách s *rbcS* (151) byl nalezen největší procentický podíl GUS-pozitivních výhonů, maximální GUS-aktivita stanovená po desetihodinovém osvětlení však byla výrazně nižší než u kultur s 35S promotorem (148).

PROJEKTY GA ČR

Vliv nových derivátů 6-benzylaminopurinu na mikropropagaci vybraných druhů lesních dřevin

(*J.Malá, 2007-2009, GA ČR 206/07/0570, koordinátor K.Doležal ÚEB AV ČR, v.v.i.; 9220*)

Metodami organické syntézy byla připravena řada derivátů 6-benzylaminopurin-9- β -D-ribofuranosidu. Byla provedena jejich charakterizace dostupnými fyzikálně-chemickými metodami (elementární analýza, UV-VIS a IČ spektrometrie, HPLC-ESI+-MS, ¹H, ¹³C a ¹⁵N nukleární magnetická resonance. Nejaktivnější deriváty byly připraveny v množství dostatečném pro další aplikace. Deriváty byly aplikovány na vybrané lesní dřeviny (břek, jilm). Po stanovení obsahu endogenních cytokininů a vyhodnocení morfologických parametrů byl prokázán kladný vliv nových derivátů cytokininů na organogenezi u uvedených dřevin, a tím i jejich širšího využití v mikropropagačních postupech.

Úloha chloru při rozkladu organické hmoty v lesním ekosystému jako sinku uhlíku

(*H. Uhlířová, 2005 – 2007, GA ČR 526/05/0636, koordinátor: M. Matucha – ÚEB AV Č, v.v.i.; 9226*)

Předmět projektu je zvýšený zájem o roli chloru v lesním ekosystému, o přírodní chlorované organické látky a v neposlední řadě o klimatické změny a jevy s nimi související. Chlor se zřejmě účastní degradace půdní organické hmoty (SOM), což potvrzují výsledky z předchozích řešení projektů GA ČR o úloze organických chlorovaných sloučenin na smrk. Rok 2007 byl posledním rokem řešení projektu.

Byly získány poznatky o základních procesech při chloraci půdní organické hmoty lesního ekosystému (SOM) probíhající souběžně s ostatními procesy degradace SOM, hlavního sinku uhlíku. Chlorid deponovaný zejména v jehličnatých porostech z atmosféry se v nich nekumuluje, nýbrž reaguje s SOM za vzniku chlorovaných látek jako jsou kyseliny chloroctové (CAA)(tri- a

dichloroacetát - TCA a DCA, jejichž vznik byl námi pomocí izotopu ^{36}Cl poprvé přímo prokázán), chloroform vznikající nejen v půdě, ale pravděpodobně i s dalšími těkavými chlorovanými látkami (VOCs) v některých rostlinách, chlorované huminové kyseliny a další blíže neidentifikované látky, které jsou součástí rozkladných procesů SOM (tj. opadu). CAA jsou v půdě také mikrobiálně rozkládány, tj. byla tak ukázána jejich role intermediátů rozkladu. Při studiu chlorace SOM se ukázalo, že v lesní půdě dochází nejdříve k absorpci chloridu v mikroorganismech, příp. zbytcích opadu, a pak teprve se zpožděním k vlastní mikrobiální dlouhodobé chloraci katalyzované pravděpodobně enzymy z mycelia. Bylo zjištěno, že teprve při dlouhodobé chloraci SOM vznikají HA s pevněji vázaným chlorem než při chloraci krátkodobé, kdy se chlor snadno alkalickým roztokem hydrolyzuje. Deficit chloru patrný zejména při dlouhodobé chloraci ukazoval na vznik VOCs (kupř. chloroformu). Podíl abiotické chlorace je nízký. Z provedeného monitoringu, potvrzujícího literární data, plyne, že hladina chloru organických chlorovaných látek (AOX) je vyšší než chloridu samého, kromě ploch ovlivněných posypovou solí. Studium solení ukázalo také vliv chloridu na složení půdního mikrobiálního konzorcia, dále byl zjištěn příjem chloridu ze solné břečky jak z půdy kořeny, tak i sprejovaným jehličím. Navíc byla zjištěna tvorba TCA v chloroplastech smrkového jehličí z atmosférického perchlorethylenu (a její jiná translokace a účinek než TCA z půdy) a těkavých chlorovaných uhlovodíků v mechu a kapradí. Během řešení projektu bylo vyvinuto několik původních analytických metod.

Cíle projektu byly dosaženy: bylo ukázáno, že chlor v lesním ekosystému spolupůsobí při rozkladu organické hmoty a ovlivňuje koloběh uhlíku.

PROJEKTY DALŠÍCH RESORTŮ A AGENTUR

Záchrana genetické diverzity borovice blatky (*Pinus uncinata* subsp. *uliginosa*), subendemitu České republiky, v centru jejího areálu kombinovanou metodou biomonitoringu, kontrolovaného opylení a mikropropagace.

(H. Vejsadová, 2007-2011, VÚKOZ, v.v.i., č.p. SP/2d4/83/07)

Kontrolované opylení, dendrometrie a dendrochronologie borovice blatky

(J. Kaňák; 9283)

V roce 2007 byla provedena 3 místní šetření na lokalitě Borkovické blato za účelem seznámení se s danou lokalitou a především selektovat vhodné jedince borovice blatky, u kterých bude provedeno na jaře 2008 kontrolované křížení. Dále proběhla jednání se spoluřešitelem R. Businským (VÚOZ Průhonice) za účelem upřesnění a specifikace jednotlivých plánovaných činností. Byly vytipovány a předány vzorky osiva různých populací borovice blatky pro metodické pokusy *in vitro* ve VÚOZ Průhonice.

MEZINÁRODNÍ NEBO ZAHRANIČNÍ PROJEKTY

COST 859: In vitro výběr vhodných stromů pro fytořemediaci těžkých kovů

(J. Malá, 2006 – 2010, OC 118, MŠMT; 9218)

V roce 2007 byla provedena izolace DNA z explantátů 34 klonů topolu osiky, vyšlechtěných na rychlost růstu a odolnost vůči stresovým faktorům. Klony jsou uchovávány ve formě mikropropagovaných kultur v archivu explantátů. Pokračovalo se také v izolaci DNA z klonů topolů (topolu osiky, topolu bílého a šedého) rostoucích v klonovém archivu Výzkumné stanice Uherské Hradiště (tab. 2). Pro izolaci DNA byly použity dva rozdílné typy kitů (DNeasy Plant Mini Kit a Invitex). Detekce vyizolované DNA probíhala elektroforeticky na 0,8% agarózovém gelu. DNA byla vizualizována pomocí ethidiumbromidu. Gely byly fotografovány pod UV zářením pomocí Camedia C-5050 Zoom Olympus s příslušným filtrem. Pro sledování genetické variability sledovaných klonů topolu byla použita technika PCR-RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA – polymorfismus náhodně amplifikované DNA). Pro polymerázovou řetězovou reakci byly testovány dva různé typy polymeráz TAKARA Taq polymeráza a Taq DNA – Polymerase S (high specificity) a odzkoušeny komerčně vyráběné primery Operon sady OPA a OPBH. Detekce produktů PCR byla provedena pomocí

elektroforézy na gelovém 1,5% agarózovém nosiči a vizualizace byla provedena pomocí ethidiumbromidu. Jako standard byla použita 100 bp DNA Ladder (NEW ENGLAND Biolabs). Byly vybrány vhodné primery pro sledování genetické variability vybraných druhů topolů (primery OPA 2 a OPBH 5), které potvrdily variabilitu sledovaných klonů jak z explantátových kultur tak i u materiálu z klonového archivu). V rámci metody PCR – RAPD se osvědčila Taq DNA – Polymerase S (high specificity). Výsledky DNA analýz ukázaly vhodnost zvolené metodiky pro sledování genetické diverzity u vybraných druhů topolu. Vyizolovaná DNA je dlouhodobě uchovávána v hlubokomrazícím boxu -80°C , za účelem dalšího testování.

COST Action E52: Evaluation of Beech Genetic Resources for Sustainable Forestry

(J. Frýdl, 2008 – 2010, OC 08009, MŠMT, koordinátor G. von Wühlisch, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Hamburg, Germany; 9225)

Náplní mezinárodního projektu, v kterém je zapojeno dvacet evropských zemí, je realizace společných opatření pro záchranu a reprodukci genových zdrojů buku lesního v Evropě, společné vyhodnocování mezinárodních výzkumných projektů, včetně dalších forem společné spolupráce. Aktivita projektu probíhá v rámci činnosti třech pracovních skupin (Ekofyziologie populací buku lesního a jejich odolnost ke změnám klimatu; Využití metodických postupů genetiky a šlechtění lesních k analýze celkové proměnlivosti buku lesního; Vypracování doporučení k využití vhodného reprodukčního materiálu buku lesního v rámci trvale udržitelného lesního hospodářství). Členové řešitelského týmu se aktivně účastnili všech plánovaných aktivit projektu spočívajících především v realizaci venkovních šetření na provenienčních plochách mezinárodní série IUFRO 1995 a 1998 založených v ČR. Vyhodnocení uvedené série provenienčních ploch ve všech účastnických zemích projektu je jednou z jeho plánovaných aktivit. Dále byly zpracovány podklady o současném stavu a způsobu obhospodařování zdrojů reprodukčního materiálu buku lesního v ČR, včetně prezentace rámcových informací o původním rozšíření buku lesního v ČR a jeho zastoupení v lesích ČR v současné době.

EU 26076 „TREEBREEDDEX: a working model network of tree improvement for competitive, multifunctional and sustainable European forestry“

(J. Frýdl, 2006 – 2010, řešitel L. Paques, INRA Orléans, Francie; 9322)

Náplní mezinárodního projektu, v kterém je zapojeno šetnáct evropských zemí, je společná příprava databází souvisejících s problematikou šlechtění lesních dřevin, společné vyhodnocování mezinárodních výzkumných projektů, včetně spolupráce při přípravě projektů nových, ap. Hlavním úkolem projektu je vytvořit celoevropskou vědecko-technickou výzkumnou strukturu pro obor genetiky a šlechtění lesních dřevin. Aktivita projektu jsou realizovány v rámci činnosti šesti pracovních skupin (koordinace a sub-koordinace projektu; vytvoření virtuálního centra pro genetiky a šlechtění lesních dřevin; geografická struktura genetické diverzity druhů; struktura, organizace a dlouhodobé obhospodařování šlechtitelských populací; zdokonalování šlechtitelských pracovních postupů a metod; masová produkce vyšlechtěných variet a jejich využití v lesním hospodářství). Členové řešitelského týmu Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. se v roce 2007 aktivně účastnili všech plánovaných aktivit projektu spočívajících ve zpracování informačních přehledů o šlechtitelsky zaměřených výzkumných projektech řešených v současné době na tomto výzkumném pracovišti, ve zpracování dílčích dotazníků k zjištění stavu a způsobů obhospodařování a hodnocení experimentálních objektů, včetně způsobů vedení jejich evidence na národních úrovních, k zjištění stavu a způsobů obhospodařování zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin, v aktivní účasti prezentací pracovních příspěvků a odborných posterů na pracovních jednáních a seminářích projektu organizovaných v roce 2007 v Järvenpää (Finsko), Zaragoza (Španělsko), Birkerød (Dánsko), Umea (Švédsko).

Přenesení technologie aplikace feromonových odparníků proti kůrovcům v lesích Bosny a Hercegoviny.

(M. Švestka, 2005-2009; koordinátor: M. Kubáč, BIO-TREND, s.r.o.; 9324)

Projekt je řešen na základě vládního usnesení č. 652/2004 ze dne 23.6.2004. Cílem projektu v rámci rozvojové pomoci České republiky pro Bosnu a Hercegovinu je zlepšení ochrany lesa zavedením a využitím technologie aplikace feromonových lapačů a odparníků proti kůrovcům. Projekt zahrnuje materiální a metodickou pomoc správcům lesů při kontrole a snižování stavu kůrovců v přijímatelské zemi. V roce 2007 byl dodány feromonové odparníky a lapače ke kontrole lýkožrouta smrkového a lýkožrouta lesklého ve smrkových lesích a metodicky usměrňováno a monitorováno jejich použití. Zástupce Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. se v roce 2007 aktivně účastnil všech plánovaných aktivit projektu spočívajících v metodickém usměrnění postupů aplikace feromonů a lapačů, v ověření funkce feromonových lapačů v terénu, v porovnání účinnosti různých typů feromonových lapačů a ve vyhodnocení dosažených výsledků a vypracování roční zprávy. Dále se zúčastnil jednání se zástupci kooperujících organizací zastupujících státní i soukromé lesy v srbské, muslimské i chorvatské části Bosny a Hercegoviny.

Hodnocení další a jiné činnosti

Zřizovací listina Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. charakterizuje další a jinou činnost ústavu následovně:

Další činnost je prováděna zejména na základě požadavků příslušných organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu. Navazuje na hlavní činnost v oborech lesního hospodářství a myslivosti a v navazujících oborech. Konkrétně je zaměřena na činnosti spojené s živnostenskými listy:

- Činnosti technických poradců v oblasti přírodních a biologických věd, lesního hospodářství a myslivosti.
- Testování, měření, analýzy a kontroly.
- Zpracování dat, služby databank, správa sítí.
- Výroba hnojiv.
- Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí.
- Pořádání výstav, veletrhů, přehlídek, prodejních a obdobných akcí.
- Reklamní činnost a marketing.
- Vydavatelské a nakladatelské služby.
- Grafické a kresličské práce.
- Soudně znalecká činnost v oborech čistota ovzduší, doprava, chemie, lesní hospodářství, ochrana přírody, patenty, vynálezy, vodní hospodářství a zemědělství – poškozování lesních porostů imisemi, technologie a mechanizace dopravy dříví, výstavba a údržby lesních cest, aplikace pesticidů v ochraně lesa, hnojení lesních porostů umělými hnojivy, genetika, šlechtění a introdukce dřevin, fytoceenóza dřevin, obnova, ošetřování a výchova porostů, semenářství, ochrana dřevin a dřevní hmoty proti biotickým a abiotickým včetně aplikace pesticidů, technologie a mechanizace prací ve školkách, při obnově porostů, těžbě a soustředování dříví a ve výstavbě a údržbě cest, chov zvířete, ochrana a péče o zvířete, lov zvířete a škody zvířeti, poškozování porostů imisemi, projektování automatizovaných systémů řízení, poškozování lesních porostů imisemi, ochrana lesních dřevin proti biotickým a abiotickým činitelům včetně aplikace pesticidů, narušení fytoceenózy lesních dřevin, chov a péče o lovnou zvířete, technologie a mechanizace prací v lesních školkách, v obnově lesních porostů, v dopravě dříví a ve výstavbě a údržbě lesních cest, škody způsobené lesnickou činností na zdrojích vody, chov lovné zvířete, její ochrana, péče o lov.

Jiná činnost je prováděna v oblasti přírodních a biologických věd, lesního hospodářství a myslivosti, financována je z neveřejných zdrojů.

DALŠÍ ČINNOST

Lesní ochranná služba

(M. Knížek, 2007; 6600)

Lesní ochranná služba byla zřízena jako organizační složka útvaru ochrany lesa na základě pověření MZe ČR v roce 1995. Regionálně je rozdělena do tří pracovišť – Strnady (oblast Čech), Znojmo (oblast jižní Moravy) a Frýdek-Místek (oblast severní Moravy a Slezska). Činnost LOS zaměřená pro potřeby držitelů lesů a státní správy lesů v roce 2007 reprezentovala:

- MZe ČR byla podle zadání předána zpráva „Zhodnocení rizika vzniku kůrovcové kalamity v porostech postižených orkáнем Kyrill“. Zpráva byla zpracována v nejkratším možném termínu jako podklad pro jednání ministra zemědělství na zasedání vlády ČR dne 5. února v souvislosti s vyhlášením nouzového stavu v nejpostiženějších oblastech naší republiky v důsledku živelní pohromy z 18. na 19. ledna 2007. Tato zpráva byla rovněž publikována formou internetové publikace na webových stránkách LOS a formou informativního článku v odborném lesnickém tisku (Lesnická práce)
- MZe ČR bylo předáno pět základních zpráv týkajících se problematiky výskytu škodlivých činitelů v lesích na území Česka (souhrnné zhodnocení výskytu lesních škodlivých činitelů v r. 2006 a jejich očekávaného stavu v r. 2007, dílčí zprávy o celkovém výskytu hmyzích škůdců a houbových chorob – k termínu 30. 6. a 30. 9. běžného roku a zprávy o stavu lýkožrouta smrkového – rovněž k 30. 6. a 30. 9. běžného roku).
- MZe ČR byla předána „Výroční zpráva o činnosti LOS za r. 2007“.
- Byly poskytnuty podklady pro Zprávu o stavu lesa a lesního hospodářství ČR, Statistickou ročenku ČR a Statistickou ročenku životního prostředí ČR.
- Výskyt škodlivých činitelů, zejména na území postižených orkáнем Kyrill, byl sledován průběžně a byla navrhována potřebná obranná opatření, po konzultaci a informování všech zainteresovaných složek.
- Bylo prováděno průběžné sledování výskytu jednotlivých biotických škodlivých činitelů na ostatních lokalitách (lýkožrout severský, l. modřínový, bekyně mniška, listožravý hmyz na dubech, chrousti rodu *Melolontha*, houbová onemocnění apod.) a byla navrhována obranná opatření proti nim.
- Pracovníci LOS vystupovali v rámci školicí činnosti na třinácti poradách státní správy lesů v souvislosti s orkáнем Kyrill a následným rizikem ohrožení porostů kůrovcovou kalamitou, organizovaných zejména pro MZe, krajské úřady, ČIŽP a ÚHÚL. Kromě těchto porad přednesli pracovníci LOS příspěvky v rámci dvou školení odborných lesních hospodářů a dalších pěti lokálních školení.
- Poradenská služba v ochraně lesa před napadením podkorním hmyzem byla zajištěna především vyřizováním žádostí ze strany majitelů a uživatelů lesů a vydáním čtyř metodických pokynů (letáků) LOS: Kůrovci na jehličnanech, lýkožrout smrkový, lýkožrout lesklý, lýkožrout severský a jednoho souhrnného metodického pokynu Kůrovcová kalamita – otázky a odpovědi. Posledně jmenovaný pokyn byl rovněž zpřístupněn na webových stránkách LOS spolu s rubrikou „FAQ“ (často kladené otázky), formou „živé“ diskuse na téma obranných opatření v ochraně lesa.
- Výkon odborné garance velkoplošných obranných opatření proti hmyzím škůdcům spočíval v terénním šetření v souvislosti s výskytem defoliátorů na dubu na jižní Moravě (bekyně velkohlavá, píďalka podzimní a obaleči) a proti klíněnce jírovcové ve středních Čechách.
- Činnost LOS byla propagována formou stálé rubriky LOS a dalších příspěvků v časopise Lesnická práce, vydáním Zpravodaje ochrany lesa, svazku 14 a Zpravodaje ochrany lesa - Supplementum, dále semináři, odbornými konzultacemi, komentováním nejdůležitějších aktuálních problémů ochrany lesa ve veřejných sdělovacích prostředcích a na mezinárodním poli účasti na zahraničních seminářích a jiných akcích.
- Byly shromážděny informace o výskytu biotických škodlivých činitelů u našich bezprostředních sousedů a v rámci mezinárodní spolupráce byly těmito stranám předávány obdobné údaje od nás.

Národní koordinační centrum pro zajišťování mezinárodního monitoringu zdravotního stavu lesů v rámci programů ICP Forests, Forest Focus a Life+

(V. Šrámek, 2007; 6002)

Činnost zahrnuje aktivity spojené s národní koordinací programu (národní koordinací centrum – NFC), plošný monitoring zdravotního stavu (úroveň I), intenzivní monitoring lesních ekosystémů (úroveň II) a také pokrytí národní účasti v pilotním Evropském projektu BIOSOIL.

Národní koordinací centrum (B. Lomský, 2007; 6002/5901)

Národní koordinací centrum provádí přípravu a kontrolu dat odesílaných do mezinárodních datových center v BFH Hamburg a v JRC Ispra. V roce 2007 také organizačně zajišťovalo účast odborníků na zasedání představitelů NFC v Bruselu a ve Zvolenu a účast na jednáních expertních panelů ICP Forests a Forest Focus. Významně se také podílelo na přípravě mezinárodních projektů monitoringu pro program Life+ FutMon a FutDiv.

Plošný monitoring zdravotního stavu lesů – úroveň I (P. Fabiánek, 2007; 6002/6001)

Ve vývoji celkové defoliace jehličnanů v plošném šetření v obou věkových kategoriích (porosty do 59 let a porosty 60leté a starší) nebyla v roce 2007 v porovnání s minulým rokem zaznamenána žádná výrazná změna. U jednotlivých jehličnatých druhů byla mírná změna v defoliaci patrná pouze u modřínu (*Larix decidua*) ve starších porostech, kde pokleslo zastoupení stromů ve třídě defoliace 2 a současně stoupl zastoupení ve třídě 1. 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. Ve vývoji celkové defoliace listnáčů starší věkové kategorie (porosty 60leté a starší) došlo ke zhoršení defoliace zvýšením zastoupení ve třídě 2 z 28,9 % v roce 2006 na 33,2 % v roce 2007 a současně snížením zastoupení ve třídě 1. Největší podíl na této změně z jednotlivých listnatých druhů ve starších porostech měl dub (*Quercus* sp.), kde procento zastoupení defoliace ve třídě 2 stoupl z 54,7 % v roce 2006 na 69,85 % v roce 2007.

Intenzivní monitoring lesních ekosystémů – úroveň II (V. Šrámek, 2007; 6002)

V rámci intenzivního monitoringu lesních ekosystémů bylo v roce 2007 provedeno podrobné šetření zdravotního stavu na 16 lokalitách, byly sledovány depozice na 12 lokalitách, chemismus půdní vody na 11 lokalitách, na 8 lokalitách byly měřeny koncentrace ozonu, na 3 stanicích probíhalo měření znečištění ovzduší kontinuálními metodami, na 5 plochách bylo sledováno množství a kvalita opadu a na 11 plochách probíhalo měření meteorologických parametrů. Data za rok 2007 jsou v současné době zpracovávána. V pravidelných termínech jsou předávána do Evropských databází – (PCC Hamburg, JRC Ispra); termín předání dat z roku 2007 je prosinec 2008. Výsledky jsou rovněž publikovány v ročenkách programu, které jsou mj. zpřístupněny na webových stránkách VÚLHM.

Poradenská a expertní činnost v oboru lesního školkařství, umělé obnovy lesa a zalesňování včetně hodnocení kvality sadebního materiálu

(V. Nárovec, 2007; 6620)

V rámci veřejné zakázky byly zajišťovány expertízy v problematice kvality sadebního materiálu (standardů), vhodných způsobů pěstování semenáčků a sazenic, udržování optimálního růstového prostředí, používání biologicky vhodných typů obalené sadby, optimalizace postupů zalesňování (snižování ztrát) a odhalování příčin neúspěšné obnovy.

Jako služba pro vlastníky lesa bylo prováděno hodnocení kvality sadebního materiálu, a to především ve fázi vyzvedávání sadebního materiálu ve školce a manipulace s ním až do fáze výsadby na holiny.

Lesnické subjekty využívaly tuto odbornou službu především ve sporných případech při podezření na sníženou fyziologickou kvalitu sadebního materiálu s cílem předejít ztrátám při zalesňování. Pro zajištění objektivnosti zkoušek vyjížděli pro kontrolní vzorky pracovníci VS Opočno. Z výsledků hodnocení byly zpracovávány protokoly o zkoušce, které jsou předávány objednavateli služby.

Významnou součástí činnosti bylo i posuzování a testování nově zaváděných typů obalů pro pěstování krytokořenného sadebního materiálu včetně přípravy tzv. *Katalogu obalů*.

Na základě databází odborných informací byl vlastníkům lesa na jejich požádání poskytován informační servis formou osobních konzultací, telefonem, faxem, e-mailem, nebo krátkými písemnými zprávami a rešersemi. V současné době základní databáze obsahuje 8 700 záznamů týkajících se problematiky školkařství a zalesňování nebo příbuzných oborů a je průběžně doplňována nejnovějšími zahraničními a tuzemskými poznatky.

Součástí poradní činnosti pro vlastníky lesa byly i plenární přednášky, referáty na vědeckých konferencích a školkařských seminářích, publikace v odborném tisku apod.

Pro MZe ČR byla zajišťována celá řada dalších odborných aktivit. Probíhala metodická a technická příprava akreditované Zkušební laboratoře č. 1175.2 *Školkařská kontrola* na činnost v systému kontroly reprodukčního materiálu lesních dřevin. Pokračovala spolupráce s MZe ČR při přípravě spoluúčasti u kontrol pěstitelů sadebního materiálu, kde bude Zkušební laboratoř *Školkařská kontrola* zajišťovat odběry a hodnocení kontrolních vzorků sadebního materiálu lesních dřevin.

Expertní a poradenská činnost v oboru obnovy a výchovy lesních porostů s využitím demonstračních objektů a ověřovacích ploch

(J. Novák, 2007; 6630)

V rámci této činnosti byly poskytovány odborné informace držitelům lesa k aktuálním problémům v oboru obnovy a výchovy lesa s využitím průběžně doplňované databáze informací a poznatků z domácích i zahraničních zdrojů. Prostřednictvím tohoto výkonu jsou těmto subjektům různými formami poskytovány informace, potřebné k řádnému hospodaření s ohledem na funkčnost a stabilitu lesních porostů. Aktuálně jde především o jemnější způsoby pěstování, tj. o podrovní hospodářství a o další přírodě blízké formy hospodaření, a také o zalesňování a lesnické hospodaření na bývalých zemědělských pozemcích. Jedním z výstupů jsou i konkrétní obnovní a výchovná doporučení specifikovaná pro jednotlivé lokality s ohledem na stav porostů a úroveň antropogenní zátěže. V roce 2007 bylo evidováno celkem 34 záznamů poradenské a expertní činnosti včetně organizace semináře s exkurzí a sborníkem přednášek pro držitele a správce lesů na téma „Výchova mladých lesních porostů“ (Ondřejov, listopad 2007)

Poskytování poradenské a expertní činnosti je podmíněno zachováním existence ověřovacích ploch pro obnovu a výchovu lesa (celkem 156 objektů), zajištěním sběru, uchování a zpracování dat ze sítě těchto ploch, zajištěním aktualizace a zdokonalování software DBTREE určeného pro evidenci a zpracování dat ze sítě ověřovacích ploch a zachováním sítě demonstračních objektů (DO) obnovy a výchovy lesa zaměřených na plnění všech funkcí lesa s ohledem na předpokládané klimatické změny. Síť DO je také připravena pro využití k plnění úkolů vyplývajících z členství v mezinárodních institucích (IUFRO – International Union of Forest Research Organizations, EFI – European Forest Institute).

Zajištění expertní a poradenské činnosti při zjišťování biomasy v lesních ekosystémech

(M. Slodičák, 2007-2010; 6635)

Expertní a poradenská činnost při zjišťování biomasy v lesních ekosystémech je zaměřena na získání podkladů pro přepočet biomasy v lesních ekosystémech a zjištění množství akumulovaného uhlíku v nadzemní i podzemní biomase lesních ekosystémů v České republice. V roce 2007 byly v rámci této činnosti zajišťovány podklady k plnění požadavků mezinárodních institucí na zjišťování množství akumulovaného uhlíku v nadzemní i podzemní biomase lesních ekosystémů v České republice (FAO, Ministerské konference, Kjótský protokol) ve vazbě na způsob managementu. Za účelem plnění výše uvedených požadavků byla zajišťována aktualizace databází o opadu a jeho akumulaci a dekompozici v lesních půdách na 19ti lokalitách 1. až 8. LVS pod porosty hlavních hospodářských dřevin (SM, BK, BO, MD, DB) a v náhradních porostech BR a SMP. Dále byla průběžně aktualizována a vyhodnocována data ze sledování opadu v porostech hlavních hospodářských dřevin (SM, BK, BO, MD, DB) a akumulace biomasy v lesních půdách a byly odvozeny expanzní koeficienty a proveden výpočet

množství biomasy a uhlíku v lesních půdách v lesích ČR na základě dat Inventarizace lesů (IL 2000-2004) a databáze LHP.

Informační servis v oblasti vedení mezinárodních ploch a projektů

(J. Malá, 2007; 6657)

Cílem pokynu je údržba, obhospodařování, trvalé sledování a hodnocení dlouhodobých ploch biologické a šlechtitelské povahy, které byly založeny v rámci mezinárodní (ať již dvoustranné či vícestranné) spolupráce na území ČR. V rámci pověření se ČR prostřednictvím VÚLHM podílí na zakládání, zajišťování a organizaci nově vznikajících projektů. Pokyn rovněž slouží k zajištění dalších forem mezinárodní spolupráce v uvedeném oboru, jako je např. zajišťování osiva, odběry vzorků, mimořádná hodnocení ploch apod. V rámci pokynu je aktualizována databáze, zajišťující identifikaci jednotlivých stromů, potomstev, proveniencí, populací a druhů. Plochy jsou navíc využívány pro četné exkurze. Součástí dlouhodobého sledování ploch je studium vlivu klimatických změn na jednotlivé dřeviny, druhy či lokální ekotypy a provenience. Sledování vysázených ploch s introdukovanými dřevinami na extrémních stanovištích pomáhá selektovat vhodné druhy a provenience pro možné klimatické změny a extrémní podmínky.

V rámci pokynu je k prosinci 2007 evidováno 54 trvalých ploch o celkové rozloze 69,19 ha. bylo uskutečněno šetření na plochách s jedlí vznešenou a na plochách se smrkem ztepilým, série 1972/76 se zaměřením na vyhodnocení kvalitativních a kvantitativních veličin (64 proveniencí smrku z centrální části Evropy). Výsledky z terénních šetření byly zpracovány do jednotlivých formulářů, statistické zpracování bylo provedeno pomocí statistického programu UNISTAT v.5.6., zdravotní stav je zdokumentován jak tabelárně, tak fotograficky.

Využívání výsledků biotechnologií v lesním hospodářství

(J. Malá, 2007; 6664)

V roce 2007 byla v souladu se specifikacemi vedena centrální evidence autovegetativně množeného materiálu *in vitro* lesních dřevin v ČR. Pokračovalo vypracování postupů pro mikropropagaci dřevin, zavádění metod genetického inženýrství a vývoj molekulárních metod genetického monitoringu lesních dřevin. V rámci náplně činnosti akreditované Laboratoře analýzy isoenzymů lesních dřevin je ověřování genových zdrojů lesních dřevin, tj. průběžné zpracování a vývoj metodických postupů pro identifikaci genových zdrojů a genetickou variabilitu lesních dřevin metodami isoenzymové analýzy v rámci kontrolního systému ověřování původu reprodukčního materiálu. V rámci této specifikace bylo v r. 2007 analyzováno (s opakováním) 357 jedinců lesních dřevin pro 9 enzymatických systémů, odpovídajících 14 lokusům. Jednalo se o borovici lesní, modřín opadavý a jilm habrolistý (z explantátových kultur). Počátkem roku proběhla pravidelná dozorová návštěva ČIA. Laborať se dále průběžně zabývá identifikací původu reprodukčního materiálu lesních dřevin pro potřeby kontrolních ústředních orgánů státní správy a ověřováním genetické podmíněnosti biodiverzity dřevin a jejich tolerance vůči vybraným faktorům životního prostředí. V rámci této specifikace byly publikovány výsledky z CHKO Slavkovský les a doplněny výsledky sledování smrku ztepilého z oblasti Králického Sněžníku.

Dále byly publikovány a prezentovány další výsledky genetické identifikace klonů v klonových výsadbách smrku ztepilého. U převážné většiny klonů smrku ztepilého byla opakovaně potvrzena klonová čistota, naproti tomu u borovice lesní byla potvrzena značná míra klonové nehomogenity.

V současné době je pěstováno v archivu explantátů 35 druhů lesních dřevin a 12 kriticky ohrožených druhů rostlin. Ve smyslu pověření jsou u jednotlivých druhů vybírání jedinci nebo populace, které jsou cenné z hlediska šlechtitelských programů nebo z hlediska zachování biodiverzity. V tomto roce byl rozšířen explantátový archiv o nové druhy endemitních jeřábů. Na provenienčních plochách pokračoval výběr rodičovských stromů osik vhodných pro vytvoření syntetické populace pro výsadby na extrémní stanoviště. Výpěstky *in vitro* jsou dále hodnoceny na trvalých výzkumných plochách z hlediska jejich růstových a morfologických parametrů.

Mikropropagační postupy jsou využívány i k ověření možností genetických transformací lesních dřevin. Metodologicky jsou pro tento účel využívány na našem pracovišti různé vhodné konstrukty *Agrobacterium tumefaciens* vnášené do cílových pletiv somatických embryí dubu zimního a meristémů hybridní osiky v souladu s licencí na uzavřené nakládání s GMO.

Legislativa EU a oboustranný informační tok ve vztahu k lesnímu hospodářství („EU pracoviště“)

(J. Matějček, 2007; 7201)

Po celý rok se provádělo soustavné sledování předpisů ES a dalších informací (Official Journal of EC, řada L) v rozsahu působnosti odvětví lesního hospodářství a souvisejících s lesním hospodářstvím. Jedním z výsledků tohoto právního monitoringu jsou tabulky shody. Byla zpracována aktualizovaná souhrnná informace o možnostech evropských i národních příspěvků, dotací a jiných forem veřejných podpor včetně podmínek jejich přiznání (MPO, MMR, MŽP, SFŽP atd.) majících vazbu na lesní hospodářství a dřevozpracující průmysl s názvem „Souhrnný přehled možností veřejných podpor s vazbou na lesní hospodářství a dřevozpracující průmysl v roce 2007“. Pro obsahovou aktualizaci informační příručky „Lesnicko-dřevařský sektor a EU“ se pokračovalo v systematickém shromažďování souvisejících strategických materiálů publikovaných evropskými institucemi (Komise, Rada, Evropský parlament aj.).

V rámci spolupráce na projektu INTERREG IIIA mezi Bavorskem a ČR týkající se předpokladů sdružování vlastníků lesa v příhraniční oblasti západních Čech byla zpracována česká verze 4 typů dotazníků, které byly rozeslány vlastníkům soukromých a obecních lesů v Plzeňském a Karlovarském kraji. Celkem bylo osloveno 373 vlastníků. Ke společnému vyhodnocení dotazníků s bavorskou stranou dojde v následujícím roce.

Pokračovalo se v postupném shromažďování vybraných informací o lesním hospodářství a dřevařských produktech z disponibilních domácích i zahraničních informačních zdrojů do budované databáze. Byly zpřesňovány pracovní postupy pro převod a úpravu těchto dat a pro výběrové podmínky při tvorbě výstupů z databáze statistických ukazatelů. Pro potřeby Dřevařského výboru EHK OSN v Ženevě byly pro kompletaci tzv. „Trhové zprávy“ zpracovány požadované podklady z oblasti stavu a vývoje trhu s dřevařskými produkty.

Komplexní oceňování lesa

(J. Matějček, 2007; 7401)

Hlavním předmětem řešení byly dva úkoly:

Zpracování aktualizované metodiky oceňování lesních porostů ČR pro potřeby národních účtů (ESA 95) na základě údajů národní inventarizace lesů (NIL)

Byla dopracována pracovní verze nové metodiky zpracovaná v roce 2005 jak v části ocenění metodou čisté současné hodnoty (metoda NPV, resp. DCF) při použití různých diskontních sazeb u výnosových modelů, tak byl navržen nový metodický postup vycházející z ocenění porostní zásoby – z ceny dřeva na pni. Jedná se tedy pro vyjádření stavu a struktury lesních porostů v ČR. o výpočetní postup postavený na objemových (m³) a nikoliv jako dosud na plošných (ha) technických jednotkách. Současně byl také formou přírůstového procenta řešen jeden ze základních problémů ročních národních účtů, tj. roční aktualizace stavu lesních porostů v období mezi jednotlivými národními inventarizacemi lesa. Ve spolupráci s ÚHÚL Brandýs nad Labem a ČSÚ bylo provedeno ověření nové metodiky s daty NIL za rok 2004. Porovnání výsledků různých metod ocenění za celou ČR se provedlo s využitím vybraných metod navržených skupinou evropských lesnických expertů pro účely národních účtů uvedených v příloze IIEAF 2002.

Zpracování nové metodiky zjednodušeného způsobu ocenění lesního majetku pro stanovení základu majetkových daní

Pro novou cenovou vyhlášku MF ČR, připravovanou od počátku roku 2008, podle které se má provádět zjištění daňového základu v případě převodu nemovitostí nebo darování, se analyzována situace ve zdanění vlastníků lesa v zahraničí. Na základě vyhodnocení poznatků především ze

středoevropského regionu se zpracoval návrh na ocenění lesního majetku výnosovým způsobem, tj. metodou čisté současné hodnoty. Bylo použito stejných vstupních veličin jako pro věcné ocenění lesního porostu. Získané výsledky byly v konečné fázi upraveny podle požadavků MF ČR do přiměřeně zjednodušené formy. Využití zjednodušeného způsobu ocenění najde v blízké budoucnosti uplatnění při stanovování základu majetkových daní pracovníky finančních úřadů, a to při zachování maximální objektivnosti ocenění lesního majetku a při dodržení principu daňové spravedlnosti.

Expertní a kontrolní činnost v oboru ochrany genofondu zvěře a ochrany lesa před škodami zvěří

(F. Havránek, 2007; 6690)

Služba byla zaměřena na subjekty vykonávající právo myslivosti ve vlastních nebo pronajatých honitbách, vlastníky lesa a zemědělské půdy. Uvedeným subjektům byly různými formami poskytovány informace a služby tak, aby jejich další činnosti realizované v krajině, absorbovaly nejnovější poznatky vědy a směřovaly k harmonizaci prostředí, populací zvěře a hospodářských činností člověka. Na druhé straně byly aktivity pracoviště směřovány na monitoring současného managementu populací zvěře a jejich prostředí v praxi, s cílem identifikace chybných kroků a jejich následné eliminace.

V rámci pověření byly v roce 2007 realizovány dále uvedené činnosti, které jsou utříděny do tematických okruhů:

Aktualizace databází, vyhodnocení monitoringu stavu populací v oblastech a chovech a především metodické návrhy usměrňování managementu populací. Bylo realizováno : odběr a vyšetření 121 vzorků, zpracováno 6 studií, 6 konzultací a poradenství, a 7 školení apod.

Hodnocení vývoje populací vodní pernaté zvěře a jeho komentář, dále pak zpráva o aktualitách v rámci programů NATURA 2000 a AEWA. Bylo realizováno : 3 studie, 9 studií zahraničních informací, 3 školení.

Hodnocení stavu genofondu a zdravotního stavu drobné zvěře v honitbách nebo celých oblastech. Bylo realizováno : odběr a analýza 214 vzorků, 3 studie, 3 konzultace a hodnocení, 5 školení.

Zpracování prognózy a doporučení projektů pro harmonizaci vztahu lesního hospodářství (zemědělství) a myslivosti v souvislosti s potravními nároky zvěře a jeho deficitů. Bylo realizováno : odběr a analýza 15 vzorků, 5 studií, 5 konzultací, 5 školení.

Doporučení úprav prostředí a krmných dávek pro spárkatou zvěř v jednotlivých honitbách a sumární hodnocení takto získaných údajů o stavu problematiky škod zvěří. Bylo realizováno 6 studií, 29 posudků a konzultací, 4 školení.

Hodnocení hematologického profilu a biochemických ukazatelů krve u vodního ptactva

(F. Havránek, 2007; 6691)

Celkem byl na základě patomorfologických vyšetření a rozšířených vyšetření ranné postmortální diagnostiky vyhodnocen zdravotní stav i možnost využití biochemických a hematologických parametrů v oblasti stresu u 44 jedinců vodní pernaté zvěře.

Na základě statistického vyhodnocení a průkazností lze konstatovat, že jako vhodný indikátor stresu lze v případě zajištění referenčních hematologických a biochemických hodnot využít koncentraci glukózy, sérového draslíku, počet leukocytů a za určitých podmínek i aktivitu vybraných jaterních transferáz.

Opatření pro zlepšení situace zajíce (bažanta, koroptve) v různých typech agrárních ekosystémů

(F. Havránek, 2007; 6692)

Předmětem řešení bylo vypracování a praktické ověřování opatření pro zlepšení situace zajíce, bažanta a koroptve ve čtyřech vybraných modelových oblastech různých agrárních ekosystémů s odlišnými životními podmínkami, v závislosti na struktuře krajiny, způsobu jejího

obhospodařování a působení klimatických faktorů za účelem vytvoření modelových oblastí sloužících jako názorné příklady pro mysliveckou praxi včetně návrhů na zlepšení této situace. Těmito oblastmi byly Janovice u Přelouče, Kojetín-okres Přerov, Náměšť na Hané a Borovina-Radňoves. Pro vlastní řešení byl vytvořen algoritmus umožňující modelování a výběr nejefektivnějších opatření.

Informační servis v oblasti testování biologické účinnosti pesticidních látek na ochranu lesa (P. Baňar, 2007; 6676)

V rámci činnosti byly v roce 2007 testovány následující přípravky na ochranu lesa:

- Typosan – feromonový odparník, testována účinnost na lýkožrouta smrkového
- Langlock – feromonový odparník, testována účinnost na lýkožrouta smrkového
- Chalcosan – feromonový odparník, testována účinnost na lýkožrouta lesklého

Testování výše uvedených přípravků bylo dokončeno podle dohodnutých podmínek, byly vypracovány závěrečné protokoly a předány zadavateli.

Pozornost byla věnována rodenticidním přípravkům, které dlouhodobě pro použití v lesích chybí. Byl vydán nový „Seznamu povolených přípravků na ochranu lesa 2007“.

V odborném tisku byly průběžně publikovány aktuální informace o používání pesticidů v LH.

V podzimním období bylo zahájeno testování repelentního přípravku proti zimnímu okusu zvěří.

Expertní, poradenský a informační servis v oblasti lesního semenářství

(Z. Procházková, 2007; 6653)

V roce 2007 bylo ke zkouškám kvality semenného materiálu podle ČSN 48 1211 (2007) přijato celkem 1 736 vzorků, ze kterých bylo zpracováno 1 714 vzorků. Celkem byly provedeny 5 232 zkoušky kvality (1330 zkoušek čistoty, 1830 stanovení absolutní hmotnosti, 425 stanovení obsahu vody, 1278 zkoušek klíčivosti a 794 zkoušky životnosti) a vystaveno 2072 protokolů s výsledky. Největší podíl vzorků tvořil smrk ztepilý (29 %), buk lesní (22 %), jedle bělokorá (16 %), borovice lesní (9 %) a modřín opadavý (6 %). Podle ISTA Rules byla zjištěna kvalita semen u 2 vzorků, u 1 vzorku semene ze třetí země byl proveden zdravotní rozbor. Další zdravotní rozborů byly provedeny u 17 vzorků osiva BK, 103 vzorků DB, DBZ a DBČ, 1 vzorku JDO, 9 vzorků SM a 1 vzorku zeravu západního. Byl sledován výskyt patogena semen jehličnanů houby *Caloscypha fulgens* a hlízenky žaludové *Ciboria batschiana*. Dále se uskutečnil zdravotní rozbor 2 vzorků hynoucích sazenic z výsadby (BO a SMO). Průběžně probíhala koordinace činnosti ISTA Forest Tree and Shrub Seed Committee. Dne 16. - 17.8.2007 proběhla v AZL Semenářská kontrola pravidelná dozorová návštěva ČIA (bez neshod) a 19.11.2007 proběhl úspěšně již čtvrtý ISTA audit laboratoře. Vedoucí laboratoře se jako technický posuzovatel ISTA zúčastnila auditů 3 akreditovaných laboratoří ISTA. Byly zpracovány dotazníky zaměřené na zkoušení kvality semen lesních dřevin v laboratořích ISTA. Při návštěvě pracovníků ze dvou akreditovaných ISTA laboratoří byly metodicky připraveny mezinárodní srovnávací testy odborné způsobilosti laboratoří, které se potom pod koordinací manažerky kvality uskutečnily. Byly zpracovány poznatky o skladování ortodoxních a rekalcitrantních semen lesních dřevin, včetně konkrétních postupů pro jednotlivé druhy a vypracována metodika hodnocení vhodnosti obalů pro přepravu a skladování semenného materiálu. Průběžně byly aktualizovány údaje o kvalitě semenného materiálu v digitální databázi SEMKON, která archivuje k 30.12.2007 údaje o kvalitě cca 24 000 vzorků semenného materiálu lesních dřevin. Byly zpracovány připomínky k novele vyhlášky 29/2004 Sb., týkající se kvality semenného materiálu a projednány na pracovním setkání organizovaném ÚHÚL (27.2.2007). Na webové stránce VS Kunovice byly průběžně aktualizovány informace týkající se lesního semenářství. Na čtyřech mezinárodních i jednom národním semináři byly prezentovány aktuální poznatky o kvalitě semenného materiálu. Firmě Lemuria TV pro natočení časosběrných záběrů klíčících bukvic pro novou expozici infocentra NP České Švýcarsko byl odeslán vzorek naklíčených bukvic. Průběžně byla pořizována fotodokumentace pro informační publikace z oblasti lesního semenářství. Byly zpracovány podkladové materiály týkající se uchování genových zdrojů lesních dřevin *ex situ* v Polsku, na

Slovensku a ČR (banky semenů. Jsou zpracovány technické podklady pro statut archivu semen a návrh SOP pro sběr, příjem, zpracování semenného materiálu, uskladnění a kontrolu (monitoring) kvality semen.

Expertní a poradenská činnost pro vlastníky lesů v zajišťování speciálních výsadeb rychlerostoucích dřevin a udržování klonových archivů

(L. Čížková, 6631)

Poradenská a expertní činnost byla v roce 2007 zaměřena na uspokojování poptávky vlastníků půdy zejména po informacích týkajících se zakládání výsadeb rychlerostoucích dřevin a jejich pěstování v porostech. Vedle osobních a telefonických konzultací byly poskytovány také písemné odborné posudky. Pro zakládání výsadeb rychlerostoucích dřevin byl připraven odběratelům sadební materiál doporučeného sortimentu. Uživateli poradenské služby byly LČR, s. p., drobní vlastníci, obce, soukromé firmy a státní instituce. Veškerý reprodukční materiál je dodáván z uznaných klonových archivů topolů a vrb ve VS v Kunovicích.

Přehled konzultací o využití rychlerostoucích dřevin poskytovaných v roce 2007 podle zaměření dotazů: obnova lesa a zalesňování – 9 konzultací, zdroje reprodukčního materiálu – 6, revitalizace a zpevňování břehů toků – 2, odborná stanoviska, posouzení porostu – 5, myslivecké účely – 3, obnovitelné zdroje energie - 117, konzultace pro studenty a exkurze – 6.

Vyhodnocení kvality a účinnosti vápnění a hnojení lesů v imisních oblastech, včetně přípravy projektů chemické meliorace a poradenské činnosti pro vlastníky lesů v oblasti výživy lesa a antropogenních poškození.

(V. Šrámek, 2007; 6650)

Cílem služby je zajistit servis pro vlastníky lesa v oblasti kontroly a dlouhodobého vyhodnocování účinnosti provedených melioračních opatření. Kontrola aplikací spočívá v analýze chemických (obsahy účinných látek a rizikových prvků) a fyzikálních vlastností používaných melioračních materiálů a v hodnocení dodržení předepsaných dávek a rovnoměrnosti aplikací. V roce 2007 byly výše uvedené kontroly provedeny u vápnění na celkové ploše 2 344 ha. Hodnocení dlouhodobé účinnosti provedených melioračních zásahů se opírá o opakované chemické analýzy půd a asimilačních orgánů dřevin v ošetřených oblastech a na kontrolních plochách bez zásahu v intervalu dvou a pěti let od provedení chemické meliorace. V roce 2007 bylo odebráno celkem 175 vzorků půd z ošetřených porostů a 90 vzorků půd z kontrolních lokalit. V rámci poradenské činnosti bylo řešeno 19 případů z podnětu vlastníků nebo správců lesa.

Zajištění dlouhodobého sledování vztahů lesních ekosystémů a hydrologického režimu

(M. Bība, 2007; 7701)

Na povodích Červík a Malá Ráztoka v Moravskoslezských Beskydách probíhá již od roku 1953 měření jednotlivých složek srážkoodtokového vztahu. Později přibylo k dlouhodobě sledovaným povodím i výzkumné povodí U Vodárny v Hrubém Jeseníku a Želivka v oblasti Českomoravské vrchoviny.

Vedle klasického limnigrafického měření je na povodích instalováno i automatizované měření. To spočívá v zavedení ultrazvukového měření výšky hladiny vody s elektronickou registrací dat a elektronické měření meteorologických dat. Takto jsou vybavena povodí Malá Ráztoka, Červík a U Vodárny. Na povodí Želivka probíhá sledování jednotlivých prvků vodní bilance s využitím klasických metod.

Vytvoření technických podmínek pro nepřetržité měření pokračovalo v plném rozsahu i v roce 2006 a dává předpoklady pro kontinuální pokračování lesnicko-hydrologických měření i v následujícím hydrologickém roce.

Odvětvové informační středisko pro lesní hospodářství a myslivost (ODIS)

(J. Danysová, 2007-2010; 7101)

Odvětvové informační středisko pro lesní hospodářství a myslivost (ODIS LHM) poskytuje zájemcům odborné informace, které slouží jako základ pro vědeckou, výzkumnou a výchovnou činnost. Spravuje oborovou knihovnu, zpracovává domácí a zahraniční lesnickou a mysliveckou literaturu a vydává vědecké a informační publikace. Současně poskytuje průběžný poradenský servis pro subjekty hospodařící v lesích, který zahrnuje zejména vyhledávání odborných publikovaných informací a vyhotovování rešerší a odborných literárních přehledů v oboru lesního hospodářství a myslivosti.

ODIS LHM shromažďuje dostupnou lesnickou a mysliveckou literaturu z ČR i ze zahraničí. Literatura je ve středisku ukládána i zpřístupňována standardními knihovnickými, dokumentačními a archivačními metodami a rovněž i moderními informačními metodami.

Knihovna VÚLHM, v.v.i., obhospodařuje a průběžně aktualizuje knižní fond přesahující 55 tis. domácích i zahraničních publikací a plní standardní knihovnické činnosti (akvizice, katalogizace, půjčování knih a časopisů, meziknihovní výpůjční služba, mezinárodní výměna publikací, dokumentace a archivace publikací a zpráv atd.). Literatura je opatřována především výměnou, nákupem nebo darem. V průběhu roku 2007 bylo získáno 90 knih, 162 brožur, 3 slovníky, 11 učebnic a 11 multimedií. Do databází knihovny a lesnické dokumentace přibylo 559 vlastních záznamů. V roce 2007 celkem rozesláno 662 výtisků našich publikací, z toho 484 ks v rámci ČR a 54 ks do zahraničí.

Současně je středisko pověřeno vydáváním publikací, včetně jejich redakčního zpracování. Mezi základní publikace vydávané ODIS LHM patří Zprávy lesnického výzkumu, Communicationes Institutu Forestalis Bohemicae a Lesnický průvodce – Recenzované metodiky. V roce 2007 bylo redakcí ODIS LHM zpracováno celkem 21 publikací, které jsou uvedeny v kapitole 10.

Komunikace s veřejností a propagace lesního hospodářství

(J. Danysová, 2007; 7501)

Činnost pověření směřuje do tří základních oblastí. Zabývá se aktivitami zaměřenými na lesní pedagogiku, spolupracuje s dalšími organizacemi a subjekty na projektech spojených s komunikací lesního hospodářství s veřejností a provádí prezentaci a propagaci ústavu.

Průběžně probíhala spolupráce s ÚHÚL, která spočívala ve vzájemné výměně informací týkajících se činnosti v rámci lesní pedagogiky. Byly ÚHÚL poskytnuty informace o aktivitách, které Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., dělá v oblasti lesní pedagogiky, jako podklad pro webové stránky o lesní pedagogice. Na tyto stránky byly také poskytnuty informace o filmech, vyrobených k lesní pedagogice, v minulosti ve spolupráci s MZE.

V průběhu roku 2007 zorganizoval Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., celkem 8 akcí lesní pedagogiky v terénu. Těchto akcí se celkem zúčastnilo 150 dětí. Všechny akce byly koncipovány podle zásad lesní pedagogiky a vedeny vyškoleným lesním pedagogem. Současně byla v průběhu roku navázána spolupráce se Stanicí přírodovědců při DDM, hl. m. Prahy.

V roce 2007 se ústav zúčastnil dvou výstav, které souvisí s lesnictvím. Byly to NATURA VIVA v Lysé nad Labem a Země živitelka v Českých Budějovicích. Na výstavu NATURA VIVA byl ve spolupráci s ÚHÚL a LČR, s. p., připraven a zorganizován den pro děti pod názvem „Den lesa pro děti“. Této akce se zúčastnilo cca 600 dětí jak ze základních škol z okolí, tak z řad návštěvníků výstavy. Program měl tradičně velký úspěch a opět jsme si ověřili, že ho veřejnost vítá. V srpnu proběhla v Českých Budějovicích výstava Země živitelka. Tato akce probíhala v organizaci pobočky ÚHÚL České Budějovice. Ze strany Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., byly poskytnuty propagační materiály jako odměny pro děti.

Na začátku roku 2007 byl navržen koncept informační a propagační brožury o lese a lesním hospodářství v České republice. V průběhu roku tak vznikala publikace pod názvem Procházka českým lesem. V publikaci jsou stručné informace o současném stavu lesa a lesního hospodářství a jsou zde také popsány zajímavé lokality v České republice. Publikace byla zpracovávána ve spolupráci s Ústavem pro hospodářskou úpravu lesa.

Byly zpracovány drobné propagační předměty – pastelky, jo-jo, kalendáře s tematikou českých lesů a puzzle pro děti s lesnickou tematikou na motivy jaro, léto, podzim a zima. Tyto předměty jsou využívány na lesnických výstavách a veletrzích a na akcích pro děti.

Průběžně probíhala správa registru plánovaných a uskutečněných akcí pro veřejnost v oboru lesního hospodářství a myslivosti. Tento registr je přístupný na webových stránkách www.vulhm.cz.

Monitoring cizorodých látek v lesních ekosystémech s vazbou na potravní řetězec

(M. Biba, 2007, OPV MZe; 9204)

Monitoring cizorodých látek v lesních ekosystémech je ve VÚLHM prováděn již od roku 1988, kdy započalo sledování těžkých kovů v houbách. Od roku 2000 je doplněn i monitoring drobných vodních toků a vodních zdrojů v lesních povodích. Sledování je zaměřeno na zjišťování obsahu těžkých kovů (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Mn) a ve vybraných vzorcích i na stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), organochlorových pesticidů (OCP) a polychlorovaných bifenyly (PCB). V roce 2007 překročilo koncentraci 2 mg/kg kadmia (Cd) 28,4% vzorků a koncentraci 5 mg/kg rtuti (Hg) 10,4%. Nadměrný výskyt olova byl v houbách zaznamenán v roce 2007 pouze v jednom případě, u arsenu ve dvou případech ve vojenském prostoru Libava. Koncentrace TK v sušině lesních plodů byly velmi nízké - často dokonce pod detekčním limitem. Limit pro Cd daný vyhláškou č. 305/2004 Sb. nebyl v lesních plodech po přepočtu na čerstvou hmotnost vzorku nikde překročen. Hodnoty PCB v houbách i lesních plodech jsou po přepočtu na čerstvý vzorek zanedbatelné, podlimitní byla také rezidua pesticidů. Sledování chemického složení vody v drobných lesních vodních tocích a zdrojích potvrdilo obecně přijatelnou kvalitu vody u 13% vzorků byl překročen limit pro obsah hliníku, mezní hodnoty pro dusičnany a amonné ionty překročeny nebyly.

JINÁ ČINNOST

V rámci jiné činnosti bylo řešeno celkem 23 projektů. Mezi nejvýznamnější patří zejména:

Snížení plnění celospolečenských funkcí lesa vlivem potencionálního působení přízemního ozonu v kontextu klimatické změny

(V. Šrámek, hlavní řešitel M. Zapletal – EKOTOXA, VaV MŽP SP/1b7/189/07 2007-2010; 9433)

Projekt se rozeběhl v průběhu roku 2007. Aktivita VÚLHM spočívají v testování a gradientovém měření koncentrací ozonu pomocí pasivních dozimetrů v lesních porostech. Data jsou srovnávána s měřením stanic automatického imisního monitoringu a jsou hledány vhodné parametry pro hodnocení negativního vlivu na lesní dřeviny. Z dosavadních měření vyplývá, že hodnoty měření ozonu na volné ploše nelze využít pro aproximaci koncentrace tohoto plynu nad lesním porostem. Pro gradientová měření je tak nutno zajistit měření přímo nad korunovou vrstvou porostu. Z druhé strany je zřejmé, že při většině studií bude ovlivnění lesních porostů vztahováno ke koncentracím ozonu měřených kontinuálními analyzátory či pasivními dozimetry na volné ploše. Pro praktické využití imisních limitů je tedy nutné lépe charakterizovat vztah mezi koncentracemi O₃ na volné ploše a v korunové vrstvě lesních porostů. Přitom mohou být významné rozdíly v navýšení O₃ mezi jehličnatými a listnatými porosty vzhledem k odlišné produkci VOC. Měření koncentrací v horní části korun a v polovině korunové vrstvy může dávat rozdílné relativní výsledky, což je pravděpodobně ovlivněno charakteristikami porostu (výška, zápoj, tvar a délka korun etc.). Měření je vhodné doplnit měřením koncentrací ozonu ve spodních patrech lesního porostu (2 m). Pro větší vypovídací schopnost měření bude vhodné zkrátit dobu expozice alespoň na dvoutýdenní interval.

Lesnické hospodaření v imisní oblasti Krušných hor

(M. Slodičák, 2005 – 2007, GS LČR, s. p.; 8800)

Řešení projektu spočívá v komplexním posouzení stavu a vývoje porostů náhradních dřevin v imisních polohách oblasti Krušných hor s využitím všech dosavadních výsledků výzkumu a

zkušeností lesního provozu v této oblasti, včetně vypracování komplexních a variantních doporučení k hospodářským opatřením v těchto porostech respektujících plnění všech funkcí lesa, především funkci vodohospodářskou a rovněž s ohledem na požadavky ochrany přírody a v návaznosti na soustavu území NATURA 2000. Řešení projektu bylo zaměřeno na hodnocení stavu porostů náhradních dřevin a porostů s příznaky žloutnutí, na jejich odolnost, stabilitu a životnost. Dále byl analyzován vliv zvěře na lesní ekosystémy a dosud realizovaná opatření k záchraně a reprodukci genových zdrojů lesních dřevin. Dále byly formulovány návrhy opatření k udržení a zlepšení stavu lesních půd, optimální pěstební postupy pro lesní porosty Krušných hor a posouzení rentability jednotlivých variant navržených hospodářských opatření v krátkodobém i dlouhodobém horizontu, včetně ztrát na produkci. V roce 2007 byl projekt po odevzdání realizačních výstupů a závěrečné zprávy úspěšně ukončen závěrečným oponentním řízením.

Chřadnutí lesních porostů na LS Jablunkov – určení komplexu příčin poškození a návrh opatření pro revitalizaci lesa

(V. Šrámek, 2006 – 2008, GS LČR; 8810)

Projekt se zabývá příčinami poškození smrkových porostů na území lesní správy LČR, s. p., Jablunkov, která je v posledních letech postižena výrazným žloutnutím smrkových porostů vedoucím až k postupnému usychání a odumírání jednotlivých stromů. Ve druhém roce řešení byl předložen první realizační výstup, který shrnuje informace o rozsahu a dynamice poškození, dosavadní poznatky o znečištění ovzduší a narušení půdního prostředí a informace o aktivizaci biotických škodlivých činitelů. Plošné šetření ukázalo, že existuje určité geografické rozdělení poškození, jehož největší intenzita se vyskytuje v závěru údolí Hluchové na revíru Nýdek. Nebyla však prokázána závislost míry poškození na nadmořské výšce ani na souboru lesních typů. Dendrochronologická analýza ukázala, že nejvýrazněji poškozené porosty vykazují redukci přírůstu od konce 90. let 20. století, nicméně výrazný propad tloušťkového růstu spojený s poškozením stromů nastal po teplém a suchém vegetačním období v roce 2003. Přestože současná imisní zátěž není nikterak extrémní, lesní půdy jsou vzhledem k historicky vysokým depozicím ochuzeny o obsahy Ca, Mg a K a nasycení sorpčního komplexu bázemi je kritické.

Poškození lesních porostů ve vrcholových partiích Javořice – určení komplexu příčin poškození a návrh opatření pro revitalizaci lesa

(V. Šrámek, 2007 – 2009, GS LČR; 8840)

Poškození lesních porostů v oblasti Javořice (LS Telč) se začalo ve větší míře objevovat na počátku 90. let 20. století. Zpočátku byl poškozen zejména samotný vrchol Javořice, později se oblast chřadnoucích a odumírajících porostů rozšířila po celém hřebeni tohoto lesního komplexu. Celková plocha na které jsou pozorované příznaky poškození je dnes cca 500 ha. Postiženy jsou zejména smrkové porosty, a to i ve smíšených porostech s vyšším podílem buku. Na bucích je ztráta vitality a vyšší defoliace pozorována pouze u starých porostů, zatímco u smrku se objevuje už od 2. až 3. věkového stupně. Chřadnoucí porosty se nacházejí v nadmořské výšce od 650 m.n.m., přičemž od 700 m.n.m. je poškození výraznější. Projekt, který byl zahájen v srpnu 2007 je zaměřen na prostorové hodnocení zdravotního stavu porostů, zhodnocení vlivu současné i historické antropogenní zátěže, posouzení stavu lesních půd a výživy dřevin a monitoringu aktivity škodlivých biotických činitelů. Cílem projektu je předložení návrh opatření pro zlepšení zdravotního stavu lesních porostů v oblasti Javořice (pěstební opatření, návrhu vhodné biologické, případně chemické meliorace a opatření ochrany lesa).

Atraktivita smrkových lapáků napadených václavkou *Armillaria* sp. pro kambiofágy

(J. Holuša, 2004 – 2007, GS LČR; 8830)

Cílem projektu bylo stanovit zda napadení václavkou *Armillaria ostoyae* má vliv na obsazování smrkových lapáků lýkožrouty a zda existuje rozdíl v dynamice osídlování těchto stromů. Proto ve dvou oblastech (v každé tři lokality), okolí Kácova (oblast bez václavky) a okolí Ostravy (václavková oblast), byly od konce prosince do konce dubna připraveny v měsíčních intervalech

(prosinec-leden) nebo čtrnáctidenních (únor-duben) dva lapáky klasickým způsobem v každém termínu. Nálet byl sledován na čtyřech jednometrových sekcích (báze, střed stromu, rozhraní koruny a střed koruny). Na deseti ploškách každé sekce byl v týdenních intervalech zaznamenáván nálet brouků. Na závěr pokusu byly lapáky odkorněny a bylo zjištěno obsazení po celé délce stromu jednotlivými druhy kůrovců. Zatímco lapáky bez václavky jsou stejně atraktivní od prosince do února, václavkovové připravené dříve mají sníženou účinnost, nejvyšší mají ty připravené koncem února, začátkem března, a posléze zase atraktivita klesá.

Metodická spolupráce při řešení projektu „Vliv zvěře na lesní ekosystém Krušných hor“

(F. Havránek; 9445)

Metodická spolupráce při řešení projektu „Vliv zvěře na lesní ekosystém Krušných hor“ (řešitel Ústav pro hospodářskou úpravu lesa Brandýs nad Labem). Bylo realizováno vyhodnocení vývoje stavů spárkaté zvěře a škod na lesních porostech.

Řešení bylo realizováno na základě vstupních materiálů monitoringu škod zvěří IFER v roce 1995, 2000, 2005 a využitím databáze myslivecké statistiky ÚHÚL. Byla používána agregovaná data jednotlivých ORP v regionech, podle charakteru škod zvěří. Například v Krušných Horách západ se ukázalo dle šetření v roce 1995 – 2000, že docházelo k nárůstu škod v oblasti. Byly zde zjišťovány vysoké škody, současně byl realizován vysoký odlov i když byla na druhé straně uváděna shoda normovaných a sčítaných stavů.

Na základě šetření v roce 2005 došlo v období 2000-2005, ke snížení škod z úrovně 50 + na úroveň 20-30%. Sčítané stavy zvěře jsou zde cca o 50% vyšší než normované. Zřejmě dále probíhá intenzivní redukční odlov, podle kterého by byly na základě zpětného propočtu normované stavy překročeny o 200 a více %. Management populací zvěře byl v uplynulé periodě i v současnosti veden tak, že směřuje ke stabilizaci únosné situace.

Opatření k odstranění nedostatků v hospodaření

V průběhu roku 2007 byla provedena ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. jedna kontrola, kterou uskutečnila Národní agentura pro zemědělský výzkum Ministerstva zemědělství. Bylo uloženo provedení opravy 3 účtů v celkové výši 29 490,- Kč, což bylo provedeno.

Stanovisko dozorčí rady

Stanovisko dozorčí rady bude tvořit samostatnou přílohu této zprávy.

Přílohy:

Roční účetní závěrka

Zaměstnanci a mzdy

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Strnady 136, 252 02 Jíloviště

IČ: 00020702 DIČ: CZ000020702

tel. 257892222, 257922635 fax: 257921444, 257922635

<http://www.vulhm.cz> e-mail: admin@vulhm.cz

Vážený pan
Ing. Miroslav Bačík
Krkonošská 1536/13
120 00 Praha 2

Strnady, 26. 5. 2008
č.j.: 41/010-1/13/08

Věc: Dodatek k příloze k roční účetní závěrce za rok 2007

Oznamujeme Vám, že na základě požadavku dozorčí rady našeho ústavu ze dne 15.5.2008 a rady instituce ze dne 22. 5. 2008 při schvalování roční účetní závěrky a výroční zprávy za rok 2007 vyplynul požadavek na doplnění přílohy.

V příloze tohoto dopisu Vám posíláme dodatek k příloze k roční účetní závěrce, který byl na základě těchto požadavků zpracován.

S pozdravem

Příloha

Ing. Jitka Vrátná
ekonomický náměstek



Výzkumný ústav lesního
hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jíloviště
IČ: 00020702 • DIČ: CZ000020702
www.vulhm.cz
Tel.: +420 257 892 222 • Fax: +420 257 921 444 (4)

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jiloviště
IČ: 00020702

Právní forma: veřejná výzkumná instituce

Předmět činnosti a účel je vymezen ve zřizovací listině veřejné výzkumné instituce

Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady 136, 252 02 Jiloviště,
č.j. 22974/2006-11000 ze dne 23.6.2006

Zřizovatel: ČR - Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 117 01 Praha 1

Rozvahový den: 31. 12. 2007

D o d a t e k

k příloze k roční účetní závěrce za rok 2007

Na základě požadavku Dozorčí rady (zápis z 3. řádného zasedání dozorčí rady dne 15. května 2008, č.j. 5/2008-DoRa, bod č. 3) se doplňuje Příloha k roční účetní závěrce za rok 2007 ze dne 14. dubna 2008, část I., o ustanovení bodu 23. takto:

23. "V hospodaření další nebo jiné činnosti za rok 2007 nebyla vykázána ztráta."

Strnady, 22. května 2008

Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.



ředitel
Výzkumný ústav lesního
hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jiloviště
IČ: 00020702 • DIČ: CZ00020702
www.vuhl.m.cz (4)
Tel.: +420 257 892 222 • Fax: +420 257 021 444

Zpráva nezávislého auditora

Ing. Miroslav Bačík
Praha 2008

Zpráva nezávislého auditora

Zpráva auditora o ověření závěrky účetní jednotky:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

za účetní období 2007
(dále jen „účetní jednotka“)

Objednatel provedení ověření účetní závěrky:

Ředitel: doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.

Audit byl proveden na základě smlouvy o provedení ověření účetní závěrky, její součástí je i specifikace rozsahu ověřování.

Příjemce zprávy:

Zpráva je určena pro ředitele a radu instituce.

Obchodní jméno účetní jednotky:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Strnady 136

252 02 Jíloviště

IČ: 00 02 07 02

Předmět ověřování:

Předmětem ověřování byla účetní závěrka uvedené účetní jednotky, t.j. rozvaha, výkaz zisku a ztráty a příloha k 31. 12. 2007.

Ověřováno bylo:

- a) zda údaje v účetnictví zobrazují věrně a poctivě stav aktiv, závazků, rozdíl majetku a závazků, finanční situaci a výsledek hospodaření účetní jednotky,
- b) zda bylo účetnictví účetní jednotky vedeno úplně, průkazným způsobem a správně.

Vymezení odpovědnosti:

Ověřil jsem přiloženou účetní závěrku instituce **Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.**, tj. rozvahu k 31.12.2007, výkaz zisku a ztráty za období od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2007 a přílohu této účetní závěrky, včetně popisů použitých významných účetních metod. Údaje o instituci **Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.** jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Za sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky v souladu s českými účetními předpisy odpovídá statutární orgán instituce **Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.** Součástí této odpovědnosti je navrhnout, zavést a zajistit vnitřní kontroly nad

sestavováním a věrným zobrazením účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou, zvolit a uplatňovat vhodné účetní metody a provádět v dané situaci přiměřené účetní odhady.

Odповідnost auditora

Mojí úlohou je vydat na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsem provedl v souladu se zákonem o auditorech a Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsem povinen dodržovat etické normy a naplánovat a provést audit tak, abych získal přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů, jejichž cílem je získat důkazní informace o částkách a skutečnostech uvedených v účetní závěrce. Výběr auditorských postupů závisí na úsudku auditora, včetně posouzení rizik, že účetní závěrka obsahuje významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou. Při posouzení těchto rizik auditor přihledne k vnitřním kontrolám, které jsou relevantní pro sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky. Cílem posouzení vnitřních kontrol je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřních kontrol. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Domnívám se, že získané důkazní informace tvoří dostatečný a vhodný základ pro vyjádření mého výroku.

Výrok auditora bez výhrad

Podle mého názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasiv a finanční situace instituce Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. k 31.12. 2007 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2007 v souladu s českými účetními předpisy.

V Praze dne 18. dubna 2008.

Přílohy:

1. Rozvaha k 31. 12. 2007
2. Výkaz zisku a ztráty k 31. 12. 2007
3. Příloha k 31.12.2007

Auditor:

Ing. Miroslav Bačík
Číslo osvědčení Komory auditorů ČR 1199
Krkonošská 1536/13
120 00 Praha 2



M. Bačík

Tato zpráva obsahuje tři stránky a přílohy.
Za účetní jednotku převzal:

ORGANIZACE: 00020702

Název nadřízeného orgánu

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 504/2002 Sb.
s účinností pro účetní jednotky
účtující podle účtové osnovy
pro nevýdělečné organizace

ROZVAHA (BALANCE)

k 31.12.2007
(v Kč)

IČO
00020702

Název, sídlo a právní forma
účetní jednotky

VÚLHM

Strnady 136

252 02 Jíloviště

VEŘEJNÁ VÝZKUMNÁ INSTITUCE

AKTIVA


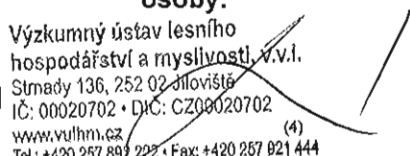
Název položky	Účet	Pol. čís.	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2007
			1	2
Dlouhodobý majetek celkem	p.2+10+21+29	001	80 060 252,09	84 942 998,54
Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	p.3 až 9	002	7 431 421,55	7 547 212,45
1.Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	(012)	003	0,00	0,00
2.Software	(013)	004	365 150,00	265 400,00
3.Ocenitelná práva	(014)	005	0,00	0,00
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	(018)	006	6 045 108,25	6 260 649,15
5.Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	(019)	007	1 021 163,30	1 021 163,30
6.Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	(041)	008	0,00	0,00
7.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	(051)	009	0,00	0,00
Dlouhodobý hmotný majetek celkem	p.11 až 20	010	208 503 332,44	218 593 636,78
1.Pozemky	(031)	011	14 805 176,39	16 648 486,19
2.Umělecká díla,předměty a sbírky	(032)	012	0,00	0,00
3.Stavby	(021)	013	80 111 008,81	84 762 225,56
4.Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	(022)	014	69 765 593,04	69 918 196,44
5.Pěstitelské celky trvalých porostů	(025)	015	0,00	0,00
6.Základní stádo a tažná zvířata	(026)	016	0,00	0,00
7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	(028)	017	42 768 732,54	44 255 482,09
8.Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	(029)	018	0,00	0,00
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	(042)	019	1 052 821,66	3 009 246,50
10.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	(052)	020	0,00	0,00
Dlouhodobý finanční majetek celkem	p.22 až 28	021	0,00	0,00
1.Podíly v ovládaných a řízených osobách	(061)	022	0,00	0,00
2.Podíly v osobách pod podstatným vlivem	(062)	023	0,00	0,00
3.Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	(063)	024	0,00	0,00
4.Půjčky organizačním složkám	(066)	025	0,00	0,00
5.Ostatní dlouhodobé půjčky	(067)	026	0,00	0,00
6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek	(069)	027	0,00	0,00
7.Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	(043)	028	0,00	0,00
Oprávký k dlouhodobému majetku celkem	p.30 až 40	029	-135 874 501,90	-141 197 850,69
1.Oprávký k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	(072)	030	0,00	0,00
2.Oprávký k softwaru	(073)	031	- 336 316,00	- 265 400,00
3.Oprávký k ocenitelným právům	(074)	032	0,00	0,00
4.Oprávký k drobnému dlouhodobému nehm. majetku	(078)	033	-6 045 108,25	-6 260 649,15
5.Oprávký k ostatnímu dlouhodobému nehm. majetku	(079)	034	- 768 488,00	- 954 374,00
6.Oprávký ke stavbám	(081)	035	-31 239 245,61	-34 032 582,83
7.Oprávký k samost.movitým věcem a soub.movit.věcí	(082)	036	-54 716 611,50	-55 429 362,62
8.Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů	(085)	037	0,00	0,00
9.Oprávký k základnímu stádu a tažným zvířatům	(086)	038	0,00	0,00
10.Oprávký k drobnému dlouhodobému hmot. majetku	(088)	039	-42 768 732,54	-44 255 482,09
11.Oprávký k ostatnímu dlouhodobému hmot. majetku	(089)	040	0,00	0,00

Název položky	Účet	Pol. čís.	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2007
			1	2
Krátkodobý majetek celkem	p.42+52+72+81	041	16 194 224,15	34 620 209,25
Zásoby celkem	p.43 až 51	042	539 950,53	529 722,36
1.Materiál na skladě	(112)	043	526 528,53	522 522,36
2.Materiál na cestě	(119)	044	0,00	0,00
3.Nedokončená výroba	(121)	045	1 056,00	0,00
4.Polotovary vlastní výroby	(122)	046	0,00	0,00
5.Výrobky	(123)	047	12 366,00	7 200,00
6.Zvířata	(124)	048	0,00	0,00
7.Zboží na skladě a v prodejnách	(132)	049	0,00	0,00
8.Zboží na cestě	(139)	050	0,00	0,00
9.Poskytnuté zálohy na zásoby	(z 314)	051	0,00	0,00
Pohledávky celkem	p.53 až 71	052	15 588 280,28	2 622 768,10
1.Odběratelé	(311)	053	310 460,18	633 408,60
2.Směnky k inkasu	(312)	054	0,00	0,00
3.Pohledávky za eskontované cenné papíry	(313)	055	0,00	0,00
4.Poskytnuté provozní zálohy	(z 314)	056	1 229 099,28	736 266,14
5.Ostatní pohledávky	(315)	057	10 599 934,45	204 274,19
6.Pohledávky za zaměstnanci	(335)	058	437 900,00	47 084,00
7.Pohledávky za institucemi soc.zabezp. a veř.zdrav.poj	(336)	059	0,00	0,00
8.Daň z příjmů	(341)	060	0,00	0,00
9.Ostatní přímé daně	(342)	061	11 985,00	0,00
10.Daň z přidané hodnoty	(343)	062	190 901,37	0,00
11.Ostatní daně a poplatky	(345)	063	0,00	0,00
12.Nároky na dotace a ostatní zúčtování se st.rozpočtem	(346)	064	0,00	0,00
13.Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem orgánů ÚSC	(348)	065	0,00	0,00
14.Pohledávky za účastníky sdružení	(358)	066	0,00	0,00
15.Pohledávky z pevných termínovaných operací a opcí	(373)	067	0,00	0,00
16.Pohledávky z vydaných dluhopisů	(375)	068	0,00	0,00
17.Jiné pohledávky	(378)	069	0,00	0,00
18.Dohadné účty aktivní	(388)	070	2 808 000,00	1 001 735,17
19.Opravná položka k pohledávkám	(391)	071	0,00	0,00
Krátkodobý finanční majetek celkem	p.73 až 80	072	0,00	29 728 437,74
1.Pokladna	(211)	073	0,00	43 915,50
2.Ceniny	(213)	074	0,00	16 713,00
3.Účty v bankách	(22x)	075	0,00	29 667 809,24
4.Majetkové cenné papíry k obchodování	(251)	076	0,00	0,00
5.Dluhové cenné papíry k obchodování	(253)	077	0,00	0,00
6.Ostatní cenné papíry	(256)	078	0,00	0,00
7.Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	(259)	079	0,00	0,00
8.Peníze na cestě	(261)	080	0,00	0,00
Jiná aktiva celkem	p.82 až 84	081	65 993,34	1 739 281,05
1.Náklady příštích období	(381)	082	65 993,34	1 739 281,05
2.Příjmy příštích období	(385)	083	0,00	0,00
3.Kursově rozdíly aktivní	(386)	084	0,00	0,00
AKTIVA CELKEM	p. 1+41	085	96 254 476,24	119 563 207,79

PASIVA

		Pol. čís.	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2007
Název položky	Účet		3	4
Vlastní zdroje celkem	p.87+91	086	86 041 362,77	105 830 112,84
Jmění celkem	p.88 až 90	087	85 530 903,20	99 402 937,77
1.Vlastní jmění	(901)	088	85 530 903,20	90 413 649,65
2.Fondy	(91x)	089	0,00	8 989 288,12
3.Oceňovací rozdíly z přecenění fin.majetku a závazků	(921)	090	0,00	0,00
Výsledek hospodaření celkem	p.92 až 94	091	510 459,57	6 427 175,07
1.Účet výsledku hospodaření	(963)	092	X	6 427 175,07
2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	(931)	093	510 459,57	X
3.Nerozdělený zisk,neuhrazená ztráta minulých let	(932)	094	0,00	0,00
Cizí zdroje celkem	p.96+98+106+130	095	10 213 113,47	13 733 094,95
Rezervy celkem	p.97	096	0,00	1 044 000,00
1.Rezervy	(941)	097	0,00	1 044 000,00
Dlouhodobé závazky celkem	p.99 až 105	098	0,00	0,00
1.Dlouhodobé bankovní úvěry	(951)	099	0,00	0,00
2.Vydané dluhopisy	(953)	100	0,00	0,00
3.Závazky z pronájmu	(954)	101	0,00	0,00
4.Přijaté dlouhodobé zálohy	(955)	102	0,00	0,00
5.Dlouhodobé směnky k úhradě	(958)	103	0,00	0,00
6.Dohadné účty pasivní	(z 389)	104	0,00	0,00
7.Ostatní dlouhodobé závazky	(959)	105	0,00	0,00
Krátkodobé závazky celkem	p.107 až 129	106	4 639 756,50	9 551 873,31
1.Dodavatelé	(321)	107	59 012,29	923 590,07
2.Směnky k úhradě	(322)	108	0,00	0,00
3.Přijaté zálohy	(324)	109	3 612 226,39	1 137 589,81
4.Ostatní závazky	(325)	110	6 695,20	8 179,00
5.Zaměstnanci	(331)	111	0,00	2 600 649,00
6.Ostatní závazky vůči zaměstnancům	(333)	112	0,00	1 170,00
7.Závazky k institucím soc.zabezp. a veř.zdrav.pojištění	(336)	113	0,00	1 545 370,00
8.Daň z příjmu	(341)	114	15 880,00	980 680,00
9.Ostatní přímé daně	(342)	115	0,00	409 153,00
10.Daň z přidané hodnoty	(343)	116	0,00	1 413 331,00
11.Ostatní daně a poplatky	(345)	117	0,00	11 125,00
12.Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	(346)	118	0,00	0,00
13.Závazky ze vztahu k rozpočtu orgánů územních samosprávných celků	(348)	119	0,00	0,00
14.Závazky z upsaných nesplac.cen. papírů a podílů	(367)	120	0,00	0,00
15.Závazky k účastníkům sdružení	(368)	121	0,00	0,00
16.Závazky z pevných termínovaných operací a opcí	(373)	122	0,00	0,00
17.Jiné závazky	(379)	123	37 900,00	24 219,00
18.Krátkodobé bankovní úvěry	(231)	124	0,00	0,00
19.Eskontní úvěry	(232)	125	0,00	0,00
20.Vydané krátkodobé dluhopisy	(241)	126	0,00	0,00
21.Vlastní dluhopisy	(255)	127	0,00	0,00
22.Dohadné účty pasivní	(z 389)	128	908 042,62	496 817,43
23.Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	(249)	129	0,00	0,00

Název položky	Účet	Pol. čís.	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2007
			3	4
Jiná pasiva celkem	p.131 až 133	130	5 573 356,97	3 137 221,64
1.Výdaje příštích období	(383)	131	0,00	0,00
2.Výnosy příštích období	(384)	132	5 573 356,97	3 137 221,64
3.Kurové rozdíly pasivní	(387)	133	0,00	0,00
PASIVA CELKEM	p.86+95	134	96 254 476,24	119 563 207,79

Odesláno dne:	Razítko:	Podpis odpovědné osoby:	Podpis osoby odpovědné za sestavení:	Okamžik sestavení:
				18.04.2008, 12:07:19
	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. Strnady 136, 252 02 Jiloviště IČ: 00020702 • DIČ: CZ00020702 www.vulhm.cz (4) Tel.: +420 257 892 222 • Fax: +420 257 021 444		Telefon:	

ORGANIZACE:00020702

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

Název nadřízeného orgánu

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 504/2002 Sb.
s účinností pro účetní jednotky
účtující podle účtové osnovy
pro nevýdělečné organizace

k 31.12.2007

(v Kč)

Název, sídlo a právní forma
účetní jednotky
VÚLHM

IČO
00020702

Strnady 136
252 02 Jíloviště
VEŘEJNÁ VÝZKUMNÁ INSTITUCE

Účet	Název položky	Položka číslo	Činnost		
			hlavní	doplňková	
			1	2	
	A. Náklady				
	I. Spotřebované nákupy celkem	p.2 až 5	1	7 132 929,11	5 107 303,03
501	1. Spotřeba materiálu		2	5 662 913,75	3 578 993,50
502	2. Spotřeba energie		3	799 858,09	922 900,56
503	3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek		4	670 157,27	605 408,97
504	4. Prodané zboží		5	0,00	0,00
	II. Služby celkem	p.7 až 10	6	10 311 635,26	10 533 426,21
511	5. Opravy a udržování		7	2 656 200,73	2 450 442,82
512	6. Cestovné		8	1 176 428,20	846 821,54
513	7. Náklady na reprezentaci		9	70 265,56	26 890,00
518	8. Ostatní služby		10	6 408 740,77	7 209 271,85
	III. Osobní náklady celkem	p.12 až 16	11	29 566 779,30	27 842 727,70
521	9. Mzdové náklady		12	21 667 966,58	20 327 169,42
524	10. Zákonné sociální pojištění		13	7 523 007,13	7 147 362,87
525	11. Ostatní sociální pojištění		14	0,00	0,00
527	12. Zákonné sociální náklady		15	375 805,59	368 195,41
528	13. Ostatní sociální náklady		16	0,00	0,00
	IV. Daně a poplatky celkem	p.18 až 20	17	104 724,52	131 943,48
531	14. Daň silniční		18	95 298,68	45 363,32
532	15. Daň z nemovitostí		19	9 425,84	86 580,16
538	16. Ostatní daně a poplatky		20	0,00	0,00
	V. Ostatní náklady celkem	p.22 až 29	21	1 904 685,02	4 260 882,11
541	17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení		22	0,00	0,00
542	18. Ostatní pokuty a penále		23	0,00	0,00
543	19. Odpis nedobytné pohledávky		24	1 310,00	0,00
544	20. Úroky		25	0,00	0,00
545	21. Kursové ztráty		26	22 830,42	20 882,24
546	22. Dary		27	70 919,76	148 271,49
548	23. Manka a škody		28	62 137,00	267 351,00
549	24. Jiné ostatní náklady		29	1 747 487,84	3 824 377,38
	VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opr. položek celkem	p.31 až 36	30	3 965 961,32	4 177 468,68
551	25. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku		31	3 965 961,32	3 133 468,68
552	26. Zůstatková cena prodaného dlouhod. nehmot. a hmot. maj.		32	0,00	0,00
553	27. Prodané cenné papíry a podíly		33	0,00	0,00
554	28. Prodaný materiál		34	0,00	0,00
556	29. Tvorba rezerv		35	0,00	1 044 000,00
559	30. Tvorba opravných položek		36	0,00	0,00
	VII. Poskytnuté příspěvky celkem	p.38 a 39	37	0,00	0,00
581	31. Poskyt. příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami		38	0,00	0,00
582	32. Poskytnuté členské příspěvky		39	0,00	0,00
	VIII. Daň z příjmů celkem	p.41	40	0,00	0,00
595	33. Dodatečné odvody daně z příjmů		41	0,00	0,00
	Náklady celkem	p.1+6+11+17+21+30+37+40	42	52 986 714,53	52 053 751,21

Účet	Název položky	Položka číslo	Činnost		
			hlavní	doplňková	
			1	2	
	B. Výnosy				
	I.Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem	p.44 až 46	43	10 083,00	58 402 881,15
601	1.Tržby za vlastní výrobky		44	0,00	1 762 689,82
602	2.Tržby z prodeje služeb		45	10 083,00	56 640 191,33
604	3.Tržby za prodané zboží		46	0,00	0,00
	II.Změny stavu vnitroorganizačních zásob celkem	p.48 až 51	47	0,00	-1 056,00
611	4.Změna stavu zásob nedokončené výroby		48	0,00	-1 056,00
612	5.Změna stavu zásob polotovárů		49	0,00	0,00
613	6.Změna stavu zásob výrobků		50	0,00	0,00
614	7.Změna stavu zvířat		51	0,00	0,00
	III.Aktivace celkem	p.53 až 56	52	0,00	11 634,00
621	8.Aktivace materiálu a zboží		53	0,00	11 634,00
622	9.Aktivace vnitroorganizačních služeb		54	0,00	0,00
623	10.Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku		55	0,00	0,00
624	11.Aktivace dlouhodobého hmotného majetku		56	0,00	0,00
	IV.Ostatní výnosy celkem	p.58 až 64	57	437 699,58	1 200 379,29
641	12.Smluvní pokuty a úroky z prodlení		58	0,00	0,00
642	13.Ostatní pokuty a penále		59	0,00	0,00
643	14.Platby za odepsané pohledávky		60	0,00	0,00
644	15.Úroky		61	15 110,15	0,00
645	16.Kursově zisky		62	2 198,63	689,10
648	17.Zúčtování fondů		63	84 000,00	0,00
649	18.Jiné ostatní výnosy		64	336 390,80	1 199 690,19
	V.Tržby z prodeje maj.,zúčtování rezerv a opr.pol.celkem	p.66 až 72	65	29 905,28	0,00
652	19.Tržby z prodeje dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku		66	29 905,28	0,00
653	20.Tržby z prodeje cenných papírů a podílů		67	0,00	0,00
654	21.Tržby z prodeje materiálu		68	0,00	0,00
655	22.Výnosy z krátkodobého finančního majetku		69	0,00	0,00
656	23.Zúčtování rezerv		70	0,00	0,00
657	24.Výnosy z dlouhodobého finančního majetku		71	0,00	0,00
659	25.Zúčtování opravných položek		72	0,00	0,00
	VI.Přijaté příspěvky celkem	p.74 až 76	73	0,00	0,00
681	26.Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami		74	0,00	0,00
682	27.Přijaté příspěvky (dary)		75	0,00	0,00
684	28.Přijaté členské příspěvky		76	0,00	0,00
	VII.Provozní dotace celkem	p.78	77	52 391 554,51	0,00
691	29.Provozní dotace		78	52 391 554,51	0,00
	Výnosy celkem	p.43+47+52+57+65+73+77	79	52 869 242,37	59 613 838,44
	C. Výsledek hospodaření před zdaněním	p.79 - 42	80	- 117 472,16	7 560 087,23
591	34.Daň z příjmů		81	0,00	1 015 440,00
	D. Výsledek hospodaření po zdanění	p.80 - 81	82	- 117 472,16	6 544 647,23
	Výsledek hospodaření po zdanění za účetní jednotku celkem	p.82/1+p.82/2	83	6 427 175,07	0,00

Odesláno dne:

Razítko:

Podpis odpovědné

Podpis osoby odpovědné
za sestavení:

Okamžik sestavení:

18.04.2008, 12:07:45



Výzkumný ústav lesního
hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Šimady 136, 252 02 Jiloviště
IČ: 00020702 • DIČ: CZ00020702
www.vulhm.cz
Tel.: +420 257 092 222 • Fax: +420 257 921 444

Telefon:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jíloviště
IČ: 00020702

Právní forma: veřejná výzkumná instituce

Předmět činnosti a účel je vymezen ve zřizovací listině veřejné výzkumné instituce Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady 136, 252 02 Jíloviště, č.j. 22974/2006-11000 ze dne 23.6.2006

Zřizovatel: ČR - Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 117 01 Praha 1

Rozvahový den: 31. 12. 2007

P ř í l o h a
k roční účetní závěrce za rok 2007

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, veřejná výzkumná instituce, (dále jen "ústav") podává k roční účetní závěrce za rok 2007 tuto přílohu s dále uvedenými informacemi v souladu s § 30 vyhlášky č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých není hlavním předmětem činnosti podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

Statutární orgány:

- 1) ředitel: Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.
- 2) dozorčí rada: Ing. Václav Stránský - předseda
JUDr. Zdenka Staňková - člen
Doc. Ing. Antonín Jurásek - člen
Ing. František Chaloupka - místopředseda
Ing. František Pásek - člen
- 3) rada instituce: Doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc. - předseda
Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc. - člen
Ing. Vít Šrámek, Ph.D. - místopředseda
Zdena Procházková, prom. biol. CSc. - člen
Ing. Radek Novotný - člen
Ing. Jiří Novák, Ph.D. - člen
RNDr. Jan Malá, CSc. - člen
Ing. Jaroslav Hóluša, Ph.D. - člen
Ing. Vladislav Badalík - člen
Prof. Ing. Petr Kantor, CSc. - člen
Ing. Miroslav Sloup - člen
Ing. Ladislav Šimerda - člen

Část I.

1. **Účetní období:** kalendářní rok, od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2007

2. **Použité účetní metody:**

Účetní jednotka zpracovávala účetnictví podle účetních předpisů:

- zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhlášky č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých není hlavním předmětem činnosti podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,
- Českých účetních standardů pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých není hlavním předmětem činnosti podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, ve znění pozdějších předpisů,

- a) Tvorba obsahu pořizovací ceny dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku: tento druh majetku byl v roce 2007 oceňován pořizovací cenou včetně všech souvisejících součástí.
- b) Tvorba obsahu pořizovací ceny cenných papírů a podílů: cenné papíry a podíly v účetnictví roku 2007 se neúčtovaly, vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny tohoto majetku nevzniklo.
- c) Vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny zásob: nakupované zásoby byly oceněny pořizovací cenou včetně souvisejících nákladů (doprava, clo, provize, pojistné), vnitroustavní náklady související s pořízením zásob nevznikly.
- d) Vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny pohledávek: případy nákupu pohledávek v roce 2007 v účetnictví ústavu nevznikly.
- e) Oceňovací rozdíly při uplatnění reálné hodnoty a ocenění ekvivalencí u cenných papírů a podílů, u zajišťovacích derivátů, u derivátů k obchodování, u pohledávek nabytých a určených k obchodování: nebyly v účetnictví ústavu v roce 2007 účtovány.
- d) Kurzové rozdíly: při přepočtu cizí měny na českou měnu ústav používá denní kurz ČNB ke dni uskutečnění účetního případu, k 31. 12. 2007 účetní případy stanovení kurzových rozdílů v účetnictví ústavu nevznikly.

3. **Způsob zpracování účetních záznamů:**

Účetnictví ústav vede jako soustavu účetních záznamů a informace týkající se předmětu účetnictví nebo jeho vedení zaznamenává účetními záznamy. Účetní zápisy jsou zpracovávány pravidelně v průběhu účetního období v účetních knihách a prokazují se účetními doklady. Účetním obdobím je kalendářní rok.

Účetnictví vede ústav jazyce českém.

Účetní data jsou zpracována počítačově pomocí programu firmy MÚZO s.r.o, Praha, který odpovídá požadavkům uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Účetní zápisy nelze provádět mimo účetní knihy.

Používané účetní knihy/sestavy:

- a) hlavní kniha
- b) deník
- c) knihy analytických účtů/evidencí:
 - materiálových zásob

- hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku, drobného hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku, drobného hmotného a nehmotného majetku
- účty účtové třídy 3.
- pokladní kniha tuzemská
- valutová pokladní kniha
- kniha došlých a vydaných faktur
- mzdové listy
- d) hlavní kniha výkonová
- f) kniha podrozvahových účtů (je součástí hlavní knihy)
- g) saldokonta dodavatelů a odběratelů
- i) opisy účetních položek

4. **Způsob a místo úschovy účetních záznamů:**

Účetní písemnosti ukládá ústav odděleně od ostatních písemností do účetního archivu. Před uložením do archivu jsou písemnosti uspořádány a zabezpečeny proti ztrátě, zničení nebo poškození a neoprávněné manipulaci, a jsou uspořádány tak aby bylo zřejmé, že jsou kompletní a kterého období se týkají. Účetní písemnosti a záznamy na technických nosičích dat jsou ukládány odděleně od ostatních písemností z bezpečnostních důvodů.

V souladu s § 31 zákona č. 563/91 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a dalších dotčených zákonů, ve znění pozdějších předpisů se účetní písemnosti a záznamy na technických nosičích dat uschovávají s výjimkami, uvedenými v § 32, uvedeného zákona v souladu s vnitřním předpisem č. 1 "Systém zpracování účetnictví, úschova účetních písemností, oběh účetních dokladů" č.j. 41/010-35/07 ze dne 2. 1. 2007, jehož součástí je i plán úschovy účetních písemností.

Objekt a místnost účetního archivu: budova ústředí ve Strnadlech, místnost č. 5, suterén.

Archivované účetní písemnosti se evidují v archivní knize. Archivní kniha je uložena v účtárně provozně-ekonomického úseku.

Účetní písemnosti jsou do archivu předávány po zaevidování a očíslování v archivní knize, po skončení kalendářního roku.

Vypůjčování účetních písemností z archivu schvaluje zaměstnanec účtárny pověřený vedením archivu, o zapůjčených účetních písemnostech vede evidenci s uvedením pořadového čísla, vypůjčitele a data vypůjčení a vrácení. Do účetního archivu mají přístup zaměstnanci účtárny provozně-ekonomického úseku.

5. **Aplikace obecných účetních zásad:**

Pro aplikaci obecných účetních zásad v účetnictví ústavu je zpracován systém vnitřních předpisů upravujících vedení účetnictví č.j. 41/010-35/07 až 41/010-47/07. Dodržování předpisů o účetnictví je součástí pravidelných interních auditů v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů a navazujícího vnitřního předpisu ústavu.

V účetnictví ústavu bylo účtováno o finančních prostředcích státního rozpočtu poskytnutých jednotlivými poskytovateli a příjemci, o nákladech a výnosech jednotlivých projektů financovaných z těchto prostředků, v účetních knihách analyticky odděleně a v účetní závěrce samostatně bez jejich vzájemného zúčtování.

6. **Způsob oceňování použité pro položky aktiv a závazků včetně toho, jak byly stanoveny úpravy hodnoty, ať již přechodné nebo trvalé, způsoby odpisování:**

Způsob ocenění majetku:

Majetek a závazky se oceňují:

- a) k okamžiku uskutečnění účetního případu
- b) ke konci rozvahového dne (nebo k jinému okamžiku sestavení účetní závěrky)

Jednotlivé složky majetku a závazků v účetnictví a v účetní závěrce se oceňují těmito závaznými způsoby:

- a) hmotný majetek kromě zásob, s výjimkou majetku vytvořeného vlastní činností, se oceňuje pořizovacími cenami
- b) hmotný majetek, kromě zásob, vytvořený vlastní činností, se oceňuje vlastními náklady,
- c) nakoupené zásoby se oceňují pořizovacími cenami,
- d) zásoby vytvořené vlastní činností se oceňují vlastními náklady,
- e) peněžní prostředky a ceniny se oceňují jejich jmenovitými hodnotami,
- f) pohledávky při vzniku jmenovitou hodnotou, při nabytí za úplatu nebo vkladem pořizovací cenou, závazky jmenovitou hodnotou
- g) nakoupený nehmotný majetek, kromě pohledávek, s výjimkou nehmotného majetku vytvořeného vlastní činností, se oceňuje pořizovacími cenami,
- h) nehmotný majetek, kromě pohledávek, vytvořený vlastní činností, se oceňuje vlastními náklady,
- i) majetek v případech bezúplatného nabytí, s výjimkou majetku uvedeného pod písmeny e) a g), a nebo majetek v případech, kdy vlastní náklady na jeho vytvoření vlastní činností nelze zjistit, reprodukční pořizovací cenou.

Úpravy hodnot ocenění položek aktiv a závazků, přechodné nebo trvalé, nebyly v roce 2007 v účetnictví ústavu provedeny.

Způsob stanovení účetních a daňových odpisů majetku:

Odpisový plán slouží jako podklad k vyčíslení opravek odpisovaného dlouhodobého majetku nehmotného a hmotného v průběhu jeho používání a účetní jednotka jej sestavila ve vnitřních předpisech, kde vycházela z přepokládaného opotřebení majetku, odpovídajícího běžným provozním podmínkám jeho používání. Účetní odpisy a daňové odpisy dlouhodobého majetku nejsou totožné. Pro účetní odpisy je použita metoda lineární. Pro daňové odpisy je rovněž použita metoda lineární.

Na základě odpisového plánu účetních odpisů se do nákladů dlouhodobý majetek zahrnuje nepřímo prostřednictvím účetních odpisů, s výjimkou neodepisovatelného majetku - pozemků, drahých kovů.

V případě drobného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku je odpisování tohoto majetku řešeno prostřednictvím účtů časového rozlišení ve dvou po sobě následujících účetních obdobích, tj. v roce pořízení a v roce následujícím po roce pořízení, a to vždy ve výši poloviny pořizovací ceny.

Postup a metody účetního odpisování dlouhodobého majetku nebyly v průběhu roku 2007 měněny. Odpisový plán účetních odpisů nebyl v průběhu roku 2007 při odpisování ve srovnání s předcházejícím účetním obdobím měněn.

Daňové odpisy byly stanoveny na základě ustanovení zákona č. 586/1992 Sb., o dani z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. Daňové odpisy dlouhodobého majetku se vypočítávají jedenkrát ročně, za celé období roku 2007.

7. Odchytky od účetních metod podle § 7 odst. 5 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, s uvedením vlivu na majetek a závazky, finanční situaci a výsledky hospodaření:

Odchytky od účetních metod podle § 7 odst. 5 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, v roce 2007 nebyly provedeny.

8. Způsob stanovení opravěk k majetku:

Oprávký k dlouhodobému hmotnému a nehmotnému majetku ústavu představují kumulativně výši uplatněných měsíčních účetních odpisů dle odpisového plánu ústavu, účtovaných do nákladů v účetním období roku 2007 a předchozích, vyjadřují míru opotřebením tohoto majetku ve finančním vyjádření, která snižuje ocenění až do výše ocenění tohoto majetku v účetnictví. Oprávky jsou pravidelně měsíčně účtovány a vedeny na účtech:

073 – Oprávky k softwaru

079 – Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku

081 – Oprávky ke stavbám

082 – Oprávky k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí

a současně i na jednotlivých inventárních kartách dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku.

Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému a nehmotnému majetku ústavu se účtují v roce pořízení tohoto majetku ve výši pořizovací ceny na účty:

078 – Oprávký k dlouhodobému drobnému nehmotnému majetku

088 – Oprávký k dlouhodobému drobnému hmotnému majetku

9. Způsob stanovení reálné hodnoty majetku a závazků:

O jednotlivých složkách majetku a závazků, které se k okamžiku ocenění oceňují reálnou hodnotou ústav v roce 2007 neúčtoval, tj. v účetních případech ústavu v roce 2007 se nevyskytly případy účtování o:

a) cenných papírech, s výjimkou cenných papírů držených do platnosti, dluhopisech pořízených v primárních emisích neurčených k obchodování, cenných papírech představujících účast s rozhodujícím nebo podstatným vlivem a cenných papírech emitovaných účetní jednotkou,

b) derivátech,

c) majetku a závazcích v případech, kdy to ukládá zvláštní předpis o oceňování,

e) části majetku a závazků zajištěného deriváty,

f) pohledávkách, které by ústav nabyt a určil k obchodování,

g) závazcích vrátit cenné papíry, které by ústav zcizil a do okamžiku ocenění je nezískal zpět.

10. Způsob tvorby a výše vytvořených opravných položek a rezerv za rok 2007:

a) Opravné položky účetní jednotka v roce 2007 netvořila.

b) Rezervy účetní jednotka tvořila v souladu s ustanovením § 7 zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, jako rezervy na opravy hmotného majetku, souvisejících s činností účetní jednotky podléhající dani z příjmů, tj. 2 rezervy jsou tvořeny v "jiné" činnosti účetní jednotky ve vazbě na zřizovací listinu Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady 136, 252 02

Jíloviště, č.j. 22974/2006-11000 ze dne 23.6.2006 a 2 rezervy jsou tvořeny v režijních činnostech, a to poměrnou částí s klíčem stanoveným prostřednictvím podlahové plochy a využití majetku pro činnosti podléhající dani z příjmů.

11. Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky podle § 19 odst. 5 zákona č. č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, tj.:

- a) skutečnosti, které poskytují další informace o podmínkách či situacích, které existovaly ke konci rozvahového dne,
 - b) skutečnosti, které jako nejisté podmínky či situace existovaly ke konci rozvahového dne,
- a jejichž důsledky mění významným způsobem pohled na finanční situaci účetní jednotky v tomto vymezeném období v účetnictví ústavu nevznikly.

12. Účetní případy s přepočtem aktiv a závazků v cizí měně k rozvahovému dni kurzem vyhlášeným ČNB: v účetnictví ústavu k uvedenému dni nenastaly.

13. Jiné účetní jednotky, v nichž ústav sám nebo prostřednictvím třetí osoby jednájí jeho jménem a na jeho účet drží podíl: v roce 2007 ústav sám nebo prostřednictvím třetí osoby jednájí jeho jménem a na jeho účet žádný podíl v jiných účetních jednotkách nedežl.

14. Přehled splatných závazků pojistného na sociální zabezpečení a příspěvků na státní politiku zaměstnanosti:

Závazek:	datum vzniku	částka	datum splatnosti:
Okresní správa sociálního zabezpečení Praha - západ	31. 12. 2007	1 083 895,-- Kč	8. 1. 2008

15. Přehled splatných závazků veřejného zdravotního pojištění:

Závazek:	datum vzniku	částka	datum splatnosti:
Všeobecná zdravotní pojišťovna Praha - západ	31. 12. 2007	340 480,-- Kč	8. 1. 2008
Vojenská zdravotní pojišťovna Praha	31. 12. 2007	17 419,-- Kč	8. 1. 2008
Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank a pojišťoven Praha	31. 12. 2007	45 574,-- Kč	8. 1. 2008
Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra Praha	31. 12. 2007	34 667,-- Kč	8. 1. 2008
Revírní bratrská pokladna Ostrava	31. 12. 2007	1 812,-- Kč	8. 1. 2008

Zdravotní pojišťovna Metal-Aliance Divize Čechy, Kladno	31. 12. 2007	810,-- Kč	8. 1. 2008
Česká národní zdravotní pojišťovna Praha	31. 12. 2007	20 713,-- Kč	8. 1. 2008

16. Přehled evidovaných daňových nedoplatků:

Závazek:	datum vzniku	částka	datum splatnosti:
daň z příjmů fyzických osob 12/07	31. 12. 2007	397 838,-- Kč	10. 1. 2008
daň z příjmů fyz. osob vybíraná zvláštní sazbou 12/07	31. 12. 2007	11 315,-- Kč	10. 1. 2008
daň z příjmů právnických osob r. 2007	31. 12. 2007	1 015 440,-- Kč	30. 6. 2008
daň z přidané hodnoty 4. Q. 2007	31. 12. 2007	1 413 331,-- Kč	25. 1. 2008
silniční daň 4.Q.2007	31. 12. 2007	12 598,-- Kč	31. 1. 2008
daň z nemovitostí - přeplatek	xxx	- 1 473,-- Kč	xxx

17. Výsledek hospodaření v členění podle hlavní a hospodářské (tj. další a jiné) činnosti ústavu a pro účely daně z příjmů, obsažená ve výkazu zisků a ztrát k 31.12.2007:

v Kč

Rok 2007	Hlavní činnost	Doplňková činnost (další a jiná)
Výsledek hospodaření před zdaněním k 31.12.2007, v Kč	- 117 472,16 Kč	7 560 087,23 Kč
Výsledek hospodaření po zdanění k 31.12.2007, v Kč	- 117 472,16 Kč	6 544 647,23 Kč
	6 427 175,07 Kč	

18. Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců k 31.12.2007 činil celkem: 159,41, z toho podle kategorií:

Kategorie	Evidenční stav k 31.12.2007	Průměrný přep. stav 2007
I. Zaměstnanci ve výzkumu		
Výzkumní - VŠ	78	73,92
z toho - vědečtí	34	31,17
- ostatní VŠ	44	42,75
Technici - SŠ	40	37,98
Dělníci	17	16,44
Celkem	135	128,34

II. DO Březka		
Technici	1	1
Dělníci	0	0,25
Celkem	1	1,25
III. Nevýzkumné složky		
THP - VŠ	3	2,75
THP - SŠ	11	10,08
dělníci, POP	20	16,99
Celkem	34	29,82
Ústav celkem	170	159,41

v Kč

Osobní náklady 2007	Celkem	Hlavní činnost	Doplňková činnost
Mzdové náklady	41 995 136,-- Kč	21 667 966,58 Kč	20 327 169,42 Kč
Zákonné sociální pojištění	14 670 370,-- Kč	7 523 007,13 Kč	7 147 362,87 Kč
Ostatní sociální pojištění	0	0	0
Zákonné sociální náklady	744 001,-- Kč	375 805,59 Kč	368 195,41 Kč
Ostatní sociální náklady	0	0	0

19. **Způsob vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících účetních období a rozdělení zlepšeného hospodářského výsledku** právního předchůdce ústavu, tj. státní příspěvkové organizace Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti:

Hospodářský výsledek z předcházejícího účetního období r. 2006 činil 510 459,57 Kč. V rámci finančního vypořádání vztahů ke státnímu rozpočtu za rok 2006 v souladu s vyhláškou č. 551/2004 Sb., kterou se stanoví zásady a termíny finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, ústav provedl v lednu 2007 odvody do státního rozpočtu za nespotřebované zůstatky účelových prostředků ve výši 2 943,-- Kč (projekt č. GA ČR 526/04/P180) a požádal zřizovatele ČR - Ministerstvo zemědělství o rozdělení hospodářského výsledku způsobem přidělení zbývající částky 507 516,57 Kč do rezervního fondu ústavu. Tento převod byl ČR - Ministerstvem financí (č.j. 19/60 423/2007 ze dne 19. 7. 2007) a zřizovatelem (č.j. 27981/2007-13012 ze dne 8. 8. 2007) schválen ve prospěch rezervního fondu bez výhrad.

20. **Způsob zjištění základu daně z příjmů:**

Základ daně z příjmů byl zjištěn v souladu s ustanoveními zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, zvláště za hlavní činnost a zvláště za další a jinou činnost ústavu.

U aktivit zařazených do další činnosti a jiné činnosti (ve výkazu zisků a ztrát uvedeno souhrnně v sloupci „doplňková činnost“) byla provedena úprava účetního výsledku hospodaření na základ daně z příjmů podle ustanovení zákona o daních z příjmů a byla

stanovena výše daňové povinnosti, která byla následně zaúčtována jako účetní případ účetního období roku 2007. Odvod daňové povinnosti za rok 2007 bude na účet finančního úřadu odveden ve stanoveném termínu v roce 2008.

21. Použití daňových úlev a způsoby užití prostředků období roku 2007, získaných z daňových úlev v předcházejícím zdaňovacím období, v členění za jednotlivá zdaňovací období:

V roce 2007 ústav použil ve prospěch hlavní činnosti prostředky získané z uplatněných úlev z daňových odpočtů za rok 2004 podle § 20 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, ve výši 84 000,-- Kč.

Prostředky získané takto dosaženou úsporou daňové povinnosti byly ve výši 84 000,-- Kč v roce 2007 použity ke krytí nákladů souvisejících s činnostmi, z nichž získané příjmy nejsou předmětem daně z příjmů rámci hlavní činnosti ústavu, na úhradu provozu a renovací výzkumných objektů a potřeb.

22. Informace o významných položkách rozvahy a výkazu zisků a ztrát, u kterých je uvedení podstatné pro hodnocení finanční a majetkové situace a výsledku hospodaření ústavu, pokud tyto informace nevyplývají přímo z rozvahy a výkazu zisku a ztrát:

a) přírůstky a úbytky u významných položek rozvahy a výkazu a zisků a ztrát: v Kč

Položka	Stav k 31.12.2006	Stav k 31.12.2007	Text
031 - Pozemky	14 805 176,39	16 648 486,19	viz. část II., bod 2. Přílohy
315 – Ostatní pohledávky	10 599 934,45	204 274,19	K 31.12.2006 ovlivnil zůstatek odvod peněžních prostředků dle § 31 odst. 5 zák. č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, z účtů v bankách ústavu na účet cizích prostředků zřizovatele, ve výši 9 063 813,69 Kč. V lednu 2007 byly peněžní prostředky vráceny zřizovatelem zpět na bankovní účty ústavu.
22x – Účty v bankách	0,--	29 667 809,24	K 31.12.2006 byly v dle § 31 odst. 5 zák. č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, odvedeny peněžní prostředky z účtů v bankách na účet cizích prostředků zřizovatele, v lednu 2007 byly peněžní prostředky vráceny zřizovatelem zpět na bankovní účty ústavu.
381 – Náklady příštích období	65 993,34	1 739 281,05	V r. 2007 vlivem transformace na veřejnou výzkumnou instituci došlo k přechodu pod vyhlášku č. 504/2002 Sb. (do r. 2006 byla uplatňována vyhláška č. 505/2002 Sb.). Pořízení drobného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku se ve výši 50 % výdajů na pořízení odpisuje v následujícím roce po roce pořízení prostřednictvím účtu 381

			(900 927,44 Kč). K 31.12.2007 činil zůstatek 1. mimořádné splátky k leasingové smlouvě na laboratorní přístroj ve výši 337 785,-- Kč. K 31.12.2006 žádné leasingové smlouvy ústav neměl uzavřené.
91x- Fondy	0,--	8 989 288,12	K 31.12.2006 ovlivnil zůstatek odvod peněžních prostředků fondů ústavu dle § 31 odst. 5 zák. č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, z účtů v bankách ústavu na účet cizích prostředků zřizovatele, ve výši 6 784 982,25 Kč. V lednu 2007 byly peněžní prostředky vráceny zřizovatelem zpět na bankovní účty fondů ústavu.
331 - Zaměstnanci	0,--	2 600 649,--	Závazky vůči zaměstnancům za prosinec 2006 byly vyplaceny v termínu do 31.12.2006 ve výši 2 546 434,-- Kč z důvodu naplnění ustanovení § 28 zák. č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.

- b) informace o významných položkách rozvahy a výkazu zisků a ztrát, které jsou kompenzovány s jinými položkami v rozvaze a výkazu zisku a ztrát: významné položky rozvahy a výkazu zisků a ztrát, které by byly kompenzovány s jinými položkami v rozvaze a výkazu zisků a ztrát v roce 2007 se v účetnictví ústavu nevyskytly.
- c) úrokové sazby a popis zajištění úvěrů: ústav v roce 2007 neměl jako zdroj financování úvěry, úrokové sazby a popis zajištění úvěrů proto nepodává.
- d) přijaté dotace na provozní účely v hlavní činnosti ze státního rozpočtu, rozpočtu územního samosprávného celku nebo ze státních fondů, s uvedením výše a zdroje:

Zdroj: ČR - Ministerstvo zemědělství:

v Kč

Ukazatel	Zdroj	Rozhodnutí poskytovatele na rok 2007	Poskytnuto k 31.12.2007	Použito k 31.12.2007	Vratka dotace a návratné finanční výpomoci při finančním vypořádání
a	b	1	2	5	6 = 2 - 3 - 4 - 5
A.1. Neinvestiční dotace celkem		44 714 000	44 714 000	44 646 778,78	67 221,22
v tom:					
MZE 0002070201 (VZ0107)	MZE	26 117 000	26 117 000	26 117 000	0
MZE 0002070202 (VZ0207)	..-	9 513 000	9 513 000	9 513 000	0
QG50008	..-	894 000	894 000	894 000	0
QF3013	..-	1 027 000	1 027 000	1 027 000	0
1G57016	..-	595 000	595 000	565 752,1	29 247,9
1G58021	..-	745 000	745 000	745 000	0
GF4024	..-	1 100 000	1 100 000	1 086 048,19	13 951,81
QF4025	..-	1 120 000	1 120 000	1 112 361,29	7 638,71

1G57045	-"	1 203 000	1 203 000	1 203 000	0
1G46093	-"	1 370 000	1 370 000	1 370 000	0
QH72075	-"	418 000	418 000	401 617,2	16 382,8
QH71290	-"	530 000	530 000	530 000	0
QH71296	-"	82 000	82 000	82 000	0
A.2. Investiční dotace celkem		0	0	0	0
v tom:					
- jednotlivé tituly		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
A.3. Návrtné finanční výpomoci celkem		0	0	0	0
v tom:					
- jednotlivé tituly		0	0	0	0
		0	0	0	0
		0	0	0	0
A.4. Dotace a návratné finanční výpomoci celkem (A.1. + A.2. + A.3.)		44 714 000	44 714 000	44 646 778,78	67 221,22

Jiní poskytovatelé a jiní příjemci:

v Kč

Ukazatel	Zdroj	Smlouva, rozhodnutí na rok 2007	Poskytnuto k 31.12.2007	Použito k 31.12.2007	Vratka dotace při finančním vypořádání
a	b	1	2	5	6 = 2 - 3 - 4 - 5
A.1. Neinvestiční dotace celkem		7 677 554,51	7 677 554,51	7 677 554,51	0
v tom:					
2B06187	VÚRV	1 000 000	1 000 000	1 000 000	0
1/2005 usnesení vlády 652/2004	Biotrend Mělník	400 000	200 000	551 461,56	0
SP/2d4/83/07	VÚKOZ Silva Taroucy	40 000	40 000	40 000	0
OC.118	MŠMT	400 000	400 000	400 000	0
206/07/0283	GA ČR	170 000	170 000	170 000	0
206/07/0570	GA ČR	380 000	380 000	380 000	0
526/05/0636	ÚEB AV ČR	155 000	155 000	155 000	0
N° 07030101/2006/431209/FF/B1 N° 07030101/2006/440115/FF/B1	EU DG Environ ment Inra	4 813 557,26	4 813 557,26	4 813 557,26	0
TREEBREEDEX	Orléans	318 997,25	318 997,25	318 997,25	0

- e) přijaté dotace na pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku ze státního rozpočtu, rozpočtu územního samosprávného celku nebo ze státních fondů, s uvedením výše a zdroje: ústav v roce 2007 nežádal a neobdržel dotace na pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku ze státního rozpočtu, rozpočtu územního samosprávného celku nebo ze státních fondů.

Část II.

1. **Organizační složky s vlastní právní subjektivitou** nebyly zřízeny.
2. **Vklad do vlastního jmění, povaha a výše vkladů a zápisy vkladů do rejstříku veřejných výzkumných institucí:**

a) Vklad do vlastního jmění provedl zřizovatel ČR – Ministerstvo zemědělství na základě „Změny č. 1 zřizovací listiny“ č.j. 37089/2007-11000 ze dne 12. 10. 2007 ke Zřizovací listině č.j. 22974/2006-11000 ze dne 23.6.2006:

LV č. 881

k.ú.: Jíloviště

obec: Jíloviště

okres: Praha – západ

parcela:	výměra v m ² :	druh:
st. 294	16	zastavěná plocha a nádvoří
st. 297	105	zastavěná plocha a nádvoří
st. 299	470	zastavěná plocha a nádvoří
st. 301	98	zastavěná plocha a nádvoří
st. 302	611	zastavěná plocha a nádvoří
st. 303	24	zastavěná plocha a nádvoří
st. 398	54	zastavěná plocha a nádvoří
482	2276	ostatní plocha – zeleň
483	1588	ostatní plocha – zeleň

Hodnota vkladu: 1 523 620,- Kč (znalecký posudek č. 1-696/08, zpracovaný znalcem Ing. Miroslavem Doležalem, Darwinova 16, Praha 4).

Zápis vkladu do rejstříku veřejných výzkumných institucí, vedeném ČR - Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy byl proveden k datu 18. 12. 2007 zřizovatelem ČR – Ministerstvem zemědělství, zápisem „Změny č. 1 zřizovací listiny“ č.j. 37089/2007-11000 ze dne 12. 10. 2007 ke Zřizovací listině č.j. 22974/2006-11000 ze dne 23.6.2006.

b) Vklad do vlastního jmění na základě oznámení Katastrálního úřadu pro Hl.m. Prahy - "Vyrozmění o zápisu změn údajů v katastru", ze dne 14. 11. 2007, č.j. Z-103388/2007-101 a na základě oznámení Katastrálního úřadu pro Hl.m. Prahy - "Vyrozmění o zápisu změn údajů v katastru", ze dne 23. 11. 2007, č.j. Z-103390/2007-101:

LV č. 242

k.ú. Radotín

obec: Praha

okres: Hlavní město Praha

parcela:	výměra v m ² :	druh:
2795/3	79	orná půda - ZPF
2795/4	21	orná půda - ZPF
2795/5	369	orná půda - ZPF
2795/8	80	orná půda - ZPF
2809/1	849	ostatní plocha - jiná plocha
2822/15	91	orná půda - ZPF
vyčlenění z p.č. 2784/1 ve vlastnictví ústavu geometrickým plánem:		
2784/9	819	lesní pozemek
2784/10	4395	lesní pozemek

2784/11

2460

lesní pozemek

Hodnota vkladů a změn: 319 688,80 Kč

Znalecký posudek č. 24-719/08, zpracovaný znalcem Ing. Miroslavem Doležalem, Darwinova 16, Praha 4.

3. **Akcie a podíly v roce 2007, přehled, počet a jmenovitá hodnota včetně informací o ocenění:** ústav v roce 2007 nevlastnil žádné akcie a podíly.
4. **Majetkové cenné papíry, vyměnitelné a prioritní dluhopisy nebo obdobné cenné papíry a práva v roce 2007, informace o jejich druhu, počtu a rozsahu práv, která propůjčují:** ústav v roce 2007 neměl žádné majetkové cenné papíry, vyměnitelné ani prioritní dluhopisy či obdobné cenné papíry a práva.
5. **Dlužné částky vůči věřitelům, které vznikly v daném účetním období a u kterých zbytková doba splatnosti k rozvahovému dni přesahuje 5 let:** v roce 2007 nevznikly.
6. **Dluhy cizích účetních jednotek, krytých plnohodnotnou zárukou, danou ústavem:** v roce 2007 nevznikly.
7. **Finanční nebo jiné závazky, které nejsou obsaženy v rozvaze:** v roce 2007 nevznikly.
8. **Rozsah, ve kterém byl výpočet zisku nebo ztráty ovlivněn způsobem oceňování finančního majetku v průběhu účetního období nebo bezprostředně předcházejícího účetního období:**
Výsledek hospodaření nebyl ovlivněn způsobem oceňování finančního majetku v průběhu roku 2007 nebo 2006.
9. **Přehled o přijatých a poskytnutých darech, dárcích a příjemcích těchto darů, jednání se o významné položky, nebo pokud to vyžaduje zvláštní právní předpis:** Přijaté a poskytnuté dary, jednání se o významné položky, nebo vyžaduje-li to zvláštní právní předpis, nebyly v roce 2007 přijaty ani poskytnuty.
10. **Přehled o veřejných sbírkách podle zvláštních právních předpisů, s uvedením účelu a výši vybraných částek:** ústav veřejně sbírky nezajišťuje, touto činností se nezabývá
11. **Zákonné kvóty:** ze zákonných předpisů ústavu nevzniká povinnost vést a účtovat o zákonných kvótách a limitech na rozvahových ani výsledkových účtech.

Část III.

1. **Počet a postavení zaměstnanců, kteří jsou současně členy statutárních a kontrolních orgánů, určených zřizovací listinou ústavu:**
 - a) dozorčí rada: v dozorčí radě je celkem 1 zaměstnanec ústavu, v postavení ve funkci vedoucího útvaru
 - b) rada instituce: v radě instituce je celkem 8 zaměstnanců ústavu, z toho 1 v postavení ředitele, 1 v postavení náměstka ředitele pro výzkum, 3 v postavení vedoucího útvaru a 3 ve funkci vědeckého pracovníka.

2. **Výše stanovených odměn a funkčních požitků za účetní období členům dozorčí rady a rady instituce z titulu jejich funkce:** k datu zpracování Přílohy k roční účetní závěrce za rok 2007 nebyly zřizovatelem stanoveny odměny ani funkční požitky členům dozorčí rady a rady instituce za rok 2007.
3. **Výše vzniklých nebo smluvně sjednaných závazků ohledně bývalých členů orgánů ústavu:** nebyly stanoveny.
4. **Účast členů statutárních, kontrolních a jiných orgánů ústavu a jejich rodinných příslušníků v osobách, s nimiž ústav za rok 2007 uzavřel obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy:**
Členové rady instituce ústavu a jejich rodinní příslušníci, členové dozorčí rady ústavu a jejich rodinní příslušníci a ředitel ústavu a jeho rodinní příslušníci podali formou čestného prohlášení negativní prohlášení ve věci své účasti v osobách, s nimiž ústav za rok 2007 uzavřel obchodní smlouvy nebo jiné vztahy, s výjimkou Ing. Miroslava Sloupa, člena rady instituce ústavu, který měl v uvedeném období uzavřenu pracovní smlouvu s Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů, organizační složka státu, Brandýs nad Labem a jednalo se o osobu, s níž ústav měl uzavřeny obchodní smlouvy č. O-34/2007 ze dne 1.6.2007 a č. O-15/2007 ze dne 12. 2. 2007 včetně dodatku č. 1 ze dne 13.8.2007.
5. **Zálohy a úvěry, poskytnuté členům statutárních, kontrolních a jiných orgánů ústavu s uvedením výše, úrokové sazby, hlavních podmínek, proplacených částkách, závazků přijatých na jejich účet jako určitý druh záruky s uvedením celkové výše pro každou kategorii členů:** V roce 2007 nebyly přiznány ani vyplaceny zálohy a úvěry členům dozorčí rady a rady instituce.
6. **Další informace:**
a) podle zvláštních právních předpisů: další informace se neuvádí, zvláštní právní předpisy povinnost nestanovují,
b) podle rozhodnutí statutárních orgánů ústavu: další informace se neuvádí, statutární orgány povinnost nestanovily.

Strnady, 14. dubna 2008


Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.

ředitel
ústav lesního
hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jiloviště
IČ: 00020702 · DIČ: CZ00020702
www.vulhm.cz (4)
Tel.: +420 257 832 922 · Fax: +420 257 821 444

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jíloviště
IČ: 00020702

Právní forma: veřejná výzkumná instituce

Předmět činnosti a účel je vymezen ve zřizovací listině veřejné výzkumné instituce Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady 136, 252 02 Jíloviště, č.j. 22974/2006-11000 ze dne 23.6.2006

Zřizovatel: ČR - Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 117 01 Praha 1

Rozvahový den: 31. 12. 2007

D o d a t e k

k příloze k roční účetní závěrce za rok 2007

Na základě požadavku Dozorčí rady (zápis z 3. řádného zasedání dozorčí rady dne 15. května 2008, č.j. 5/2008-DoRa, bod č. 3) se doplňuje Příloha k roční účetní závěrce za rok 2007 ze dne 14. dubna 2008, část I., o ustanovení bodu 23. takto:

23. "V hospodaření další nebo jiné činnosti za rok 2007 nebyla vykázána ztráta."

Strnady, 22. května 2008

Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.



ředitel
Výzkumný ústav lesního
hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Strnady 136, 252 02 Jíloviště
IČ: 00020702 • DIČ: CZ00020702
www.vulhm.cz (4)
Tel.: +420 257 892 222 • Fax: +420 257 821 444

Zaměstnanci a mzdy 2007

Zaměstnanci

Kategorie	Evidenční stav k 31.12.2007	Průměrný přep. stav 2007
I. Zaměstnanci ve výzkumu		
Výzkumní - VŠ	78	73,92
z toho - vědečtí	34	31,17
- ostatní VŠ	44	42,75
Technici - SŠ	40	37,98
Dělníci	17	16,44
Celkem	135	128,34
II. DO Březka		
Technici	1	1
Dělníci	0	0,25
Celkem	1	1,25
III. Nevýzkumné složky		
THP - VŠ	3	2,75
THP - SŠ	11	10,08
dělníci, POP	20	16,99
Celkem	34	29,82
VÚLHM celkem	170	159,41

Na základě požadavku Ministerstva zemědělství ČR č.j. 1149/2007-13012 ze dne 11.1.2007 byl plánován průměrný počet zaměstnanců ve výši 173. Skutečný průměrný přepočtený počet zaměstnanců činil v roce 2007 159,41.

Průměrný přepočtený počet zaměstnanců v roce 2007

I. Výzkum, DO	
VŠ	74
SŠ	39
ostatní	16
Celkem I.	129
II. THP, dělníci	
VŠ, SŠ	13
dělníci, POP	17
Celkem II.	30
VÚLHM celkem	159

Zaměstnanci v roce 2007 - podle věkových tříd (fyzický stav k 31.12.2007)

Věk	Muži	Ženy	Celkem	%
do 20 let	-	-	-	-
21 – 30 let	15	15	30	17,6
31 – 40 let	18	24	42	24,7
41 – 50 let	12	23	35	20,6
51 – 60 let	24	22	46	27,1
61 let a více	9	8	17	10,0
Celkem	78	92	170	100,0
%	45,9	54,1	100,0	x

Zaměstnanci podle dosaženého stupně vzdělání (fyzický stav k 31. 12. 2007)

Dosažené vzdělání	Muži	Ženy	Celkem	%
základní	1	6	7	4,1
vyučen	10	14	24	14,1
střední odborné	4	4	8	4,7
úplné střední	1	8	9	5,3
úplné střední odborné	12	28	40	23,5
vyšší odborné	-	2	2	1,2
vysokoškolské	50	30	80	47,1
Celkem	78	92	170	100,0

Prostředky na mzdy

Na základě požadavku Ministerstva zemědělství ČR č.j. 1149/2007-13012 ze dne 11.1.2007 byl sdělen plánovaný předpoklad čerpání mzdových nákladů ve výši 41 800 tis. Kč, z toho 40 600 tis. Kč na mzdy, 1 200 tis. Kč na OON. Skutečné čerpání v roce 2007 bylo 41 995 tis. Kč, z toho 40 151 tis. Kč na mzdy a 1 844 tis. Kč na OON.

Čerpání prostředků na mzdy a OON - 2007

(v tis. Kč)

Mzdové prostředky	Skutečnost
A. Prostředky na mzdy	
1. Tarify	26 421
2. Výkonnostní příplatky	5 459
3. Vedlejší plnění (příplatky, náhrady)	3 609
4. Pohyblivá složka (odměny, jubilea)	4 662
5. Refundace	
Celkem	40 151
B. Ostatní osobní náklady	
1. Odstupné	171
2. Dohody o pracovní činnosti, dohody o práci	1 673
3. Autorské honoráře	0
4. Znalecké posudky	
Celkem OON	1 844
CELKEM mzdové prostředky	41 995

Základní ukazatele

Ukazatel	Prům. přep. počet zaměstnanců	Mzdový fond tis. Kč	Průměrný plat Kč
Skutečnost 2006	170	36762	17352
Skutečnost 2007	159	41995	21043
%	93,53	113,43	121,27