

# Výroční zpráva

2013



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

## Výroční zpráva 2013

1. Úvod .....	2
2. Složení orgánů veřejné výzkumné instituce a jejich činnost.....	3
3. Orgány ústavu .....	3
4. Statutární orgán .....	3
4.1 Ředitel .....	3
4.2 Rada instituce .....	4
4.2.1 Složení Rady instituce a její změny .....	4
4.2.2 Činnost Rady instituce .....	5
4.3 Dozorčí rada .....	6
4.3.1 Složení dozorčí rady .....	6
4.3.2 Činnost dozorčí rady .....	7
5. Změna zřizovací listiny.....	7
6. Organizační schéma.....	7
7. Hodnocení hlavní činnosti .....	8
7.1 Výzkumný záměr .....	8
7.2 Projekty MZe (NAZV).....	13
7.3 Projekty TA ČR .....	23
7.4 Projekty agentur dalších resortů .....	24
7.5 Mezinárodní projekty .....	25
8. Hodnocení další a jiné činnosti.....	27
8.1 Další činnost .....	28
8.2 Jiná činnost .....	32
9. Opatření k odstranění nedostatků v hospodaření .....	36
10. Stanoviska dozorčí rady.....	37

## 1. Úvod

Rok 2013 byl pro náš ústav dalším náročným rokem. Hlavní, výzkumná, činnost ústavu byla nepříjemně ovlivněna faktem, že pro tento rok nebyly vypsány veřejné soutěže Národní agenturou pro zemědělský výzkum v programu KUS, ani Grantovou službou LČR, s. p. Posledním rokem byl řešen výzkumný záměr. Rada vlády pro vědu, výzkum a inovace pokračovala v reformě podpory výzkumu. Byla zpracována a spuštěna, z pohledu aplikovaného výzkumu, kontroverzní Metodika hodnocení výsledků VaVal 2013, podle které budou hodnoceny výsledky naší výzkumné činnosti a poskytovány institucionální prostředky na rozvoj organizace.

Činnost ústavu byla významně ovlivněna červnovými záplavami. Ústav byl několik dní bez elektrické energie a dva týdny byl zcela omezen přístup do instituce v důsledku uzavření pobřežní komunikace. Díky vysokému nasazení našich výzkumných a odborných pracovníků se však podařilo úspěšně zvládnout výzkumné aktivity, které probíhaly v rámci výzkumného záměru i výzkumných projektů, řešených v rámci grantových agentur. Také v tomto roce byla podpora MZe v oblasti poskytovaných služeb a poradenské činnosti určené vlastníkům lesa na minimální úrovni, nicméně se podařilo udržet chod akreditovaných laboratoří zaměřených na kvalitu reprodukčního materiálu (semenný materiál a sazenice lesních dřevin). Pokud se však nezmění přístup a podpora MZe k těmto akreditovaným laboratořím, bude jejich činnost v následujícím období velmi ohrožena.

Závěrem mohu konstatovat, že se výzkumnému ústavu v roce 2013 podařilo úspěšně překonat všechny překážky a splnit veškeré své závazky. Rád bych na tomto místě poděkoval všem pracovníkům ústavu nejen za jejich pracovní nasazení a kvalitní práci v roce 2013, ale také za snahu hledat nové zdroje financování ústavu, a tak posílit roli ústavu v oblasti lesnického aplikovaného výzkumu.



doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc.  
ředitel



## **2. Složení orgánů veřejné výzkumné instituce a jejich činnost**

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., byl zřízen Ministerstvem zemědělství dne 23. 6. 2006 vydáním zřizovací listiny č. j. 22974/2006-11000.

Vznikl 1. 1. 2007; k tomuto dni byl zapsán do rejstříku veřejných výzkumných institucí, vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

### **Identifikační údaje**

*Název:* Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

*Právní forma:* veřejná výzkumná instituce

*Sídlo:* Strnady 136

252 02 Jíloviště

*Identifikační číslo:* 00020702

*Daňové identifikační číslo:* CZ00020702

*Používaná obecná zkratka názvu:* VÚLHM, v.v.i.

*Zkratka interního styku:* VÚLHM

*Používaný cizojazyčný název ústavu:* Forestry and Game Management Research Institute

## **3. Orgány ústavu**

Orgány ústavu, v souladu s ustanovením § 16 zákona č. 341/2005 Sb., v platném znění, jsou:

- a) ředitel,
- b) rada instituce,
- c) dozorčí rada.

## **4. Statutární orgán**

### **4.1 Ředitel**

Ředitel je statutárním orgánem ústavu. Rozhoduje ve všech věcech ústavu, pokud nejsou zákonem svěřeny do působnosti rady instituce, dozorčí rady nebo zřizovatele, zabezpečuje řádné vedení účetnictví, předkládá radě instituce a dozorčí radě, po ověření účetní závěrky auditorem, návrh výroční zprávy, předává zřizovateli účetní závěrku ověřenou auditorem a výroční zprávu schválenou radou instituce.

Předkládá poskytovatelům návrhy výzkumných záměrů a návrhy projektů výzkumu a vývoje projednané radou instituce.

Předkládá radě instituce návrhy, které se týkají rozpočtu ústavu a jeho změn, návrhy vnitřních předpisů ústavu vymezené zákonem, s výjimkou jednacího řádu dozorčí rady, a jejich změn, návrhy na změny zřizovací listiny; po jejich projednání radou instituce je předává zřizovateli.

Předkládá dozorčí radě ke schválení návrhy právních úkonů, k nimž se vyžaduje předchozí písemný souhlas dozorčí rady podle zákona.

Ředitelem veřejné výzkumné instituce je **doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc.**

Prvním statutárním zástupcem je náměstek pro výzkum **doc. Ing. Vít Šrámek, Ph.D.**

Druhým statutárním zástupcem ředitele je ekonomická náměstkyně ředitele **Ing. Jitka Vrátná, MBA.**

## 4.2 Rada instituce

Rada instituce dbá na zachování účelu, pro který byl ústav zřízen, na uplatnění veřejného zájmu v jeho činnosti a na jeho řádné hospodaření, stanovuje směry činnosti ústavu v souladu se zřizovací listinou a rozhoduje o koncepci jeho rozvoje, schvaluje rozpočet a jeho změny a střednědobý výhled jeho financování, schvaluje vnitřní předpisy taxativně uvedené v zákoně, schvaluje výroční zprávu, projednává návrhy změn zřizovací listiny, dává předchozí souhlas, popřípadě navrhuje zřizovateli sloučení, splnutí nebo rozdělení ústavu, vyhlašuje výběrové řízení, na základě jehož výsledku navrhuje zřizovateli jmenování vybraného uchazeče ředitelem ústavu, navrhuje odvolání ředitele, popřípadě dává souhlas k odvolání ředitele podle ustanovení zákona, projednává návrhy výzkumných záměrů a návrhy projektů výzkumu a vývoje a projednává návrhy na sjednání smluv o zahraniční spolupráci ústavu a smluv o spolupráci s institucemi České republiky.

### 4.2.1 Složení rady instituce a její změny

#### Složení rady instituce na počátku roku 2013

##### *Interní část:*

doc. Ing. Vít Šrámek, Ph.D. – předseda - VÚLHM, v.v.i.

doc. Ing. Antonín Jurásek, CSc. – místopředseda - VÚLHM, v.v.i.

doc. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D. – člen - VÚLHM, v.v.i.

Ing. Miloš Knížek, Ph.D. – člen - VÚLHM, v.v.i.

Ing. Pavlína Máchová, Ph.D. – člen - VÚLHM, v.v.i.

Ing. Jiří Novák, Ph.D. – člen - VÚLHM, v.v.i.

Ing. Petr Novotný, Ph.D. – člen - VÚLHM, v.v.i.

prom. biol. Zdeňka Procházková, CSc. – člen - VÚLHM, v.v.i.

##### *Externí část:*

prof. Ing. Jiří Kulhavý, CSc. – člen - Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, LDF Brno

Ing. Jiří Novák – člen - Vojenské lesy a statky, s.p.

prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc. – člen - Česká zemědělská univerzita, FLD Praha

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

V roce 2013 došlo v radě instituce ke dvěma změnám. V září 2013 abdikovala z důvodu ukončení pracovního poměru ve VÚLHM, v.v.i. prom. biol. Zdeňka Procházková, CSc. a v doplňovacích volbách byla nahrazena Ing. Pavlem Kotrlou, Ph.D. V prosinci ze stejného důvodu abdikoval doc. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D. V tomto případě se doplňovací volby konaly až v lednu 2014.

#### Nové složení rady instituce

##### *Interní část:*

doc. Ing. Vít Šrámek, Ph.D. - předseda  
doc. Ing. Antonín Jurásek, CSc. - místopředseda  
Ing. Miloš Knížek, Ph.D.  
Ing. Pavel Kotrla, Ph.D. (od října 2013)  
Ing. Pavlína Máchová, Ph.D.  
Ing. Jiří Novák, Ph.D.  
Ing. Petr Novotný, Ph.D.  
prom. biol. Zdeňka Procházková, CSc. (do září 2013)  
doc. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D. (do prosince 2013)

##### *Externí část:*

prof. Ing. Jiří Kulhavý, CSc.  
Ing. Jiří Novák  
prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.  
Ing. Ladislav Šimerda, Ph.D.

#### **4.2.2 Činnost rady instituce**

Rada Instituce v roce 2013 absolvovala čtyři řádná zasedání a jedno zasedání per rollam. Průběžně byly korespondenční formou projednávány návrhy projektů předkládaných do grantových soutěží. Na jednání per rollam ve dnech 4.–8. 2. 2013 rada schválila zařazení opravy analyzátoru ICP OES ve výši 600 tis. Kč do plánu investic.

Na šestém řádném zasedání (první v roce 2013) 7. 3. 2013 rada schválila aktualizaci Organizačního řádu ústavu (zařazení detašovaných pracovišť ve Frýdku-Místku a v Pelhřimově), schválila aktualizaci investičních požadavků na rok 2013 a aktualizaci rozpočtu na rok 2013 – stav k 25. 2. 2013

Na sedmém řádném zasedání 23. 5. 2013 rada schválila Výroční zprávu za rok 2012, projednala a schválila návrh na rozdělení hospodářského výsledku za rok 2012.

Na osmém řádném zasedání 12. 9. 2013 rada schválila aktualizaci investičních požadavků, projednala nové informace o poskytování institucionálního příspěvku ze strany MZe od roku 2014 a projednala přípravu doplňujících voleb v souvislosti s abdikací Z. Procházkové. Rada byla seznámena se situací bodového hodnocení časopisu Zprávy lesnického výzkumu, byla

informována o změnách ve složení dozorčí rady a o stabilizaci mysliveckého i lesnického hospodaření v oboře Březka.

Na devátém řádném zasedání 5. 12. 2013 rada schválila aktualizaci investičních požadavků a aktualizaci rozpočtu na rok 2013. Dále projednala a schválila předběžný návrh rozpočtu na rok 2014 a změnu zřizovací listiny. Rada projednala návrhy projektů do soutěže TA ČR a byla seznámena s abdikací doc. Holuši z důvodu ukončení pracovního poměru ve VÚLHM.

#### **4.3 Dozorčí rada**

Dozorčí rada, v souladu se zákonem, vykonává dohled nad činností a hospodařením ústavu; vykonává dohled nad nakládáním s majetkem ústavu a vydává předchozí písemný souhlas k právním úkonům, stanovených zákonem

Navrhuje odvolání ředitele zřizovateli, připravuje návrhy jednacího řádu dozorčí rady a jeho změn a předkládá je ke schválení zřizovateli. Vyjadřuje se k návrhům změn zřizovací listiny ústavu, k návrhu na sloučení, splynutí nebo rozdělení, k návrhu rozpočtu a ke způsobu hospodaření, k návrhům výzkumných záměrů ústavu, k jeho další nebo jiné činnosti a k dalším věcem, které jí předloží ředitel nebo zřizovatel, k návrhu výroční zprávy; své vyjádření předkládá řediteli a radě instituce.

Vyjadřuje svá stanoviska k činnosti ústavu a zveřejňuje je ve výroční zprávě.

Předkládá řediteli, radě instituce a zřizovateli návrhy na odstranění zjištěných nedostatků ve výkonu jejich působnosti. Předkládá zřizovateli a řediteli nejméně jednou ročně zprávu o své činnosti.

##### **4.3.1 Složení dozorčí rady**

###### Složení dozorčí rady v období od 1. 1. 2013 do 10. 9. 2013

PhDr. Jan Šlajs, LL.M. – předseda - Ústav zemědělské ekonomiky a informací  
Ing. Jaromír Vašíček, CSc. – místopředseda - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů  
Ing. Jan Lojda – člen - Ministerstvo zemědělství ČR  
RNDr. Jana Malá, CSc. – člen - Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.  
Ing. Pavla Karychová – člen - Ministerstvo zemědělství ČR  
Ing. Václav Rybář – člen - Lesy České republiky, s.p.  
Ing. Jiří Bílý, Ph.D. – člen - Ministerstvo zemědělství ČR

Ke dni 11. 9. 2013 byl z pozice předsedy dozorčí rady odvolán PhDr. Jan Šlajs a bylo ukončeno členství Ing. Pavle Karychové, která odešla na mateřskou dovolenou.

###### Složení dozorčí rady od 11. 9. 2013

Ing. Jaromír Vašíček, CSc. – předseda - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů  
doc. Ing. Václav Kupčák, CSc. – místopředseda - Česká zemědělská univerzita v Praze  
Ing. Jan Lojda – člen - Ministerstvo zemědělství ČR



## **7. Hodnocení hlavní činnosti**

Předmětem hlavní činnosti ústavu dle zřizovací listiny je základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech lesního hospodářství a myslivosti a v příbuzných oborech k těmto oborům se vázajících, 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 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 ústavu byly řešeny následující výzkumné projekty:

### **7.1 Výzkumný záměr**

#### **Stabilizace funkcí lesa v antropogenně narušených a měnících se podmínkách prostředí**

*(A. Jurásek; 2009–2013; Výzkumný záměr MZE0002070203; 9205)*

V roce 2013 probíhal poslední pátý rok řešení výzkumného záměru, ve kterém je soustředěn dlouhodobý koncepční výzkum organizace. Výzkum byl realizován v pěti navzájem propojených dílčích záměrech, z nichž každý se dále člení do 3 až 5 tematických okruhů. Záměr přímo navazuje na dva výzkumné záměry z let 2004–2008, a to VZ MZE0002070201 „*Stabilizace funkcí lesa v biotopech narušených antropogenní činností v měnících se podmínkách prostředí*“ a VZ MZE0002070202 „*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*“.

Výsledky získané při řešení jsou průběžně publikovány ve vědeckých a odborných časopisech a poznatky pro praxi ve formě certifikovaných metodik a dalších aplikačních výstupů.

#### **Dílčí záměr 01: Ekologická stabilita lesních porostů a dynamika změn prostředí**

*(V. Šrámek; 9210)*

Dílčí záměr 01 je zaměřen na hodnocení zdravotního stavu lesních porostů a hodnocení parametrů výživy, meteorologických jevů a znečištění ovzduší, které stabilitu lesních porostů ovlivňují. Součástí DZ 1 je i vyhodnocení výsledků dlouhodobého hydrologického výzkumu. V roce 2013 bylo provedeno opakované šetření zdravotního stavu a výživy mladých smrkových porostů v oblasti Krušných hor, Lužických hor, Jizerských hor, Krkonoš a Orlických hor. V roce 2013 se průměrná defoliace pohybovala od 19,7 % (Lužické hory) do 25,9 % (Jizerské hory). Z pohledu devíti hodnocených let je zřejmé, že defoliace korun se v posledním období pohybuje v rozmezí od 15 do 25 %, meziroční nárůsty a poklesy defoliace korun se pohybují řádu jednotek procent. Nejvyšší výškový přírůst přesahující

60 cm byl v roce 2013 naměřen v Lužických horách (63,4 cm), kde jsou sledované porosty nejmladší ve srovnání s celým souborem ploch. V imisní oblasti Krušných hor byl potvrzen dlouhodobý pozitivní trend snížení znečištění ovzduší, kterému odpovídá snižování defoliace, zvyšování přírůstu a poklesu obsahu zátěžových prvků cca do roku 2007. V současné době představuje potenciální riziko výživa porostů na dlouhodobě acidifikovaných půdách zejména s ohledem na nízké obsahy bazických kationtů (Ca, K, Mg) a fosforu. V posledním roce se koncentrace dusíku v 1. ročníku jehličí snížily prakticky ve všech sledovaných pohořích, pohybovaly se v rozmezí od 1,492 do 1,651 %. Nejvyšší koncentrace byly stanoveny v Jizerských a Krušných horách. Malý pokles koncentrace byl zaznamenán v Orlických horách u prvního ročníku jehličí. Stanovené hodnoty charakterizují dobrou až velmi dobrou výživu dusíkem.

Dlouhodobé efekty vápnění (10 let po zásahu) jsou statisticky průkazné stále především v povrchových horizontech – v nadložním humusu a organominerálním horizontu A. V hlubších vrstvách minerální půdy se projevuje pouze mírné zvýšení pH a nárůst přístupného hořčíku. V západním Krušnohoří jsou změny výraznější než ve východní části Krušných hor, což je způsobeno především velkou variabilitou půdních podmínek ve východním Krušnohoří. Z hlediska výživy dřevin je patrné výrazné snížení vzorků s deficitním obsahem hořčíku v listových orgánech.

## **Dílčí záměr 02: Význam hmyzu a hub v lesních ekosystémech v měnících se podmínkách prostředí**

*(P. Zahradník; 9211)*

Cílem DZ 02 je analýza a syntéza základních údajů o významu a funkci vybraných dendrofaunálních skupin organismů v lesních porostech. Výzkum je zaměřen zejména na studium symbiotických a kompetičních vztahů, ovlivňování biodiverzity managementem, taxonomie, bionomie a populační dynamiky a v neposlední řadě i na otázky využití patogenních a parazitických organismů v biologické ochraně lesa.

Vyhodnocení vzájemného poměru aktivních a neaktivních mykorhiz na trvalé zkusné ploše dubu v jednotlivých měsících naznačuje převahu neaktivních mykorhiz. Průměrná hodnota hustoty neaktivních mykorhiz na hodnocených dubových plochách byla v mnohaletém průměru přibližně 1,67x vyšší než hodnota hustoty aktivních mykorhiz.

Průměrné napadení hodnocených porostů kloubnatkou smrkovou na LS Klášterec je oproti roku 2010 zřetelně vyšší, avšak nepatrně lepší ve srovnání s rokem 2011. Na LS Litvínov i přes silnou rozpracovanost a postupující rekonstrukce se průměrná hodnota napadení porostů sice pomalu, avšak stále horší. Přibylo i procento stromů řazených do 3. kategorie (75 % nerašících pupenů), resp. i čerstvě odumřelých (4. kat.). Z dosud studovaného materiálu vyplývá, že houba může sporulovat prakticky během celé vegetační sezóny, avšak na jednotlivých stanovištích poměrně krátce.

Studium taxocenóz motýlů smíšených smrko-bukových porostů Žofínského pralesa a Boubínského pralesa potvrdilo do současnosti výskyt 416 druhů v první rezervaci a 307 druhů v druhé rezervaci. U zhruba 10 % zjištěného druhového spektra (36 taxonů) je přítom v odborné literatuře uváděna přímá potravní vazba na smrk ztepilý. V podmínkách Česka je na smrku celkem známo kolem 75 druhů motýlů, v obou rezervacích se tedy vyskytuje plných 50 % druhů žijících u nás na této dřevině.

V rámci studia taxonomie a ekologie kůrovcovitých a červotočovitých byly zjištěny nové druhy pro ČR, ale i pro jiné státy, byly popsány nové druhy a zpracovány určovací klíče, včetně klíče čeledi červotočovitých pro střední Evropu.

Byla potvrzena účinnost nových metod proti podkornímu a dřevokaznému hmyzu systémem Complion (systém Trinet a sítě Storanet). Jsou prakticky srovnatelné se stávajícími metodami a z hlediska ochrany přírodního prostředí nedochází ke kontaminaci půdy (jde o bezúletovou metodu).

Smrk pichlavý je pro klikoroha borového méně atraktivní při zakládání nového pokolení než smrk ztepilý. Atraktivní pro vývoj larev klikoroha je i borovice kleč.

V Krkonoších bylo zjištěno několik patogenů lýkožrouta smrkového (střevní hlístice 32,3 %, mikrosporidie *Chytridiopsis typographi* 2,8 %, hromadinka *Gregarina typographi* 3,5 %, parazitoidi 1,4 %, neogregarina *Mattesia schwenkei* 4,1 % a poxvirus *ItEPV* 13,0 %). K výpočtu minimální velikosti vzorku pro studium patogenů byly použity infekční hladiny *ItEPV*. Z dosažených výsledků vyplývá, že pro odhad infekčních hladin patogenů postačuje vzorek zhruba 60 brouků z jednoho stromu z různých vzdáleností od paty kmene – 3 vzorky, a alespoň ze 3 různých lapáků (celkem tedy ca 180 brouků), abychom dosáhli přesnosti infekčních hladin, které odpovídají maximální chybě zhruba 1/3 průměru požadované přesnosti infekční hladiny patogenů.

U *Ips duplicatus* získaných v lapačích byla zaznamenána průkazně vyšší hladina střevních hlístic (13,5 %) než v lapácích (2,9 %), což je zřejmě dáno schopností hlístic přecházet mezi hostiteli po poměrně krátké době (výběry v lapačích byly vždy až po 7–10 dnech). U dalších patogenů byla hladina vždy vyšší na lapácích než v lapačích. U mikrosporidie *Chytridiopsis typographi* byla zjištěna nákaza 5,8 % v lapačích a 8,9 % na lapácích, u *Larsoniella duplicati* pak 30,8 % brouků v lapačích a 52,9 % na lapácích. U *Ips typographus* byly zjištěny obdobné výsledky: brouci odebraní v lapačích byli nakaženi střevními hlísticemi více (43,9 %) než ti odebraní z lapáků (35 %). Hromadinka *Gregarina typographi* byla detekována pouze u 0,3 % jedinců odebraných z lapačů, na lapácích se nevyskytovala. Naopak mikrosporidie *Chytridiopsis typographi* byla průkazně častěji v jedincích získaných z lapáků (10,9 %) než z lapačů (1,8 %). Infekční hladiny patogenů lýkožroutů ve vzorcích z lapáků i lapačů se dle dosažených výsledků liší minimálně, zajímavé je zjištění vyšší infekční hladiny hlístic v lapačích a oproti tomu nižší infekční hladiny mikrosporidií u obou druhů lýkožroutů.

Výsledky výzkumu mravenců dokládají, že množství světla je důležitý faktor ovlivňující jejich výskyt ve smrkových porostech. Více druhů i větší počet jedinců se vyskytuje na velkých pasekách, kde bylo nalezeno 5 druhů mravenců. Na malých pasekách a v okolním vzrostlém lese pouze dva druhy. Na základě získaných výsledků lze konstatovat, že přírodě blízké hospodaření nemusí být vždy výhodné pro zachování a podporu biodiverzity.

### **Dílčí záměr 03: Šlechtění, záchrana a reprodukce genových zdrojů lesních dřevin v měnících se podmínkách prostředí**

(P. Máchová; 9209 a 9212)

Cílem řešení DZ 03 je udržení a zvyšování genetické variability zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin pro posílení ekologické stability porostů a zajištění plnění základních funkcí lesa. V roce 2013 byla realizována hodnocení kvantitativních a kvalitativních charakteristik na národních i mezinárodních provenienčních plochách s modřínem

opadavým, bukem lesním a javorem klenem a na výsadbách tisů červeného v Lužických horách.

Pokračovaly práce na mezidruhové hybridizaci domácích druhů dubů pěstováním a hodnocením semenáčků hybridů získaných v předchozích letech. V semenných sadech javoru kleny bylo provedeno zhodnocení fruktifikace. Proběhlo šetření druhové čistoty vybraných porostů dubu letního a zimního fenotypové třídy B uznaných ke sklizni semenného materiálu.

Byly realizovány aktivity k zachování genetických zdrojů vzácných a ohrožených endemických jeřábů. Na provenienčních plochách s jasanem ztepilým a úzkolistým bylo v souvislosti s výskytem a šířením houbové choroby *Chalara fraxinea* provedeno hodnocení zdravotního stavu.

Pokračovalo ověřování aktuálního stavu dlouhodobých výzkumných ploch s jedlí vznešenou, jedlí obrovskou a borovicí pokroucenou. Na ploše s jedlí obrovskou bylo provedeno komplexní šetření včetně odběrů pro pedologické analýzy. Byla provedena kontrola růstu proveniencí na výzkumných plochách s ořešákem černým.

V rámci řešení problematiky záchrany cenných populací lesních dřevin byly standardizovány využívané biotechnologické metody a proběhla optimalizace kultivačních podmínek některých endemických druhů. Byly provedeny DNA analýzy vybraných klonů jedle bělokoré, dubu letního, dubu zimního a smrku ztepilého.

V oblasti lesního semenářství byla vyhodnocena fruktifikace semenného sadu borovice lesní Rudíkovy za období 2009–2013, jakož i dílčí data o kvalitě semen smrku ztepilého, borovice lesní, modřínu opadavého a jedle bělokoré za období 1971–2012 a data ze stratifikace bukovic pro stanovení přesnější délky předosevní přípravy.

#### **Dílčí záměr 04: Zakládání lesních porostů a zalesňování v měnících se podmínkách prostředí**

(A. Jurásek; 9206)

Cílem tohoto dílčího záměru je uchování a zlepšení biologické rozmanitosti, integrity, zdravotního stavu a odolnosti nově zakládaných lesních porostů s ohledem na scénář možných klimatických změn.

V roce 2013 probíhalo ověřování dynamiky růstu výsadeb sadebního materiálu lesních dřevin z různých školkařských technologií, včetně optimalizace postupů umělé obnovy lesa. Pokračovalo také hodnocení dlouhodobých experimentů s obnovou a přestavbou lesa v problémových biotopech, včetně výzkumu ekologických faktorů obnovy lesa a zalesňování.

Výsledky výzkumu např. potvrzují významný vliv fyziologického poškození při nesprávné manipulaci se sadebním materiálem na následné ztráty po výsadbě a růst. Narušení dynamiky růstu se projevuje i několik let po výsadbě. V dlouhodobých řadách měření se potvrzuje velmi dobrý růst výsadeb krytokořenného sadebního materiálu lesních dřevin z intenzivních školkařských technologií, a to i v extrémnějších horských podmínkách. Za klíčové morfologické kritérium u sadebního materiálu borovice lesní pro stanoviště ohrožovaná suchem je třeba považovat poměr objemu kořenů k objemu nadzemních částí, který by neměl klesat pod 1:3. V dlouhodobých řadách měření se potvrzuje i velmi dobrá kvalita výsadeb řízkovanců buku, dubu a smrku. Systémové řešení kvality sadebního

materiálu bylo využito i v legislativě při revizi parametrů obvyklé obchodní jakosti sadebního materiálu pro obnovu lesa.

V rámci výzkumu byly dále upřesněny i podmínky pro přirozenou obnovu dřevin v závislosti na jejich požadavcích na světelné podmínky. Současně byl potvrzen příznivý efekt přípravného porostu na mikroklima stanoviště. Řada poznatků byla získána i v rámci výzkumu zalesňování a optimalizace pěstební péče o výsadby na bývalých zemědělských půdách.

### **Dílčí záměr 05: Podpora funkcí lesa pěstebními opatřeními při výchově a obnově lesních porostů**

*(M. Slodičák; 9207)*

Cílem řešení dílčího záměru je získání podkladů pro pěstební postupy vedoucí k přizpůsobivosti a odolnosti lesních ekosystémů v dlouhodobém měřítku v měnících se podmínkách prostředí, zachování a posílení funkcí lesů při poskytování ochrany před přírodními katastrofami a na podporu ekonomické životaschopnosti víceúčelové a udržitelné správy lesů. V roce 2013 pokračovalo řešení projektu v problematice podpory funkcí lesa výchovou, podpory funkcí lesa při obnově a výzkumu funkcí lesa přeměnou současných jehličnatých monokultur.

Na základě hodnocení výsledků opadových poměrů v mladých borových (SLT 1 M) a dubových (SLT 2K a 2H) porostech bylo zjištěno, že v mladých borových porostech se roční opad pohybuje mezi 2 až 6 a v mladých dubových porostech od 3 do 7 tun sušiny na hektar. U obou sledovaných dřevin se množství opadu mění (trend nárůstu) se zvyšující se výčetní základnou porostů a s postupným ubýváním ustupujících podúrovňových jedinců. Výchovní zásah se může projevit snížením ročního opadu v následujících letech. Množství ročního opadu může být zejména na extrémnějších stanovištích u obou dřevin ovlivněno klimatickými faktory. V mladých borových porostech byl zaznamenán vyšší opad v letech s podprůměrnými srážkami a nadprůměrnými teplotami. Naproti tomu v mladých listnatých porostech dubu byl zjištěn vyšší roční opad v letech s vlhčím a chladnějším klimatem v letních měsících. Při studiu hydrologických bilancí horského povodí bylo shledáno, že půda na konci period sucha mohla pro snížení kulminaci velkých vod zachytit až 75–120 mm srážkové vody na kambizemi a 44–104 mm u podzolu. Podzemní nádrž v lesní půdě povodí (33 ha) pojala až 34–43 tis. m<sup>3</sup> půdní vody. Z povodí v průměru ročně odtékalo celkem 317 mm podzemní vody, z toho 197 mm do hydrogeologických struktur a 120 mm do potoka. Hodnocení dynamiky introskeletové eroze v časové řadě 20 let prokázalo na balvanitých stanovištích redukci půdní vrstvy pod rozpadajícími se smrkovými kmenovinami o 7 cm, při výchozí průměrné tloušťce 19 cm. Na imisních holosečích, kde vrstva byla zeslabena již při těžbě a soustředování dřeva (výchozí tloušťka v průměru 14 cm), došlo také k redukci o 7 cm. Na místech, kde došlo k úplné ztrátě půdy a vystoupení sutě, je nezbytné k opětovnému zalesnění použít speciální technologie s 4–6x vyššími náklady oproti standardní jamkové technologii. Na základě hodnocení vlivu intenzivního prosvětlení smrkových tyčovin sněhovým polomem bylo zjištěno, že intenzivní prosvětlení smrkových tyčovin sněhovým polomem (53 % počtů stromů, 65 % kruhové základny) se projevilo na tloušťkovém přírůstu a vlhkosti svrchní vrstvy půdy. Uvolněné stromy vykazují zvýšený tloušťkový přírůst, přírůst na kruhové základně u proředených porostů a kontrole je obdobný. Zlomené stromy s dostatečnou délkou koruny vykazují srovnatelný tloušťkový

přírůst jako stromy bez zlomu. Zlomem koruny a snížením výšky stromu se zvýšila individuální stabilita stromů, podíl nahodilé těžby v dalších letech nepřesáhl 5 %. Regenerací korun většiny zlomených stromů náhradními vrcholy se snížily rozdíly v relativních délkách korun stromů poškozených a nepoškozených.

## 7.2 Projekty MZe (NAZV)

### **Optimalizace pěstebních opatření pro zvyšování biodiverzity v hospodářských lesích**

*(J. Souček; 2010–2014; NAZV QI102A085; 7085)*

Cílem projektu je poskytnout podklady pro optimalizaci pěstebních opatření zaměřených na podporu biodiverzity hospodářských lesů. Dílčí cíl projektu řešený pracovníky ústavu je zaměřený na vyhodnocování historických snah úprav druhové skladby a porostní struktury maloplošnými obnovními postupy a zhodnocení současného stavu obnovních prvků. Biometrická šetření na historických maloplošných obnovních prvcích zahrnují sledování růstu a potenciální kvality jedinců v maloplošných obnovních prvcích. Růst i kvalita jedinců značně kolísá v závislosti na porostních podmínkách a konkrétním postupu hospodaření. V rámci řešení je dokončován model pronikání přímého slunečního záření do lesních porostů rozpracovaných maloplošnými obnovními postupy.

### **Stav lesních půd jako určující faktor vývoje zdravotního stavu, biodiverzity a naplňování produkčních i mimoprodukčních funkcí lesů (FORSOIL)**

*(R. Novotný; 2011–2014; NAZV QI112A168; 7168)*

Cílem projektu je přinést prakticky uplatnitelné výsledky pro lesní hospodářství v ČR. Formou mapových výstupů by měla být na reálných datech z průzkumu půdních vlastností v lesních porostech aktualizována mapa kritických zátěží, která bude mít řadu praktických dopadů pro lesnický management, systém využívání biomasy s ohledem na stav lesních půd a plánování melioračních opatření. Hodnocení empirických zátěží na základě vyhodnocení vegetačních snímků a dalších parametrů umožní reálnou představu o stavu biodiverzity lesních porostů.

Rok 2013 byl třetím rokem řešení projektu. Dosavadní výsledky přinesly informaci o posunu chemických vlastností lesních půd. Ty jsou oproti některým předpokladům ochuzeny o nezanedbatelné množství bazických prvků, zejména vápníku a hořčíku, často i draslíku. Nasycení půd bázemi je nízké a aktuální údaje neodpovídají předpokladům, které jsou o lesních půdách uloženy v databázi typologického systému. Opakovaně proto upozorňujeme na rizika vyplývající z doporučení, která z údajů typologie vycházejí – ať už se jedná o možnosti využití těžebních zbytků pro energetické účely, pěstování rychle rostoucích dřevin nebo jiné. Dalším důležitým zjištěním je fakt, že na několika desítkách pravidelně sledovaných ploch došlo v uplynulých 15 letech k nárůstu zastoupení nitrofilních druhů a tato zjištění korespondují s nárůstem koncentrace dusíku v lesních půdách. S dlouhodobě vysokou depozicí dusíku souvisí také riziko nasycení ekosystému lesa dusíkem, což již na některých místech vede, a na jiných v krátké době povede, k překročení úrovně kritické zátěže. Největší překročení zátěže nutričního dusíku bylo zjištěno v Orlických horách (Luisino údolí) a dále také v oblasti Slavkovského lesa (Horní Lazy) nebo ve středních Čechách

(Želivka, Březka). Velmi důležitým zjištěním je, že současná metodika výpočtu depozice dusíku může značně podhodnocovat depozici reálnou. Nebere totiž v úvahu některé složky, které mohou přispět k depozici, protože se neměří. V rámci projektu je také studován příspěvek horizontálních srážek k celkové depozici, který je podle všech dosavadních zjištění poměrně významný.

Na projektu se podílí kromě VÚLHM také pracovníci z ČHMÚ, ČGS, Ekotoxa, s. r. o. a VLS, s. p.

### **Možnosti cíleného pěstování a využití geneticky hodnotných částí populací sadebního materiálu smrku ztepilého s klimaxovou strategií růstu pro horské oblasti**

*(J. Leugner; 2011–2014; NAZV QI112A170; 7170)*

Účelem projektu je významné rozšíření poznání a ověření možností zlepšení zdravotního stavu a stability nově zakládaných a stávajících mladých smrkových porostů v horských oblastech. Tím by měl být do budoucna odstraněn problém s nevyváženým nebo chybějícím podílem geneticky nejkvalitnějších jedinců a zvýšena stabilita porostů (výrazné omezení potřeby rekonstrukcí porostů poškozených sněhem a dalšími biotickými vlivy). Bude vypracován technologický postup k rychlé a účinné stabilizaci stávajících mladých lesních porostů smrku v 8. LVS, u nichž je vysoká pravděpodobnost zhoršeného zdravotního stavu a poškození biotickými vlivy. Při případných rekonstrukcích bude možné jedince s klimaxovou strategií růstu využít jako kostru pro zpevňování těchto porostů doplňující obnovou. V roce 2013 byl ukončen 2. výstup (V001 – Ověřit a upřesnit metodu řízkování v provozních podmínkách se zaměřením na specifika horských populací smrku ztepilého). V jeho rámci byla vypracována a předložena „ověřená technologie“ – *Vegetativní množení smrku ztepilého z horských oblastí v provozních podmínkách lesní školky*.

Dalším výsledkem je rozpěstovaný experimentální sadební materiál, a to nejen v kontrolovaných podmínkách experimentální školky řešitele, ale i v provozních podmínkách spolupracujících lesních školek (Lesoškolky, s.r.o., Řečany nad Labem).

Poznatky výzkumu jsou průběžně publikovány v recenzovaných vědeckých časopisech.

### **Pěstební postupy při zavádění douglasky do porostních směsí v podmínkách ČR**

*(M. Slodičák; 2011–2014; NAZV QI112A172; 7172)*

Cílem projektu, jehož řešení bylo zahájeno v roce 2011, je vypracovat návrhy pěstebních postupů zavádění douglasky tisolisté do porostů. Tato problematika je řešena v oblasti volby reprodukčního materiálu, pěstování sazenic, přirozené obnovy, tvorby směsí a výchovy. V roce 2013 byla za VÚLHM (koordinátor projektu) věnována pozornost zejména: provedení měření na již založených plochách a tabelární a grafické vyhodnocení výsledků měření včetně doplnění databází.

Pro splnění cíle „Stanovit postupy vnášení douglasky tisolisté do zakládaných porostů hlavních hospodářských dřevin za účelem tvorby funkčně optimální příměsí“ pokračovalo v roce 2013 měření a hodnocení výsadby na plochách v širokém spektru cílových hospodářských souborů. Z předběžných výsledků šetření na plochách se skupinovým smíšením douglasky a hlavních hospodářských dřevin je zřejmé, že douglaska je schopna i v poměrně extrémních podmínkách vykazovat srovnatelné přírůsty jako domácí dřeviny na

odpovídajících stanovištích. Zatím nejlepších výsledků dosahovala douglaska v polohách CHS 23 a 25 (45).

V rámci hodnocení vlivu výchovy byl opakovaně změřen a vyhodnocen vliv výchovy na porosty douglasky a dalších hospodářských dřevin. Dosavadní výsledky z ploch naznačují, že douglaska velmi dobře a bezprostředně reaguje na výchovu zvýšením intenzity přírůstu a byly zaznamenány náznaky stabilizace uvolněných stromů již po první růstové periodě. Současně byl identifikován a v roce 2013 potvrzen příznivý vliv zásahů na přimíšené dřeviny, které reagovaly na uvolnění ještě intenzivněji než douglaska.

### **Lesnické a zemědělské aspekty řízení vodní komponenty v krajině**

*(V. Černošous; 2011–2014; NAZV QI112A174; 7174)*

Projekt je postaven na studiu vodního režimu horských a podhorských lesních a zemědělských ekosystémů a způsobů jejich obhospodařování. Využívá soustavu dlouhodobě provozovaných experimentálních lesních pěstebně hydrologických objektů v podhorské a horské oblasti Orlických hor a objektů zemědělsko-melioračních ve východních Čechách. Základní poslání projektu lze charakterizovat jako posouzení aspektů a možností obhospodařování lesní a zemědělské krajiny v horských a podhorských oblastech s cílem zmírňovat (minimalizovat) extrémní situace (přivalové srážky, dlouhodobé sucho) pro zabezpečení ochrany vodních poměrů, zajištění nezhoršování poměrů odtokových, zlepšování retenční schopnosti krajiny a ochranu kvantity a kvality v tvorbě vodních zdrojů.

V roce 2013 byla například provedena analýza a komparace hydrologických bilancí lesních a zemědělských povodí pro vlhké a suché periody ve vztahu k odtokům pomocí odtokových koeficientů, srážkových úhrnů, indexu předchozích srážek a územního výparu se ztrátami. V jednotlivých periodách sucha pak byla analyzována objemová vlhkost půdy z hloubek 15, 30, 45 a 60 cm půdního profilu, a to na čtyřech místech v mladém smrkovém (SM) porostu (vegetační hydrologické půlroky 2009–2013) a v bukosmrkovém (BK-SM) mladém porostu (vegetační hydrologické půlroky 2011–2013). Hodnocení látkového toku z lesních a nelesních povodí sledovalo vliv lesa na kvalitu vody se zaměřením na znečištění ionty dusíku. Následně byla hodnocena potřeba čištění odtékajících vod a jeho ekonomické dopady. Na nově rozpracované metodě rozčlenění odtoku na dvě a více složek pokračovalo odlaďování konečné podoby webových stránek autorizovaného software (KULHAVÝ Z., ČERNOŠOUS V., 2013: Rozčlenění složek odtoku numerickými metodami. Autorizovaný software: <http://www.hydomeliorace.cz/sw/separace>, VÚMOP, v.v.i., VÚLHM, v.v.i.).

V roce 2013 také pokračovalo vytěžení terénního průzkumu a vyhodnocení přírodních a technických poměrů zalesněných zemědělských lokalit s vybudovaným drenážním odvodněním. Na tomto základě byl vytvářen rozhodovací algoritmus (ve formě software) o podmínkách, rizicích, možnostech a ekonomice zalesnění pro majitele těchto pozemků (KULHAVÝ Z., ČMELÍK M., HURDA J., 2013: Posuzování vhodnosti pozemků pro zalesnění se zřetelem na existenci odvodnění drenáží. Autorizovaný software a manuál. Soubor dokumentů a výpočetních nástrojů.

<http://www.drenaz.net> a [www.hydomeliorace.cz/drenaz/](http://www.hydomeliorace.cz/drenaz/), VÚMOP, v.v.i.).

### **Metody hodnocení zátěže lesních půd rizikovými látkami a identifikace ekologických rizik kontaminace lesních půd**

*(V. Šrámek; 2011–2014; NAZV QI112A201; 7201; hlavní řešitel: L. Borůvka, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedra pedologie a ochrany půd; další řešitelé: Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta, Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí (RECETOX); Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.)*

Cílem tohoto projektu je vytvořit objektivní metodické postupy a kritéria pro hodnocení zátěže lesních půd kontaminací potenciálně rizikovými prvky a perzistentními organickým polutanty na základě hodnocení rizik. Rok 2013 byl třetím rokem řešení projektu. Hlavní část prací byla věnována dokončení odběrů a analýz půdních vzorků. Byly vypracovány předběžné mapy kontaminace lesních půd rizikovými prvky. Definitivní zpracování výsledků analýz je náplní posledního roku řešení projektů.

### **Obsahy sloučenin hliníku v lesních půdách: Identifikace problémových lokalit, metody omezení degradačních změn v půdách, možnosti hospodaření pro udržení produkční a ostatních funkcí lesa.**

*(V. Šrámek; 2009–2013; NAZV QI92A216; 7216)*

Projekt byl řešen ve spolupráci s Českou zemědělskou univerzitou – Fakultou agrobiologie, potravních a přírodních zdrojů. Opíral se o výsledky mezinárodního programu Evropské komise BIOSOIL, v rámci kterého byly na území ČR podrobně analyzovány lesní půdy na 154 plochách mezinárodního monitoringu. Na vybraných reprezentativních plochách ve smrkových a bukových porostech byly tyto analýzy doplněny o stanovení jednotlivých specií hliníku. V porostech byly odebrány vzorky kořenů, u kterých je stanovována životnost, množství a kvalita mykorhiz a poměr Ca/Al. Z výsledků řešení vyplývá, že toxicita hliníku je v současné době negativním faktorem pro bukové porosty. Smrkové porosty rostou obecně v méně příznivých půdních podmínkách (z hlediska chemismu půdy). Maximální prokořenění je ve svrchní vrstvě půdy na přechodu humusové vrstvy a minerální půdy. To představuje potenciální riziko pro porosty se zabezpečením výživy zejména v sušších obdobích. Na druhou stranu jsou tyto povrchové horizonty díky vysokému obsahu humusových látek příznivé z hlediska působení hliníku v iontové formě, což se odráží v příznivějších poměrech Ca/Al v kořenech i v půdním roztoku. Smrkové porosty jsou tak spíše limitovány celkovým nedostatkem živin a v nižších polohách suchem, než toxickým působením hliníku. Buky rostou obvykle na příznivějších stanovištích a v průměru mají výrazně nižší defoliaci než smrkové porosty. V hlubších půdních horizontech (20–40 cm) ovšem byly zjištěny nepříznivé poměry Ca/Al v jemných kořenech buku, na které reaguje i vitalita kořenů a zdravotní stav porostů vyjádřený defoliací.

Výsledky řešení naznačily, že by bylo vhodné upravit stávající metody plošných průzkumů lesních půd, aby lépe charakterizovaly vlastnosti celého půdního profilu a aktualizovat metodiku výběru ploch pro chemické meliorace lesních půd s ohledem na potřeby listnatých porostů. Ve výzkumné oblasti by bylo vhodné věnovat pozornost problematice dynamiky živin a stavu forem hliníku ve smíšených porostech. Zlepšení půdních vlastností v hlubších vrstvách lesních půd je totiž možné pouze při využití kombinace chemické a biologické meliorace.

### **Vývoj efektivních opatření eliminujících dopad invaze *Chalara fraxinea* v lesním školkařství a v navazujících aspektech lesního a vodního hospodářství**

(V. Pešková; 2012–2016; NAZV QJ122021; 7218; hlavní řešitel: VÚKOZ, v.v.i.)

V roce 2013 proběhl druhý rok řešení projektu podle plánu. Byly vybrány čtverce a zahájeno mapování rozšíření *Chalara fraxinea* v ČR. Dále byla získána data z LČR, s. p., a ze Sdružení lesních školkařů ČR, týkající se poškození jasanových porostů. Pokračovalo se v započatém sběru a identifikaci materiálu *Hymenoscyphus pseudoalbidus* a dalších druhů z řapíků jasanů na území ČR s cílem najít zde původní druh *H. albidus*. V *in vitro* podmínkách bylo testováno 26 fungicidních přípravků. Pro testování *in vivo* ve školkařských provozech bylo vybráno 5 fungicidů. Přípravky byly zvoleny na základě účinnosti v *in vitro* pokusech. Byla dokončena identifikace druhů hub z letního odběru jasanových výhonů z r. 2012. Na stejných lokalitách byl proveden zimní odběr, izolace a determinace. Byla optimalizována a konkretizována metodika antagonistických testů s endofyty izolovanými z jasanových výhonů v *in vitro* podmínkách. Pokračovalo se v odchytu spor *H. pseudoalbidus* pomocí lapačů spor a odchyty byly rozšířeny na 4 lokality v ČR. Souběžně probíhal sběr klimatických dat na všech lokalitách. Probíhaly infekční testy pro ověření metodiky testů rezistence jasanů – délka inkubace, vliv *in situ* infekce a termín odběru vzorků. Byly identifikováni další potenciálně fenotypově více odolní jedinci vůči *H. pseudoalbidus*.

### **Ekonomické aspekty invaze *Phytophthora alni* v průběhu klimatické změny**

(V. Pešková; 2012–2016; NAZV QJ1220219; 7219; hlavní řešitel: VÚKOZ, v.v.i.)

V průběhu řešení v roce 2013 probíhaly práce na 3 dílčích cílech a třech aktivitách. Byl prováděn sběr terénních dat pracovníky Povodí Vltavy, s. p., probíhala spolupráce s LČR, s. p., a vlastní terénní průzkum. Data byla digitalizována, částečně databázově zpracována a některá dílčím způsobem vyhodnocena. Dokončeny byly práce na vstupní typologické části projektu a provedeny odhady škod v různých typech krajiny a byl určen způsob výpočtu ekosystémových škod. Také byl proveden test přežívání *Phytophthora alni* při nízkých teplotách v *in vitro* pokusu.

### **Metodické postupy molekulárně-genetického ověřování původu reprodukčního materiálu lesních dřevin s cílem chránit a reprodukovat genetické zdroje lesních dřevin v rámci opatření pro zachování a rozvoj agrobiodiverzity**

(J. Malá; 2013–2017; NAZV QJ1330240; 7240)

Cílem projektu je vypracování metodiky ověřování deklarované identity zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin (semenných sadů, archivů klonů a směsí klonů) s využitím molekulárně-genetických metod (analýz DNA). V rámci řešení navrhovaného projektu budou systematicky vyhledávány a shromažďovány dostupné informace o způsobech ověřování (kontroly) zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin s využitím molekulárně-genetických metod, jakož i informace o výzkumných (modelových) i praktických aplikacích těchto metod v zahraničí.

V prvním roce řešení byly vybrány vhodné semenné sady zájmových dřevin projektu (SM, BO, MD, JD, LP, KL, TR) a odebrán materiál pro DNA analýzy (pupeny, mladé jehlice) ze semenných sadů třešně ptačí, smrku ztepilého, modřínu opadavého a jedle bělokoré. Byly optimalizovány postupy izolace DNA reprodukčního materiálu sledovaných dřevin a využití

vzorků DNA pro následné testování PCR – amplifikací a byl založen archiv referenčních vzorků rostlinného materiálu a optimalizovány podmínky skladování vzorků.

### **Charakterizace genetické struktury autochtonních populací jilmů pomocí DNA analýz, záchrana genofondu a reprodukce *in vitro***

*(J. Malá; 2009–2013; NAZV QI92A247; 7247)*

V roce 2013 se pokračovalo s výběrem nejvhodnějších metod studia genetické proměnlivosti autochtonních populací jilmů. Předběžné výsledky ukazují na poměrně značnou genetickou variabilitu v analyzovaných populacích a rovněž ukazují na možnost využití molekulárních markerů pro přesnou determinaci druhu. U pilotního souboru rostlin byla provedena sekvenační analýza celého ITS regionu. V rámci analýzy chloroplastové DNA byla optimalizována PCR analýza pro nové primerové kombinace. U části rostlin byla provedena analýza polymorfismu cílových sekvencí sekvenováním (oblast trnHGUG-psbA a IGS3). V tomto roce pokračovalo testování vlivu nových derivátů cytokininů 9 mT (6-(3-hydroxybenzylamino) 9 tetrahydropyranilpurin) v porovnání s mT (6 hydroxy benzyl amino)purin) a BAP (benzylaminopurin) na organogenezi.

### **Využití genových základů jedle bělokoré v komplexu výzkumných opatření k záchraně a reprodukci genových zdrojů této dřeviny v lesním hospodářství České republiky**

*(J. Frýdl; 2009–2013; NAZV QI92A248; 7248)*

Hlavním cílem projektu bylo využít možností souvisejících s existencí a způsobem obhospodařování genových základů vyhlášených buď pouze pro jedli bělokorou, nebo v nichž jedle představuje pouze jednu z více zájmových dřevin, k realizaci výzkumných aktivit, které přispějí k rozšíření okruhu vědeckých poznatků souvisejících s problematikou záchran, reprodukce a využití genetických zdrojů této dřeviny v lesním hospodářství České republiky.

V rámci řešení projektu byl posouzen současný stav genových základů s jedlí bělokorou, spolu s hodnocením vybraných charakteristik zastoupených dílčích populací. Rovněž bylo provedeno ověření geneticky podmíněné variability vybraných populací jedle bělokoré v genových základnách za použití moderních metod molekulární biologie (analýzy isoenzymů). V průběhu řešení projektu byly také vyhodnoceny výsledky ověřování potomstev dílčích populací jedle bělokoré, evidovaných v genových základnách, která jsou zastoupena na již založených výzkumných plochách, a byl zpracován projekt založení další série ověřovacích ploch, na kterých budou vysazena potomstva dosud neověřovaných dílčích populací této dřeviny. Výsledky řešení projektu byly členy řešitelského týmu průběžně publikovány ve vědeckých a odborných periodících, včetně prezentací na odborných konferencích a seminářích aj.

### **Optimalizace předosevní přípravy dormantních semen buku**

*(L. Bezděčková; 2010–2014, NAZV QI102A256; 7256)*

Byla vyhodnocena vzházivost skladovaných bukvic z úrody 2010 a 2011 při jarní síji ve školce ATRO Rýmařov se sídlem v Dlouhé Loučce. V listopadu byly získány tři oddíly čerstvých bukvic, u kterých byl stanoven obsah vody, životnost a zahájena zkouška klíčivosti. U části osiva byla v prosinci započata předosevní příprava. Dále byly získány tři oddíly skladovaných bukvic z roku 2006 a 2009 pro pokus s předosevní přípravou během

skladování. U těchto oddílů byl stanoven obsah vody a založena zkouška klíčivosti. U části osiva byla započata předosevní příprava. U bukvic z 10 sběrných míst na 4 lokalitách při sběru 2013 byl stanoven obsah vody, absolutní hmotnost, životnost a založena zkouška klíčivosti. Ze vzorků získaných na sběrných místech v jednotlivých lokalitách byly smícháním vytvořeny směsné vzorky, u kterých byla opět stanovena životnost a založena zkouška klíčivosti. Bukvice ze sběrných míst byly uskladněny. Článek, týkající se stanovení délky předosevní přípravy byl odeslán do vědeckého časopisu. Opakovaně (každý měsíc) byla zjišťována životnost a klíčivost 2 oddílů skladovaných bukvic (sběr 2011). Výsledky byly statisticky zpracovány. Článek, týkající se opakovaných testů klíčivosti a životnosti, byl vydán ve vědeckém časopise *Dendrobiology*. Byl stanoven obsah ABA (a IAA) v embryonálních osách samostatně skladovaných a extirpovaných ze skladovaných semen. Byl zjištěn vliv délky skladování semen na obsah ABA v embryonálních osách. Byla ověřena stabilita enzymů v kalibrační směsi, nutná pro kvantifikaci aktivity fumarázy. Dále byla studována distribuce zásobních látek v embryích dormantních a stratifikovaných. Proveden byl histochemický důkaz proteinového obsahu zásobních vakuol pomocí 3 barviv a byly ukázány změny během stratifikace. Byly lokalizovány škroby v dělohách i embryonální ose. Bylo prokázáno, že drůzy a krystaly přítomné v dormantních i nedormantních embryích jsou tvořeny šťavelanem vápenatým.

### **Harmonizace managementu populací zvěře a lesních ekosystémů v kontextu očekávaných klimatických změn a minimalizace škod na lesních porostech**

*(F. Havránek; 2012–2016; NAZV QJ1220314; 7314; hlavní řešitel: M. Ježek, ČZU v Praze)*

Řešení v jednotlivých letech 2012–2013 probíhalo kontinuálně. To se týká především etapy přípravy odchyty, značkování a monitoringu vybraných druhů spárkaté zvěře (prase divoké, jelen evropský, jelen sika). V roce 2013 proběhlo sledování migrací jelení zvěře a divokých prasat a jejich chování v různých situacích podle stanovišť, které byly monitorovány a analyzovány. Monitoring byl zaměřen především na velikost teritorií a home range a sezónní i neperiodické migrace. Byl rozpracován systém odchyty spárkaté zvěře a ověřena metodika identifikace přijímané potravy podle segmentů chlupů a identifikace uhlíku v nich. Potravní spektrum ulovených jedinců bylo hodnoceno na základě analýzy obsahu potravního traktu. Dále byla ověřována možnost použití fotopastí při určení indexu početnosti zvěře.

Na základě ověřování systému odchyty spárkaté zvěře byl zpracován návod konstrukce odchytové pasti. Sledování pohybových aktivit zvěře přineslo významné etologické poznatky, které naleznou uplatnění v úpravě managementu populací. Analýzy spektra potravy divokých prasat budou dále využity pro hodnocení vlivu druhu na životní prostředí a populace dalších druhů. Proběhla sumarizace a vyhodnocení literárních dat vztahující se k znovuzavedení zubra do volnosti.

### **Hodnocení očekávaných změn v růstu a mortalitě lesních porostů, dopadů na produkční funkci lesů ČR a návrh adaptační strategie**

*(J. Novák; 2012–2016; NAZV QJ1220316; 7316)*

Cílem projektu je vyhodnotit změny v růstu hlavních hospodářských dřevin České republiky, určit dopady na celkovou produkci lesů, včetně ekonomického zhodnocení možných ztrát, a vypracovat doporučení pro management lesa zmírňující možný negativní vývoj. Projektem bude vyřešena kvantifikace očekávaných změn v produkci hlavních dřevin a možných změn

v jejich rozšíření pro jednotlivé vegetační stupně a přírodní lesní oblasti. Část projektu řešená VÚLHM, v.v.i., je zaměřena na využití databází a na nová měření dlouhodobých ploch útvarů Ekologie a Pěstování lesa pro účely dosažení vytčeného cíle.

V druhém roce řešení 2013 byla měřena, zpracovávána a analyzována data o tloušťkových a výškových přírůstech, o mortalitě a uskutečněných zásazích na dlouhodobých experimentech ve smrkových porostech.

### **Integrované hodnocení dopadů hmyzích škůdců a houbových patogenů na smrkové porosty ČR jako východisko pro jejich operativní management**

*(J. Lubojacký; 2012–2016; NAZV QJ1220317; 7317; hlavní řešitel: J. Holuša, ČZU v Praze)*

V roce 2013 bylo plynule navázáno na činnosti spojené s řešením projektu z předcházejícího roku. Vojenskými lesy a statky byly zajištěny mapové a datové podklady pro vývoj prognostického modelu napadení smrkových porostů lýkožroutem smrkovým. Jimi zabezpečeny byly rovněž odchvy do feromonových lapačů a získávání klimatických dat z meteorologických stanic. Byla vytvořena a parametrizována první verze modelu. Na všech studijních plochách založených v roce 2012 v lesních porostech na severní Moravě pro potřeby studia václavky a chřadnutí smrčín byl inventarizován zdravotní stav stromů. Současně bylo analyzováno druhové spektrum václavek pomocí PCR analýz vzorků pletiv plodnic, rhizomorf a syrrocií odebraných na studijních plochách v předchozí sezóně. Byl nalezen optimální model k detrendování časových řad gradací bekyně mnišky v podmínkách ČR, Polska a Německa a vytvořena jedna časová řada gradací z těchto 3 hlavních gradačních oblastí. Výstupem této části byly certifikované mapy pravděpodobnosti přemnožení bekyně mnišky v letech 2014–2015 a 2020–2021, které reflektují fluktuální cykly škůdce. Zároveň jsou vytvořeny předpoklady pro úspěšné pokračování řešení projektu v roce 2014.

### **Stabilizace lesních ekosystémů vyváženým poměrem přirozené a umělé obnovy lesa**

*(A. Jurásek; 2012–2016; NAZV QJ1230330; 7330)*

Cílem řešení je výzkumně ověřit a zajistit provázané biologické, environmentální a ekonomické podklady pro optimalizaci obnovy lesa s vyváženým podílem obnovy přirozené a umělé tak, aby byly státní správě předloženy exaktní poklady pro úpravu legislativy a dotačních pravidel na úseku obnovy lesa a současně byla zajištěna bezpečnost a úspěšnost plnění produkční a mimoprodukčních funkcí lesa. Konečným cílem je zvýšení biologické a ekonomické efektivity obnovy lesa a současně i zvýšení stability lesních porostů vůči klimatickým extrémům a kalamitám.

V roce 2013 byla v rámci podkladů pro úpravu legislativy na úseku obnovy lesa provedena komplexní analýza zkušeností pracovníků státní správy v problematice obnovy lesa, bylo dokončeno zpracování poznatků inventarizace NIL v ČR a analyzován stav legislativy v ČR a okolních zemích v souvislosti s obnovou lesa. Na základě tohoto rozboru problematiky, vyhodnocení experimentálních poznatků a zkušeností z praxe byly navrženy úpravy legislativy v oblasti obnovy lesa a byly předány na MZe k realizaci. Dále byly podrobně zpracovány a analyzovány současné vědecké poznatky a vyhodnoceny dostupné poznatky z experimentů řešitelského týmu v problematice umělé a přirozené obnovy lesa s dílčí přípravou podkladů pro revizi a doplnění legislativy a tvorbu oborové normy.

V roce 2013 byla společně s řešitelským pracovištěm MENDELU Brno připravena a v součinnosti s odbornou praxí oponována ČSN 48217 Příprava stanoviště pro obnovu lesa a zalesňování, norma bude lesnické veřejnosti k dispozici v roce 2014. Výzkum probíhal i na sérii výzkumných ploch s různými variantami obnovy na kalamitních holinách, kde jsou rozpracovávány postupy dvoufázové obnovy lesa s využitím přípravných dřevin. Bylo provedeno šetření ve výsadbách krytokořenného sadebního materiálu, kde se prokazuje jeho biologická efektivnost při umělé obnově lesa.

### **Technologie produkce listnatých poloodrostků a odrostků nové generace v lesních školkách a užití tohoto typu sadebního materiálu při obnově**

*(J. Nárovcová; 2012–2016; NAZV QJ1220331; 7331)*

Cílem řešení projektu je definovat zásady produkce poloodrostků a odrostků nové generace v lesních školkách a následně ověřit tuto technologii v provozních podmínkách lesních školek a otestovat a funkčně doladit mechanizovaný způsob výsadby poloodrostků a odrostků nové generace na vhodných stanovištích a porovnat je s manuální výsadbou. Produkce poloodrostků a odrostků nové generace klade důraz na rozvoj kořenových systémů – koncentrovaný, pod rostlinou uložený kořenový systém, bohatý na jemné svazčité kořeny, je základem pro progresivní růst lesních kultur po výsadbě na trvalé stanoviště.

V roce 2013 (druhý rok řešení) byl napěstován sadební materiál dle nově formulovaných pěstebních zásad a tento sadební materiál byl v podzimním období vysazován do vrтанých jamek. Zakládání výsadeb probíhalo ve spektru podmínek pěstování lesa. Prováděny byly série měření v terénu.

### **Ověření geneticky podmíněné proměnlivosti významných populací lesních dřevin, včetně genetické inventarizace vybraných ekotypů, jako podklad pro aktualizaci souvisejících legislativních předpisů**

*(J. Malá; 2012–2016; NAZV QJ1230334; 7334)*

V rámci řešení projektu jsou aplikovány metodické postupy zaměřené na výzkum genetické struktury významných populací hlavních hospodářských dřevin (jedle bělokorá, borovice lesní, smrk ztepilý, buk lesní, dub letní, dub zimní), které jsou důležitými zdroji reprodukčního materiálu pro obnovu lesních porostů a trvale udržitelného hospodaření v lesích.

Ve druhém roce řešení pokračoval odběr rostlinného materiálu z genových základů pro DNA analýzy. Odběr se uskutečnil na 18 vybraných genových základnách. Pro smrk, borovici, jedli a dub byly vybrány a odzkoušeny vhodné primery pro hodnocení genetické variability populací.

### **Dynamika šíření kůrovcovitých v přirozeně disturbovaném smíšeném temperátním lese na různých prostorových škálách**

*(M. Knížek; 2012–2015; NAZV QJ1230371; 7371; hlavní řešitel: L. Hort, VÚKOZ, v.v.i.)*

Výzkumné práce projektu byly v roce 2013 uskutečněny na obou sledovaných plochách – Žofínský a Boubínský prales. Pro celoplošné mapování postupného šíření lýkožrouta

smrkového byly napadené stromy zakresleny do mapy stromové situace a převedeny do prostředí GIS. Výsledky potvrdily útlum a faktický zánik gradace v období let 2011 a 2012 v obou zájmových oblastech. Byly provedeny prostorové analýzy šíření I. smrkového pro vytvoření mapy šíření a mapy ohroženosti lesních porostů při současném stanovení významnosti faktorů ovlivňujících jeho šíření. U skupin polomů méně četně zastoupených v předchozím hodnocení bylo provedeno doplňující šetření obsazenosti různých typů polomů lýkožroutem smrkovým. V Boubínském pralese bylo hodnoceno 37 stromů, v Žofínském pralese 25 stromů. Byla vyhodnocena míra obsazení různých typů polomů I. smrkovým pro zjištění parametrů prostředí, které mají vliv na reprodukční úspěch, resp. množství vyvinutých dospělců *I. typographus* na ležících kmenech. Na základě aktuální lesní hospodářské evidence LS Nové Hrady a LZ Boubín, doplněné vlastními šetřeními, bylo provedeno vyhodnocení obranných opatření uplatněných v dvoukilometrovém perimetru v okolí obou rezervací z hlediska jejich účinnosti a vzhledem k uplatněným nahodilým těžbám. Výše odchytů v lapačích i intenzita obsazení lapáků v roce 2013 prokazovala nízké hladiny populačních hustot lýkožroutů, což bylo potvrzeno také zanedbatelnou četností kůrovcových těžeb, stejně tak i výskytem napadených stromů v zaplacených „jádrových zónách“ obou rezervací. Pro revizi obranných opatření od vzniku polomu byla v průběhu roku 2013 revidována LHE ze zájmové oblasti jedno až dvoukilometrového perimetru v okolí obou pralesovitých zaplacených segmentů („jádrových zón“). Jako počátek sledovaného období byl zvolen rok 2005 (dvouletý předstih před vznikem disturbancí v obou pralesích). Byl hodnocen objem nahodilých těžeb živelních a kůrovcových, úmyslných těžeb, instalovaných lapáků a druhotně napadené živelné hmoty. Dosavadní analýza dat LHE naznačuje nízký stav výskytu kůrovců na smrku před vznikem rozsáhlých větrných disturbancí v letech 2007 a 2008, po kterých následoval rychlý nárůst populace I. smrkového. Uplatnění přímých i nepřímých obranných opatření způsobilo společně s klimatickými vlivy zánik gradace v roce 2011.

Na rok 2013 nebyly plánovány žádné výstupy v podobě publikací.

### **Zajištění provozu Národního koordinačního centra pro zajišťování národního a mezinárodního monitoringu zdravotního stavu lesů v rámci programu ICP FORESTS**

*(V. Šrámek; 2013; funkční úkol MZe; 5002)*

V roce 2013 byla činnost monitoringu zdravotního stavu lesů omezena na zajištění základních povinných parametrů mezinárodního programu ICP Forests. Činnost probíhala ve třech okruzích:

#### ***Národní koordinační centrum***

Národní koordinační centrum provádí přípravu a kontrolu dat odesílaných do mezinárodních datových center ve VTi Hamburg. V roce 2013 také organizačně zajišťovalo účast zástupce ČR na zasedání představitelů NFC v Bělehradě. V závěru roku 2013 bylo změněno koordinační centrum – přesunulo se do NW-FVA Eberswalde

#### ***Plošný monitoring zdravotního stavu lesů – úroveň I***

V roce 2013 bylo provedeno hodnocení defoliace na 146 monitorovacích plochách rovnoměrně rozmístěných podle lesnatosti po celém území České republiky. Výsledky byly verifikovány a publikovány v odborném tisku.

### **Intenzivní monitoring lesních ekosystémů – úroveň II**

V roce 2013 bylo provedeno podrobné šetření zdravotního stavu lesních porostů na šesti plochách intenzivního monitoringu. Na šesti plochách probíhala meteorologická měření, na čtyřech plochách byl měřen spad látek (atmosférických depozic) do lesních porostů a chemismu půdní vody a také sběr a analýzy opadu.

## **7.3 Projekty TA ČR**

### **Pěstebně-ekologické a ekonomické optimum výchovy lesních porostů**

*(J. Novák; 2012–2016; TA ČR TA02021250; 7250)*

Cílem překládaného projektu řešeného spolu s LDF ČZU v Praze je provést ekonomicko-pěstební optimalizaci procesu výchovy u vybraných hospodářských dřevin v konkrétních podmínkách společnosti B.F.P., Lesy a statky Tomáše Bati, spol. s r.o. Hlavní důraz je kladen na dosažení všech důležitých pěstebně biologických efektů výchovy porostů (druhová skladba, kvantita, kvalita produkce, stabilita porostů) současně s maximální efektivností ekonomickou, a to v časové závislosti a přitom diferencovaně podle stanovištních podmínek. V roce 2013 (druhý rok řešení) byla provedena analýza dat z dostupných trvalých výzkumných ploch (TVP) ve smrkových a bukových porostech. Dále proběhlo pravidelné měření na nově založených experimentech s výchovou smrkových a bukových porostů v lesích společnosti B.F.P., Lesy a statky Tomáše Bati, spol. s r.o.

### **Produkce a užití jednoletých krytokořenných semenáčků listnatých dřevin výškové třídy 51–80 cm**

*(J. Nárovcová; 2012–2015; TA ČR TA02020335; 7335)*

Cílem projektu je navržení, ověření a zavedení pěstebních postupů nové výškové třídy výsadby schopných jednoletých krytokořenných semenáčků listnatých dřevin (buk lesní, dub letní, dub zimní, habr obecný, lípa malolistá, lípa srdčitá, javor horský, javor mléčný) – výškové třídy 51–80 cm.

V roce 2013 (druhý rok řešení projektu) byly zakládány experimenty pěstování v lesních školkách dle nových pěstebních postupů v šíři dílčích druhů listnatých dřevin a prováděny série měření (morfologické charakteristiky, zjišťování výpěstnosti, mikroskopické analýzy), dále pokračovalo zakládání ověřovacích výsadeb při obnově lesa.

### **Standardizované pěstební substráty pro krytokořenný sadební materiál lesních dřevin**

*(V. Nárovec; 2013–2016; TA ČR TA03020551; 7551)*

Cílem projektu, řešeného ve spolupráci s Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice (VÚKOZ), je navrhnout a ověřit pěstební substráty, které zajistí optimální růst krytokořenných semenáčků lesních dřevin. Modelové substráty budou v letech 2013–2016 připravovány podnikem Rašelina a. s. Soběslav, a to na bázi světlých a tmavých typů rašelin včetně komponentů, které ve finálním pěstebním substrátu

zvyšují jeho vzdušnou kapacitu (kokosová vlákna, perlit aj.) nebo upravují sorpci kationů (jíly, zeolity). Navržené složení pěstebních substrátů bude v laboratorních zařízeních VÚKOZ a Zkušební laboratoře č. 1175.2 *Školkařská kontrola* prověřováno vegetačními pokusy a také bude komparováno v poloprovozních podmínkách vybraných lesních školek.

### **Vývoj přístroje a metodiky na kontinuální stanovení vodní hodnoty sněhu v terénu**

*(O. Špulák; 2011–2014; TA ČR TA01020673; 7673)*

Projekt je řešen ve spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským, v.v.i., a firmou Ing. Libor Daneš. Vodní hodnota sněhu vyjadřuje množství vody obsažené ve sněhové pokrývce. Cílem projektu je navrhnout v libovolné krajině snadno instalovatelné a v případě potřeby lehce demontovatelné a přenosné zařízení, které má za cíl kontinuálně sledovat vodní hodnotu sněhu. Pro kalibraci vyvíjeného zařízení je navržen a aplikován reprezentativní postup manuálního ověřování měření vývoje sněhové pokrývky v charakteristických obdobích. V období roku 2013 došlo na základě vyhodnocení období testování předchozích verzí prototypu k technickým úpravám. Úpravy směřovaly jednak k odstranění nedostatků, jednak také k zlevnění výroby. Byl dokončen a ve třech exemplářích vyroben třetí prototyp zařízení na principu váhy sněhu a osazen v terénu. Celkem je nyní v terénu 5 prototypů 1. až 3. generace, na nichž je sledováno a testováno chování sněhu, plynulost a přesnost měření. V zimním období 2013–2014 probíhají kontroly mechanických částí přístrojů, kontrolní měření vodní hodnoty sněhu a vyhodnocování funkčnosti prototypů. Průběh zimy s nízkými stavy sněhu není pro testování všech detailů optimální. Následovat budou případné další drobné úpravy prototypu, bude zpracována metodika instalace zařízení a správného měření vodní hodnoty sněhu přístrojem i správného provádění měření kontrolních.

## **7.4 Projekty agentur dalších resortů**

### **Oborová knihovna zemědělského aplikovaného výzkumu (SLARA)**

*(J. Součková; 2013–2015; CZ.1.05/3.2.00/12.0236; 9236)*

VÚLHM, v.v.i., je jedním z partnerů knihovnického projektu SLARA (Specialised Library of Applied Research in Agriculture), jehož realizace byla zahájena 1. března 2013. Projekt SLARA koordinuje společnost Agrovýzkum Rapotín s. r. o. a je realizován v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl).

Přístup ke světovým informačním zdrojům tvoří základní předpoklad produkce kvalitních vědeckých publikací. Cílem projektu je vytvoření informační infrastruktury pro vědecké a výzkumné pracovníky, jejímž základem se stal nákup a zpřístupnění elektronických informačních zdrojů z oboru zemědělství na období 2013–2017.

Výsledkem prvního roku řešení bylo zprovoznění přístupu ke všem předplaceným databázím: CAB Abstracts Archive (1910–1972), CAB Abstracts 1973+, CAB Abstracts PLUS Collection, CAB eBooks (2005–2017), CABI Compendia (2013–2017), STM Cambridge Journals Online, STM Archive, ProQuest Agriculture Science Collection, ProQuest Agriculture Journals, Ebrary books, OECD Agriculture Statistics.

## **Platforma pro systémovou biologii a ekologii dřevin**

*(J. Souček; 2011–2014; O-20/2011; 9801)*

Projekt je zaměřen na reformy systému vzdělávání a odborné přípravy studentů, spolupráce mezi institucemi terciárního vzdělávání, výzkumnými pracovišti a veřejným sektorem. Pracovníci ústavu se podílejí na terénních exkurzích a přednáškách studentů MENDELU Brno. Hlavní aktivitou v roce 2013 byla příprava podkladů pro přednášky a terénní exkurze na demonstračních objektech spolu s konzultacemi bakalářských a diplomových prací studentů.

## **7.5 Mezinárodní projekty**

### **7.5.1 Operační program přeshraniční spolupráce Ziel3/Cíl3,**

#### **Výzkum možnosti minimalizace obsahu organických škodlivin ve zdrojích pitných vod v Krušných horách**

*(J. Malá; 2009–2013; Operační program přeshraniční spolupráce Ziel3/Cíl3; 9888)*

Cílem projektu bylo hledat a ověřit možnosti snižování obsahu organických látek ve zdrojích pitné vody v oblasti Krušných hor, které zásobují obyvatele Saska, Ústeckého a případně také Karlovarského kraje.

Ke splnění cíle projektu bylo třeba provést podrobné analýzy klimatologické a hydrologické, určit vlivy lesnického hospodaření na stav rašelinišť jako zdrojů pitné vody, stanovit obsahy organických (huminových) látek v jednotlivých lokalitách a jejich kolísání v závislosti na srážkových spadech. V rámci řešení projektu byly vedle terénních šetření prováděny i modelové laboratorní experimenty (hydroponie, nádobové pokusy, fotodegradace) i terénní experimenty na stanovištích (retenční přehrázka, pokusná výsadba lesních dřevin). Výsledky získané v průběhu řešení ilustrují složitou problematiku výskytu HL a možností jejich minimalizace v rašelinných ekosystémech. Řadu z nich lze pokládat za obecně platné a mohly by být aplikovány také v jiných lokalitách. Navrhovaná opatření spočívají hlavně ve vysazování přípravných/melioračních dřevin (preferenční jsou vrby a osiky) v místech, kde vlivem imisí došlo k odumření rašelinných smrčín, což by mělo významně snížit akumulaci HL látek a jejich následné vyplavování.

### 7.5.2 Projekty COST

#### **Hodnocení geneticky podmíněných charakteristik lesních dřevin v rámci předpokládaných změn prostředí na příkladu introdukovaného druhu *Pinus contorta***

(J. Frýdl; 2013–2016; COST CZ LD13009; 9006)

Projekt je zaměřen na ověřování potomstev borovice pokroucené (*Pinus contorta*) na třech dlouhodobých provenienčních plochách série IUFRO 1983. Hodnocením růstových a dalších kvantitativních a kvalitativních charakteristik potomstev *Pinus contorta*, ověřovaných a testovaných na třech uvedených dlouhodobých výzkumných plochách založených v různých stanovištních podmínkách, budou získány originální informace o geneticky podmíněné proměnlivosti ověřovaných variant, zejména o jejich adaptabilitě na místní prostředí. Získání poznatků o geneticky podmíněné proměnlivosti, možných reakcích a projevech ověřovaných variant s ohledem na probíhající změny podmínek prostředí bude cenným přínosem pro další úvahy o změnách budoucí druhové skladby pěstovaných lesních porostů v podmínkách střední Evropy v období probíhajících změn prostředí. V roce 2013 proběhla inventarizace současného stavu všech tří provenienčních ploch a jejich stabilizace.

#### **Růstová reakce smrku (*Picea abies* (L.) KARST.) na extrémní imisně-klimatický stres v průběhu zimy 1995/96**

(M. Vejpustková; 2013–2016; COST CZ LD13007; 9007)

Cílem projektu je retrospektivně vyhodnotit růstovou reakci smrku na extrémní imisně-klimatický stres v průběhu zimy 1995/96 v Krušných horách za použití dendrochronologických metod a metod analýzy mikroskopické stavby dřeva. V rámci projektu jsou využívána data z dvacetiletého hodnocení vitality a stavu výživy na trvalých monitoračních plochách VÚLHM založených na počátku 90. let 20. stol. v mladých smrkových porostech v Krušných horách. Syntéza existujících dat s novými výsledky z letokruhových analýz a z analýz anatomie dřeva umožní zjistit, jak ovlivnil extrémní imisně-klimatický stres přírůst smrku v Krušných horách, jak rychlý byl proces regenerace stromů na jednotlivých plochách, jak ovlivnily extrémní podmínky kvalitu utvářeného dřeva, jak spolehlivými indikátory stresu/vitality stromu jsou radiální růst a parametry anatomické stavby dřeva a jaký je vztah mezi radiálním růstem a dalšími indikátory vitality stromů. Projekt je součástí mezinárodní akce COST FP1106 STReESS – Studying Tree Responses to extreme Events: a Synthesis.

Rok 2013 byl prvním rokem řešení projektu. Ze sítě monitoračních ploch VÚLHM bylo vybráno 7 ploch reprezentujících různé stupně poškození v důsledku klimatického extrému v zimě 1995/96. Na těchto plochách byly odebrány vývrty pro zjištění vývoje radiálních tloušťkových přírůstků a dále bylo odebráno jehličí pro získání aktuální informace o stavu výživy porostů na základě listových analýz. Dále byla provedena pilotní studie pro ověření metodiky analýz anatomických vlastností dřeva na ploše Loučná. Zpracování a interpretace výsledků z letokruhových analýz a analýz anatomické stavby dřeva je náplní následujících dvou let řešení projektu.

## **Spoluúčast ČR při řešení problematiky související se zajištěním biologické bezpečnosti v rámci genetických modifikací lesních dřevin**

*(J. Malá; 03/2013–04/2014; COST LD 13008; 9008)*

Těžiště činnosti projektu, který navazuje na dosavadní experimentální činnost v oblasti transformací, je v základním výzkumu možností transformací lesních dřevin. Výsledkem experimentální činnosti budou transformované klony lesních dřevin v režimu uzavřeného nakládání. Souběžně v rámci možností mezinárodní spolupráce budou získávány nejnovější poznatky, které budou uplatňovány nejen ve vlastní experimentální činnosti, ale budou sloužit i jako podklady pro aktualizaci legislativních opatření a implementaci předpisů EU.

## **8. 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

fytocenózy lesních dřevin, chov a péče o lovnou zvěř, 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 zvěře, její ochrana, péče o lov

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

## 8.1 Další činnost

### Lesní ochranná služba

(M. Knížek; 2009–2013; MZe; 6600)

Na základě specifikací činností smlouvy o dílo s MZe byly v roce 2013 uskutečněny následující práce:

V rámci poradenské činnosti bylo v roce 2013 zpracováno celkem 331 případů, z nichž 69 představovalo terénní šetření a laboratorně bylo řešeno celkem 262 případů. Byla zpracována stanoviska pro 219 vzorků půd, rostlinného materiálu a vody v rámci zjišťování stavu půd a poškození a chřadnutí lesních porostů. Bylo uspořádáno celkem 14 seminářů, instruktáží či školení, zejména s problematikou podkorního a listožravého hmyzu, houbových patogenů a použití chemických prostředků proti lesním škodlivým činitelům.

Pracovníci LOS se aktivně účastnili i několika dalších seminářů. Byl organizován celostátní seminář LOS se zahraniční účastí „Škodliví činitelé v lesích Česka 2012/2013“ v Průhonicích, kde kromě tradičních příspěvků k činnosti LOS a situace v ochraně lesa u nás, na Slovensku a v Polsku, byly předneseny referáty na téma „Invaze a migrace škodlivých organismů v ochraně lesa“. Ze semináře byl publikován sborník v rámci časopisu Zpravodaj ochrany lesa.

Byly provedeny práce a terénní šetření na vyhodnocování početnosti jednotlivých biotických škodlivých činitelů. Průběžně byly zpracovávány zprávy o výskytu lesních škodlivých činitelů; přehled za rok 2012 s výhledem na rok 2013 byl vydán formou Zpravodaje ochrany lesa – supplementum. Byly poskytnuty údaje za ochranu lesa pro Zprávu o stavu lesa a lesního hospodářství ČR a statistické ročenky. Pro vybrané případy byla ověřována a optimalizována kontrolní a obranná opatření (např. pro lýkožrouta severského, klikoroha borového, kloubnatku smrkovou, další houbové a hmyzí patogeny). Byly založeny testy (registrační pokusy) biologické účinnosti přípravků na ochranu lesa (herbicidů a repelentů). Dále byly aktualizovány standardní operační postupy a posouzeny jednotlivé metodiky.

V roce 2013 byl vydán tiskem Seznam registrovaných přípravků na ochranu lesa, jenž byl současně uveřejněn na webových stránkách LOS. Stručný přehled, zejména s ohledem na změny v Seznamu, byl publikován ve Zpravodaji ochrany lesa a zároveň byla k těmto změnám připravena prezentace v rámci celostátního semináře LOS.

V odborném tisku bylo vydáno celkem celkem 24 příspěvků k aktuálním a jiným okolnostem ochrany lesa. Dále bylo publikováno 6 letáků (metodických pokynů) LOS (Plíseň olšová – *Phytophthora alni*, Nekróza jasanů – *Hymenoscyphus pseudoalbidus* (anamorfa *Chalara*

*fraxinea*), Červotoči – škůdci dřevin a dřeva, Krtonožka obecná – *Gryllotalpa gryllotalpa*, klíněnka jírovcová – *Cameraria ohridella*, Škody působené větrem).

Pracovníci LOS uspořádali Trojstranné setkání LOS Česka, Slovenska a Polska v Krušných horách, kde se uskutečnily terénní exkurze v náhradních porostech smrku pichlavého, byla prezentována činnost v rámci plnění úkolů LOS. Na mezinárodní konferenci „Aktuálne problémy v ochrane lesa“ na Slovensku byly předneseny odborné referáty a diskutována problematika ochrany lesa u nás i v okolních zemích.

### **Vydávání standardizovaného stanoviska Lesní ochranné služby pro účely poskytování dotací v rámci Programu rozvoje venkova ČR na období 2007–2013**

(M. Knížek; 2013; MZe; 6605)

Průběžně byly v roce 2013 vyřizovány dotazy na podmínky pro poskytování dotace na projekty Programu rozvoje venkova ČR na období 2007–2013 (termíny, případné změny v přílohách, způsob žádostí o stanovisko LOS, etc.). Na základě žádostí držitelů pozemků určených k plnění funkcí lesa, které byly postiženy kalamitou, byly shromážděny všechny příslušné podklady potřebné k posouzení žádostí a byla provedena terénní šetření na místě poškození. Celkem bylo v roce 2013 vydáno stanovisko LOS k 68 žádostem na základě požadavku v souladu se smlouvou o dílo. Ve zbylých případech, případně i v dalších u nás neevidovaných případech (případy podchycené na SZIF; pravidla v roce 2013 umožňovala žádat o stanovisko LOS až dodatečně po podání žádosti o dotace a výzvě SZIF na doložení povinných příloh) bude stanovisko LOS vydáno dodatečně na požádání. V průběhu roku rovněž proběhly operativní konzultace zástupců MZe s Lesní ochrannou službou k upřesnění „Pravidel“ připravovaného dalšího kola příjmu žádostí z programu PRV a také byly projednávány očekávané změny v souvislosti s přípravou nového programu na období let 2014–2020.

### **Expertní a poradenská činnost v oboru lesního semenářství a školkařství, obnovy lesa a zalesňování, včetně uplatnění biotechnologií**

(J. Leugner; 2013; MZe; 6620)

V rámci plnění smlouvy byly realizovány celkem 3 případy posuzování kvality sadebního materiálu lesních dřevin ve smyslu platné ČSN 48 2115 v akreditované Zkušební laboratoři č. 1175.2 Školkařská kontrola. Zajišťování zkoušek kvality sadebního materiálu probíhalo v akreditované Zkušební laboratoři č. 1175.2 Školkařská kontrola podle požadavků směrnice Rady č. 1999/105/ES, zákona č. 149/2003 Sb., vyhlášky č. 29/2004 Sb. a ČSN 48 2115.

Další částí expertní činnosti bylo ověřování biologické nezávadnosti nových typů pěstebních obalů pro krytokořenný sadební materiál lesních dřevin. Bylo realizováno celkem 5 případů (5 testů pro celkem 3 typy obalů). V rámci expertní a poradenská činnost pro vlastníky lesa při obnově lesa byly realizovány celkem 3 případy terénního poradenství.

V části předávání odborných informací lesnické veřejnosti byl realizován seminář pro vlastníky a správce lesa: „Aktuální problémy pěstování lesa“, dne 28. 11. 2013 v Opočně. Bylo připraveno a realizováno celkem 6 přednášek a vydán sborník (elektronická verze sborníku je ke stažení na: <http://www.vulhmop.cz/download.html>).

### **Expertní a poradenská činnost v oboru lesního semenářství a školkařství, obnovy lesa a zalesňování, včetně uplatnění biotechnologií**

(J. Malá; 2013, MZe; 6622)

V rámci služby byly poskytnuty odborné informace formou odborného sdělení pro širokou lesnickou veřejnost o možnostech kontroly identity reprodukčního materiálu lesních dřevin pomocí analýz DNA. Na základě objednávky od Lesů České republiky, s. p., byly provedeny a vyhodnoceny analýzy DNA u zaslaných vzorků osiva a semenáčků smrku ztepilého a borovice černé. Na základě zájmu vlastníků lesa o výpěstky *in vitro* vtroušených dřevin byly u 20 vybraných klonů (jilmu horského, jilmu vazy a jeřábu oskeruše) testovány nové cytokininy za účelem zvýšení efektivity mikropropagace. Podařilo se urychlit fázi rhizogeneze a dopěstovat výsadby schopné výpěstky *in vitro*.

### **Konzervace genetických zdrojů lesních dřevin *ex situ* s využitím banky explantátů lesních dřevin**

(J. Malá; 2013; MZe; 6634)

V roce 2013 byly biotechnologické postupy využity pro záchranu, konzervaci a reprodukci ohrožených a cenných populací lesních dřevin. Jednalo se o aplikace mikropropagačních technologií, především somatickou embryogenezi a organogenezi, které se ukázaly být nejvhodnějšími technologiemi pro uchovávání genetických zdrojů ve formě explantátových kultur. Dlouhodobě jsou uchovávány cenné autochtonní populace smrku ztepilého, dubu letního, dubu zimního, lípy srdčité, lípy velkolisté, jilmu horského, jilmu vazy, jilmu habrolistého a endemitní populace jeřábu českého, jeřábu krasového a jeřábu sudetského. Minimálně je uchováváno 311 klonů uvedených dřevin.

### **Návrh možností přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin a jejich využití při umělé obnově lesa a zalesňování v České republice v rámci obchodní výměny reprodukčního materiálu mezi členskými státy EU, které mají srovnatelné přírodní podmínky v souladu s vymezenými oblastmi provenience**

(P. Novotný; 2013–2014, MZe; 6625; P. Kotrla; 6626)

Zadáním funkčního úkolu je vypracovat analýzu historického vývoje rajonizace a pravidel přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin v České republice, na Slovensku, v Německu, Rakousku a Polsku, shrnout dosavadní poznatky vyplývající z provenienčních pokusů se zaměřením na domácí dřeviny významné pro lesní hospodářství v ČR, soustředit informace o aktuálních legislativních předpisech vztahujících se k dané problematice v jednotlivých zemích, konzultovat danou problematiku se specialisty ve vybraných zemích a na základě syntézy disponibilních poznatků navrhnout možnosti přenosu reprodukčního materiálu lesních dřevin mezi ČR a sousedními zeměmi v rozsahu příhraničních oblastí, včetně vyhodnocení přínosů a rizik. V roce 2013 bylo zahájeno shromažďování vstupních podkladů pro vypracování analýzy, tj. průzkum internetových zdrojů a e-mailová komunikace s pracovníky domácích i zahraničních odborných institucí za účelem získání dokumentů potřebných k řešení úkolu. Byly zahájeny rešeršní práce a předložen přehled provenienčních výzkumných ploch evidovaných VÚLHM, na nichž jsou ověřovány zahraniční provenience domácích dřevin. Bylo zahájeno soustřeďování aktuálních legislativních předpisů a dalších podkladových materiálů s využitím existujících kontaktů na příslušné úřady daných zemí a

informací, které tyto úřady poskytují, a shromažďování literárních a mapových podkladů pro analytické činnosti v rámci plnění úkolu.

### **Dlouhodobé kontinuální sledování odezvy lesních ekosystémů na změny hydrologických podmínek**

*(Z. Vícha; V. Šrámek; 2013; MZe; 6670)*

V hydrologickém roce 2013 bylo obnoveno dlouhodobé sledování srážkoodtokového procesu na experimentálních povodích Červík (CE) v Moravskoslezských Beskydách a Želivka (ZE) na Českomoravské vrchovině. Celoroční odtok vody z povodí Červík byl 576,5 mm a byl nižší než dlouhodobý roční průměr, který je 645,6 mm. Vzhledem k absenci vydatnějších srážkových úhrnů během roku i vcelku pozvolnému tání sněhu byl průběh odtoku vyrovnaný bez výrazných vln. Celoroční odtok vody z povodí Želivka byl 112,3 mm a téměř tedy odpovídal dlouhodobému ročnímu průměru, který je 111,6 mm. Nejvyšší měsíční odtok byl v červnu (19,1 mm) a byl způsoben intenzivními dešti zejména na přelomu května a června a rovněž v poslední červnové dekádě. K výraznějšímu zvýšení odtoků vlivem tání sněhu v březnu nedošlo, tání bylo pozvolné.

### **Expertní a poradenská služba spojená s přenosem výsledků lesnického a mysliveckého výzkumu využitelných pro praxi a zajištěním dostupnosti nových poznatků lesnického a mysliveckého výzkumu a lesnický využitelných informací pro vlastníky lesa a subjekty hospodařící v lesích v letech 2010–2013**

*(Š. Holzbachová; 2010–2013; MZe; 6101)*

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

Knihovna Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, 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, meziknihovni výpůjční služba, mezinárodní výměna publikací, dokumentace a archivace publikací, zpráv atd.). V průběhu roku 2013 bylo vyřízeno celkem 1 499 výpůjček českých i cizojazyčných knih, brožur a odborných lesnických a mysliveckých časopisů. Literatura byla pořizována z České republiky i ze zahraničí formou výměny, nákupem či darem a zpřístupňována standardními knihovnickými, dokumentačními a archivačními metodami. V roce 2013 bylo získáno, zkatalogizováno a uloženo do fondu knihovny 286 nových titulů. Do databáze lesnické dokumentace přibylo 2 120 záznamů, které obsahují nově nabyté knihy, brožury a učebnice včetně retrofondu a dále analytické popisy článků z výzkumných, lesnických a mysliveckých periodik.

Současně je činnost zaměřena na vydávání publikací, včetně jejich redakčního zpracování. Mezi základní publikace vydávané ústavem patří Zprávy lesnického výzkumu a Lesnický průvodce – Certifikované metodiky. V roce 2013 bylo redakcí zpracováno 19 publikací. Odborné lesnické veřejnosti bylo celkem rozesláno 1 906 výtisků těchto publikací, z toho 1 340 ks v rámci České republiky a 566 ks do zahraničí.

Organizačně bylo zajištěno 17 školení a tematických seminářů pro odbornou veřejnost. Propagace výzkumného ústavu proběhla na 3 výstavách.

## 8.2 Jiná činnost

### Činnost „Šlechtitelského zázemí“ VÚLHM, v.v.i., VS Opočno

(A. Jurásek; 8280)

V rámci této činnosti byly ve fóliových krytech v areálu VS Opočno realizovány výsevy a pěstování semenáčků lesních dřevin z malých a cenných partií osiva pro vlastníka lesů v oblasti Orlických hor – Správu lesů Kristiny Colloredo-Mansfeldové v Opočně.

### Expertní činnost v oboru pěstování lesa

(A. Jurásek; 8283)

V rámci tohoto výkonu byly realizovány případy objednané expertní a poradenské činnosti v oboru pěstování lesa. Vlastníci lesa a další soukromé i veřejné subjekty si mohou touto cestou objednat realizaci expertní činnosti pro konkrétní problémy z praxe. V roce 2013 se například jednalo o realizaci instruktážního semináře a exkurzní ukázky na téma výchovy borových porostů pro tři lesní správy LČR, s. p., nebo expertní souhrn poznatků o pěstování introdukovaných dřevin pro firmu Wotan Forest, a. s.

### Činnost VÚLHM v rámci radiačního monitorovacího systému

(K. Hellebrandová; Státní úřad pro jadernou bezpečnost, 2013, 8432)

Předmětem smlouvy je sběr vzorků jedlých hub a lesních plodů pro radioanalýzy. Odebrané vzorky jsou po sběru usušeny a připraveny k provedení laboratorních analýz aktivity cesia-137. Vlastní stanovení provádí laboratoř Státního veterinárního ústavu Praha, kam jsou vzorky dle smlouvy předávány.

Zjištěné aktivity cesia-137 v houbách byly v roce 2013, stejně jako v letech minulých, značně rozkolísané. Nejvyšší přípustnou úroveň radioaktivní kontaminace potravin platnou pro přetrvávající ozáření po černobylské havárii (vyhláška č. 307/2002 Sb.) překročil jeden vzorek suchohříbu hnědého z lokality Travná v LO 28 – Předhoří Hrubého Jeseníku. Ostatní vzorky hub, stejně jako vzorky lesních plodů, se v roce 2013 nacházejí pod limitem. Průměrná hodnota v pomyslném houbovém koši 1004 Bq.kg<sup>-2</sup> nepředstavuje nebezpečí pro konzumaci.

### Expertní a poradenská činnost – abiotické a antropogenní faktory

(R. Novotný; 8302)

Aktivity této činnosti zahrnují expertní a poradenskou činnost, včetně vypracování znaleckých posudků pro soudní řízení, kterou nelze vykonávat v rámci Lesní ochranné služby. Činnost je zaměřena na případy poškození nebo chřadnutí dřevin, porostů, lesní půdy, zdrojů

vody apod., způsobené abiotickými činiteli (vítr, sníh, námraza, voda, teplota apod.) a antropogenními vlivy (imise, depozice, havárie a úniky látek v průmyslu, zemědělství apod.).

V roce 2013 byly řešeny pouze dva případy. U obou případů se jednalo o podezření na úmyslné poškození dřevin herbicidy nebo jinými toxickými látkami a toto podezření se také prokázalo.

V roce 2013 nebyl pro potřeby soudního náhradového řízení v případě vlivu imisí na lesní porosty vypracován žádný znalecký posudek. Činnost na tomto poli představovala pouze komunikaci se soudy v kauzách započatých před rokem 2013.

### **Semenářská kontrola – semenářství**

*(L. Bezděčková; 8321)*

V roce 2013 bylo v laboratoři zpracováno 571 vzorků a provedeno 1 370 zkoušek kvality semen 62 druhů lesních dřevin. Největší podíl zpracovaných vzorků semen tvořil buk lesní (28 %), jedle bělokorá (9 %), smrk ztepilý (9 %), dub letní (8 %) a borovice lesní (6 %).

Průměrná klíčivost semen smrku ztepilého v roce 2013 dosáhla 61 % a nevyšlo ji ani čerstvé osivo z roku zrání 2012 (klíčivost 58 %). Průměrná klíčivost skladovaného osiva borovice lesní dosáhla 71 %. U modřínu bylo zpracováno pouze 9 vzorků s průměrnou klíčivostí 46 %, na které se podílelo i čerstvé osivo z roku 2012. Kvalita semen jedle bělokoré byla celkově nízká (životnost 43 %), mírně se zvýšila u vzorků z roku zrání 2013 (55 %). Životnost 78 % dosáhly bukvice sbírané na podzim 2013. Osivo dubu letního dosáhlo vyšší klíčivosti (69 %) ve srovnání s dubem zimním (32 %).

Dne 9. 1. 2013 byla ve zkušební laboratoři L 1175 „Semenářská kontrola“ (VÚLHM, v.v.i., VS Kunovice) provedena Českým akreditačním institutem kontrola plnění akreditačních požadavků. V roce 2013 se laboratoř účastnila mezilaboratorních porovnávacích testů, které organizovala Itálie a Švýcarsko (ISTA).

### **Klonové archivy**

*(J. Kyseláková; 8331)*

V roce 2013 byl ve VS Kunovice uskutečněn prodej reprodukčního materiálu topolů, vrb, jeřábu oskeruše aj. Zájem byl o zakládání výsadby testovaných šlechtěných topolů pro energetické využití a domácích druhů topolů pro obnovu lesa. Žádané byly rovněž různé druhy domácích vrb pro využití v košíkářství, včelařství, zahradnictví a uznané klony vrby bílé do lesních porostů. Celkem byl expedován reprodukční materiál pro 36 zákazníků, a to 9 200 řízků a 3 280 sazenic.

### **Poloprovozní zkoušky při boji s kůrovci a při zvyšování vitality smrkových porostů na divizi Lipník nad Bečvou**

*(P. Zahradník; 2013, 5316)*

V rámci projektu pro VLS Lipník nad Bečvou byla v roce 2013 řešena celá řada dílčích problémů. Pozornost byla věnována posílení vitality porostů s ohledem na zvýšení obranyschopnosti porostů proti napadení lýkožroutem severským. Na pokusných plochách

bylo aplikováno hnojivo MgSO<sub>4</sub>. Sledování napadení bude probíhat v následujících letech. Dále byla sledována možnost preventivního ošetřování stojících stromů; v tomto případě nebylo dosaženo pozitivních výsledků. V neposlední řadě byla studována možnost využití lapáků a feromonových lapačů v netradičním pojetí (stojící lapáky, netradiční instalace feromonových lapačů apod.). Na základě dosažených výsledků byly vypracovány 3 metodické pokyny, upravující v daných podmínkách používání feromonových lapačů, lapáků a aplikaci insekticidů.

### **Vyhodnocení managementu populace jelena siky v západních Čechách**

*(F. Havránek; M. Ježek; 2013; Vojenské lesy a statky, s. p.; 5318)*

Provedené výpočty, uspořádání tabulek a konstrukce map tvoří podklad pro uvedení stavů jelena siky v zájmovém území i jednotlivých honitbách do souladu se současným mysliveckým plánováním – to znamená likvidaci populace siky ve většině honiteb zájmového území během pěti let.

Navrhovaná redukce je plánována tak, aby na počátku realizace vstřícného plánu bylo loveno více zvěře (40 % z potřebného odlovu) v prvním roce a lov se dále snižoval až na 10 % potřebného odlovu ve čtvrtém a pátém roce. Vypracovaný plán předpokládá v prvním roce realizace lov 15 052 ks v celém zájmovém území, zatímco v současném období je průměrně loveno 6 690 ks, to znamená navýšení lovu o cca 125 %. V případě honitby VLS Hradiště to znamená, pokud budeme uvažovat průměrný odlov, zvýšení lovu v prvním roce o 129 %. Budeme-li však uvažovat odlov roku 2011, jednalo by se o zvýšení lovu o 85 %.

### **Prognóza sukcese a stanovení úživnosti stanovišť – honitba VLS Hradiště**

*(F. Havránek; J. Balek; 2013; Vojenské lesy a statky, s. p.; 5321)*

Řešení spočívalo ve fytoocenologických analýzách různých typů stanovišť a jejich potenciálu z hlediska výživy zvěře, realizovaných v rámci kontrolních ploch (upravená metodika Braun-Blanqueta). Kromě toho bylo realizováno hodnocení stanovišť vzorkováním na transektech. Jako doplňující byla použita jednak metoda stanovení kapacity prostředí pomocí škrobových jednotek, jednak metoda hodnocení dle edafických řad. Získaná data byla samostatně hodnocena v GIS s následnou syntézou. Byly stanoveny únosné a maximální stavy jelena evropského, srnčí zvěře a jelena siky, které byly limitovány zimním aspektem.

### **Demonstrační objekt Obora Březka**

*(M. Pícha; F. Havránek; 3300)*

Ve výzkumném objektu Březka byl změněn systém krmení zvěře tak, aby byla rozptýlena po celé ploše obory a snížilo se tak pomístní zatížení prostředí a zvýšila se kvalita lovu. Poklesl také výrazně počet případů vzájemného zranění nebo usmrcení daňků při vzájemných soubojích (jeden případ). Zdravotní stav zvěře byl od počátku tohoto roku intenzivně sledován a v období od dubna do července proběhlo 4x koprologické vyšetření trusu. Antiparazitární opatření bylo realizováno 2x ročně, s velmi dobrými výsledky. Poplatkovými lovci bylo uloveno 9 trofejních daňků. Věk těchto daňků byl v několika případech přes 10 let a trofeje dosáhly 3x zlaté medaile (203,3 b.CIC, 184,8 b.CIC, 183,3 b.CIC) a 2x bronzové medaile (162,3 b.CIC, 167,7 b. CIC). Celkem bylo v roce 2013 v oboře uloveno 45 ks daňčí

zvěře (včetně úhynu). V roce 2013 bylo zrušeno 3,43 ha starých oplocenek, které už neplnily svou funkci a složitě se udržovaly. Vybraní jedinci v těchto oplocenkách budou individuálně ochráněni. V oboře po celý rok probíhaly samovýroby palivového dříví, při nichž bylo vyrobeno cca 200 prn paliva. S pomocí harvesterů byla provedena těžba jednotlivým výběrem ve smrkových porostech, v nichž bylo v roce 2013 vytěženo 411,5 m<sup>3</sup>. Povodeň v roce 2013 poškodila spodní rybník, oborní zeď a stojící voda v porostech i několik ha lesa. Na spodním rybníce byl opraven přepad a vyzděno nové koryto přepadu, zeď byla opravena ve dvou přibližně 10 m dlouhých úsecích.

## **9. Opatření k odstranění nedostatků v hospodaření**

V průběhu roku 2013 byly provedeny ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., následující kontroly:

### Kontrola plnění povinností v nemocenském pojištění, důchodovém pojištění a při odvodu pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti

Kontrolu provedla Okresní správa sociálního zabezpečení Praha-západ ve dnech 27. 2. 2013 a 12. 3. 2013. Bylo zjištěno, že v 1 případě (bývalý pracovník p. Musil) zaměstnavatel neohlásil ČSSZ, že k němu do zaměstnání vstoupil poživatel předčasného starobního důchodu přiznaného podle § 31 zákona o důchodovém pojištění. Hlášení o zaměstnání poživatele předčasného starobního důchodu bylo ČSSZ odesláno v průběhu kontroly. Nápravná opatření nebyla uložena.

### Kontrola dodržování požadavků zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a souvisejících předpisů, zejména zák. č. 309/2006 Sb., zák. č. 361/2007 Sb. a zák. č. 262/2006 Sb. na pracovišti Strnady

Kontrolu provedla Okresní hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze dne 12. 4. 2013. Nebyly zjištěny nedostatky.

### Kontrola provádění odborných činností z hlediska dodržení zásad správné pokusnické praxe v Referenční zkušební laboratoři Testování pesticidů

Kontrola byla provedena Státní rostlinolékařskou správou, Sekcí přípravků na ochranu rostlin dne 12. 4. 2013. Nebyly zjištěny nedostatky.

### Kontrola projektu č. QI112A170 „Možnosti cíleného pěstování a využití geneticky hodnotných částí populací sadebního materiálu smrku ztepilého s klimaxovou strategií růstu pro horské oblasti“

Kontrola byla zaměřena na čerpání a využití účelové veřejné podpory na řešení projektu, dodržování projektových pravidel a relevantních právních předpisů a plnění cílů (aktivit) projektu. Kontrolu provedlo Ministerstvo zemědělství ČR dne 5. 11. 2013. Nebyly zjištěny žádné nedostatky, stanovené cíle – aktivity jsou průběžně plněny a nebyly shledány skutečnosti, které by nasvědčovaly nesplnění cílů – aktivit v roce 2013.

### Kontrola dodržování pracovněprávních předpisů v režimu zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce v oblasti pracovních smluv, dohod o pracovní činnosti, dohod o provedení práce a odměňování

Kontrola byla provedena Oblastním inspektorátem práce pro Středočeský kraj ve dnech 26. 11. 2013 a 9. 12. 2013. Zjištěno pozdní vyplacení odměny za září 2012 u bývalého pracovníka p. Musila, odměna byla vyplacena opožděně po doložení převzetí práce za měsíc září 2012 nadřizovaným pracovníkem. Nápravná opatření nebyla uložena.

### Interní audity

V roce 2013 bylo provedeno 6 interních auditů, z toho 1 audit finanční, 1 audit systému a 4 audity výkonů. Interním auditem nebyly identifikovány nedostatky v hospodaření instituce.

Opatření k odstranění nedostatků zjištěných v roce 2012 při Kontrole lesnického a mysliveckého hospodaření v oboře Březka byla přijímána postupně v průběhu roku 2013, z tohoto důvodu bude přezkoumání splnění opatření k odstranění nedostatků provedeno v roce 2014.

Jelikož jiná opatření k odstranění nedostatků v hospodaření nebyla v roce 2012 uložena, nebylo v roce 2013 provedeno přezkoumání splnění opatření k odstranění nedostatků.

## **10. Stanoviska dozorčí rady**

### **1. řádné zasedání dne 8. 3. 2013:**

- DR uložila řediteli zpracovat a předložit DR strategickou vizi rozvoje a udržitelnosti obory Březka v termínu do zasedání DR v září 2013
- DR vzala na vědomí komentář a přijatá opatření k nálezům na základě auditu „Prověrka lesnického a mysliveckého hospodaření“ v oboře Březka v r. 2012
- DR doporučila řediteli zvážit pracovně právní opatření ve vztahu k osobám, do jejichž pracovní náplně obora Březka manažersky náležela
- DR byla seznámena s aktualizací plánu investic na rok 2013
- DR byla seznámena s informacemi o změně organizační struktury instituce dle Dodatku č. 7 k organizačnímu řádu
- DR byla seznámena s návrhem rozpočtu na rok 2013

### **Hlasování per rollam č. 1/2013 – 3. 5. 2013:**

DR schválila uzavření Smlouvy o zprostředkování s 1. Zbraslavskou realitní, s. r. o., ve věci prodeje objektu „Pavilón ekologie“.

### **2. řádné zasedání dne 24. 5. 2013:**

- DR potvrdila výsledek hlasování per rollam č. 1/2013
- DR schválila výroční zprávu a roční účetní závěrku Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., za rok 2012
- DR schválila zprávu o činnosti DR za rok 2012
- DR schválila převod vlastnických práv k pozemkům parc. č. 3168/12 v k. ú. Zbraslav a parc. č. 2363/10 v k. ú. Lipence ve prospěch p. Šroubka a p. Turka
- DR schválila převod vlastnických práv k pozemkům parc. č. 1004/3, 1005 a 1064/21 v k. ú. Všenory ve prospěch obce Všenory
- DR schválila realizaci darovací smlouvy ve prospěch statutárního města Plzně
- DR schválila realizaci smlouvy o zprostředkování s 1. Zbraslavskou realitní, s. r. o., ve věci prodeje pozemku parc. č. 1172/3 v k. ú. Zbraslav

### **Hlasování per rollam č. 5/2013 – 2. 9. 2013:**

DR schválila převod vlastnických práv k pozemku parc. č. 159/1 v k. ú. Zadní Kopanina ve prospěch p. Roznětinského.

Hlasování per rollam č. 6/2013 – 2. 9. 2013:

DR schválila převod vlastnických práv k bytovému domu č. p. 195, postavenému na pozemku parc. č. 741/1, a pozemku parc. č. 741/1 v k. ú. Zbraslav ve prospěch p. Kůse.

Hlasování per rollam č. 7/2013 – 2.9.2013:

DR schválila převod vlastnických práv k pozemku parc. č. 1172/1 v k. ú. Zbraslav ve prospěch p. F. Hubáčka a manželů M. a J. Hubáčkových.

DR schválila převod vlastnických práv k pozemku parc. č. 1172/2 v k. ú. Zbraslav ve prospěch p. Ivančáka a p. Hubáčka.

3. řádné zasedání dne 13. 9. 2013:

- DR projednala Koncepti rozvoje obory Březka a doporučila zachovat hospodářský výsledek útvaru myslivosti v kladných hodnotách
- DR vzala na vědomí aktualizaci plánu investic na rok 2013
- DR schválila výsledky hlasování per rollam č. 5/2013, 6/2013 a 7/2013
- DR schválila převod vlastnických práv k bytovému domu č. p. 794, postavenému na pozemku parc. č. 1292, a pozemku parc. č. 1292 v k. ú. Košíře ve prospěch manželů Průšových
- DR doporučila při uzavírání zprostředkovatelských smluv s realitními kanceláři doplnit do smlouvy požadavek na dokládání předkládaných nabídek na odkoupení nemovitostí

4. řádné zasedání dne 13. 12. 2013:

- DR vzala na vědomí aktualizaci plánu investic na rok 2013
- DR vzala na vědomí aktualizaci rozpočtu na rok 2013
- DR vzala na vědomí návrh rozpočtu na rok 2014
- DR vzala na vědomí návrh plánu investic a oprav na rok 2014
- DR doporučila návrh na změnu zřizovací listiny instituce
- DR schválila převod vlastnických práv k pozemku parc. č. 1172/3 v k. ú. Zbraslav ve prospěch p. Strnada
- DR schválila převod vlastnických práv k budově bez č. p/č. e., postavené na pozemku parc. č. 699, v k. ú. Zbraslav ve prospěch Junáka – svazu skautů a skautek ČR, Středisko Uragan Zbraslav
- DR schválila převod vlastnických práv k lesním pozemkům v k. ú. Zadní Kopanina a v k. ú. Radotín ve prospěch Lesů České republiky, s. p.
- DR doporučila vyplacení odměny řediteli VÚLHM, v.v.i., za rok 2012
- DR požádala o umístění nového seznamu členů DR na webovou stránku DR
- DR požádala o předložení seznamu výběrových řízení za rok 2013 na příštím zasedání DR
- DR požádala o předložení přehledu očekávaných prodejů na rok 2014 na příštím zasedání DR

**Ing. Miroslav Bačík**

---

*Krkonošská 1536/13  
120 00 Praha  
IČ: 49666274*

**ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO**  
**AUDITORA**

**o ověření účetní závěrky**

**instituce**

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

**se sídlem Jíloviště, Strnady 136 PSČ 252 02**

**za účetní období od 01. 01. 2013 - 31. 12. 2013.**

Přílohy: Rozvaha  
Výkaz zisku a ztrát  
Příloha k účetní závěrce  
Výroční zpráva

Praha 2 dne 26. 5. 2014

## ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

*Příjemce: ředitel instituce, rada instituce a dozorčí rada Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., se sídlem Jiloviště, Strnady 136, PSČ 252 02.*

### *Zpráva o účetní závěrce*

*Ověřil jsem přiloženou účetní závěrku instituce Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., se sídlem Jiloviště, Strnady 136, PSČ 252 02 tj. rozvahu k 31. 12. 2013, výkaz zisku a ztráty za období od 01.01.2013 - 31.12.2013 a přílohu této účetní závěrky, včetně popisu 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., se sídlem Jiloviště, Strnady 136, PSČ 252 02. 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 dané situaci přiměřené účetní odhady.*

### *Odpovědnost 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 čístkách 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 posuzování těchto rizik auditor přihlédně 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.*

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

## **Výrok auditora**

*Podle mého názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv, pasív a finanční situace instituce Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., se sídlem Jíloviště, Strnady 136, PSČ 252 02 k 31. 12. 2013 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2013 v souladu s českými účetními předpisy.*

## **Zpráva o výroční zprávě**

*Ověřil jsem též soulad výroční zprávy společnosti Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., se sídlem Jíloviště, Strnady 136, PSČ 252 02 k 31. 12. 2013 s výše uvedenou účetní závěrkou. Za správnost výroční zprávy je zodpovědný statutární orgán společnosti Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., se sídlem Jíloviště, Strnady 136, PSČ 252 02. Mým úkolem 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 skutečností, 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 společnosti Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., se sídlem Jíloviště, Strnady 136, PSČ 252 02 k datu 31. 12. 2013 ve všech významných ohledech v souladu s výše uvedenou účetní závěrkou.*

Praha 2 dne 26. 5. 2014

Ověření provedl auditor  
Ing. Miroslav Bačík  
Krkonošská 1536/13  
120 00 Praha 2  
zapsaný v seznamu auditorů vedeném  
Komorou auditorů ČR pod poř. č. 1199.



Ing. Miroslav Bačík  
auditor  
číslo dekretu 1199

## ROZVAHA (BALANCE)

Příloha č.1 k vyhlášce č. 504/2002 Sb.  
s účinností pro účetní jednotky,  
u kterých hlavním předmětem  
činnosti není podnikání

k 31.12.2013

(v Kč)

Název, sídlo a právní forma  
účetní jednotky

Výzkumný ústav lesního hospodářství  
a myslivosti, v. v. i.  
se sídlem Strnady 136  
252 02 Jiloviště

252 02 Jiloviště

Veřejná výzkumná instituce

IČO
00020702

AKTIVA	Název položky	Účet	Pol. číslo	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2013
				1	2
	A. Dlouhodobý majetek celkem	p. 2+10+21+29	001	81 651 352.57	78 343 986.96
	I. Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	p. 3 až 9	002	7 981 118.32	8 494 916.51
	1. Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	(012)	003	0.00	0.00
	2. Software	(013)	004	1 771 145.80	2 298 392.30
	3. Ocenitelná práva	(014)	005	0.00	0.00
	4. Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	(018)	006	5 363 342.52	5 349 894.21
	5. Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	(019)	007	846 630.00	846 630.00
	6. Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	(041)	008	0.00	0.00
	7. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	(051)	009	0.00	0.00
	II. Dlouhodobý hmotný majetek celkem	p. 11 až 20	010	223 486 888.56	220 317 159.65
	1. Pozemky	(031)	011	19 275 372.66	19 457 526.42
	2. Umělecká díla, předměty a sbírky	(032)	012	0.00	0.00
	3. Stavby	(021)	013	95 555 150.68	96 246 444.20
	4. Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	(022)	014	62 459 950.06	58 978 150.62
	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	40 756 215.16	39 966 540.65
	8. Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	(029)	018	5 340 000.00	5 340 000.00
	9. Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	(042)	019	0.00	328 497.76
	10. Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	(052)	020	100 200.00	0.00
	III. Dlouhodobý finanční majetek celkem	p. 22 až 28	021	811 880.70	168 130.70
	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	811 880.70	168 130.70
	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
	IV. Oprávky k dlouhodobému majetku celkem	p. 30 až 40	029	- 150 628 535.01	- 150 636 219.90
	1. Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	(072)	030	0.00	0.00
	2. Oprávky k softwaru	(073)	031	- 1 457 422.00	- 1 703 762.85
	3. Oprávky k ocenitelným právům	(074)	032	0.00	0.00
	4. Oprávky k drobnému dlouhodobému nehm. majetku	(078)	033	- 5 363 342.52	- 5 349 894.21
	5. Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehm. majetku	(079)	034	- 846 630.00	- 846 630.00
	6. Oprávky ke stavbám	(081)	035	- 45 445 996.04	- 47 401 135.94
	7. Oprávky k samostat. movitým věcem a soub. movit. věcí	(082)	036	- 51 418 929.29	- 50 028 256.25
	8. Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	(085)	037	0.00	0.00
	9. Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	(086)	038	0.00	0.00
	10. Oprávky k drobnému dlouhodobému hmot. majetku	(088)	039	- 40 756 215.16	- 39 966 540.65
	11. Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmot. majetku	(089)	040	- 5 340 000.00	- 5 340 000.00

Název položky	Účet	Pol. číslo	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2013
			1	2
<b>B. Krátkodobý majetek celkem</b>	p. 42+52+72+81	041	40 008 904.92	55 509 745.24
<b>I. Zásoby celkem</b>	p. 43 až 51	042	114 805.00	149 519.95
1. Materiál na skladě	(112)	043	114 805.00	149 519.95
2. Materiál na cestě	(119)	044	0.00	0.00
3. Nedokončená výroba	(121)	045	0.00	0.00
4. Polotovary vlastní výroby	(122)	046	0.00	0.00
5. Výrobky	(123)	047	0.00	0.00
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
<b>II. Pohledávky celkem</b>	p. 53 až 71	052	10 277 543.68	20 360 502.69
1. Odeběratelé	(311)	053	1 085 965.71	2 207 969.07
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	1 170 324.14	312 278.20
5. Ostatní pohledávky	(315)	057	1 067 023.87	11 142 236.42
6. Pohledávky za zaměstnanci	(335)	058	0.00	0.00
7. Pohledávky za institucemi soc. zabezp. a veř. zdrav. poj	(336)	059	0.00	0.00
8. Daň z příjmů	(341)	060	784 140.00	0.00
9. Ostatní přímé daně	(342)	061	0.00	0.00
10. Daň z přidané hodnoty	(343)	062	0.00	0.00
11. Ostatní daně a poplatky	(345)	063	39 330.00	56 882.00
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 územních samosprávných celků	(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	6 130 759.96	6 641 137.00
19. Opravná položka k pohledávkám	(391)	071	0.00	0.00
<b>III. Krátkodobý finanční majetek celkem</b>	p. 73 až 80	072	29 371 827.28	34 843 185.08
1. Pokladna	(211)	073	151 023.14	83 782.52
2. Ceniny	(213)	074	266 820.00	731 820.00
3. Účty v bankách	(22x)	075	28 953 984.14	34 027 582.56
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
<b>IV. Jiná aktiva celkem</b>	p. 82 až 84	081	244 728.96	156 537.52
1. Náklady příštích období	(381)	082	244 728.96	117 847.35
2. Příjmy příštích období	(385)	083	0.00	38 690.17
3. Kursové rozdíly aktivní	(386)	084	0.00	0.00
<b>Aktiva celkem</b>	p. 1+41	085	121 660 257.49	133 853 732.20

## PASIVA

Název položky	Účet	Pol. číslo	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2013
			3	4
<b>A. Vlastní zdroje celkem</b>	p. 87+91	086	115 022 773.63	123 776 431.44
<b>I. Jmění celkem</b>	p. 88 až 90	087	113 400 637.11	111 954 228.02
1. Vlastní jmění	(901)	088	87 122 003.68	83 814 638.07
2. Fondy	(91x)	089	26 278 633.43	28 139 589.95
3. Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků	(921)	090	0.00	0.00
<b>II. Výsledek hospodaření celkem</b>	p. 92 až 94	091	1 622 136.52	11 822 203.42
1. Účet výsledku hospodaření	(963)	092	0.00	11 822 203.42
2. Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	(931)	093	1 622 136.52	0.00
3. Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let	(932)	094	0.00	0.00
<b>B. Cizí zdroje celkem</b>	p. 96+98+106+130	095	6 637 483.86	10 077 300.76
<b>I. Rezervy celkem</b>	p. 97	096	98 298.00	184 914.00
1. Rezervy	(941)	097	98 298.00	184 914.00
<b>II. Dlouhodobé závazky celkem</b>	p. 99 až 105	098	200 000.00	0.00
1. Dlouhodobé bankovní úvěry	(951)	099	200 000.00	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
<b>III. Krátkodobé závazky celkem</b>	p. 107 až 129	106	6 339 185.86	9 839 261.17
1. Dodavatelé	(321)	107	363 091.79	353 998.62
2. Směnky k úhradě	(322)	108	0.00	0.00
3. Přijaté zálohy	(324)	109	170 245.51	189 468.12
4. Ostatní závazky	(325)	110	21 814.00	216 883.80
5. Zaměstnanci	(331)	111	2 223 403.00	2 622 324.00
6. Ostatní závazky vůči zaměstnancům	(333)	112	0.00	0.00
7. Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	(336)	113	1 289 954.00	1 701 595.00
8. Daň z příjmu	(341)	114	0.00	1 567 160.00
9. Ostatní přímé daně	(342)	115	328 643.00	546 499.00
10. Daň z přidané hodnoty	(343)	116	1 096 097.00	2 215 118.00
11. Ostatní daně a poplatky	(345)	117	0.00	0.00
12. Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	(346)	118	6 224.56	114 100.48
13. Závazky ze vztahu k rozpočtu orgánů územních samosprávných celků	(348)	119	0.00	0.00
14. Závazky z upsaných nesplic. 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	4 343.00	4 944.00
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	835 370.00	307 170.15
23. Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	(249)	129	0.00	0.00

Název položky	Účet	Pol. číslo	Stav k 01.01.	Stav k 31.12.2013
			3	4
IV. Jiná pasiva celkem	p. 131 až 133	130	0,00	53 125,59
1. Výdaje příštích období	(383)	131	0,00	0,00
2. Výnosy příštích období	(384)	132	0,00	53 125,59
3. Kursové rozdíly pasivní	(387)	133	0,00	0,00
Pasiva celkem	p. 86+95	134	121 660 257,49	133 853 732,20

Odesláno dne:

Razítko:

Podpis odpovědné osoby:

Podpis osoby odpovědné za sestavení:

Okamžik sestavení:

23.04.2014



Výkaz o výkonech  
za období od 1.1.2014 do 31.3.2014  
Ing. Miroslav Bačík  
IČO: 253 253 253  
IČD: 253 253 253  
IČP: 253 253 253  
IČZ: 253 253 253

*[Handwritten signature]*

Telefon:

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

## VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

Příloha č.2 k vyhlášce č. 504/2002 Sb.  
s účinností pro účetní jednotky,  
u kterých hlavním předmětem  
činnosti není podnikání

k 31.12.2013

(v Kč)

IČO
00020702

Název, sídlo a právní forma  
účetní jednotky

Výzkumný ústav lesního hospodářství  
a myslivosti, v. v. i.  
se sídlem Strnady 136  
252 02 Jiloviště

252 02 Jiloviště

Veřejná výzkumná instituce

Název položky	Účet	Pol. číslo	Činnost	
			hlavní	hospodářská
			1	2
<b>A. Náklady</b>				
I. Spotřebované nákupy celkem	p. 2 až 5	1	7 898 709.35	2 735 248.50
1. Spotřeba materiálu	(501)	2	5 469 717.53	1 853 132.26
2. Spotřeba energie	(502)	3	1 228 932.05	452 367.51
3. Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	(503)	4	1 200 059.77	429 748.73
4. Prodané zboží	(504)	5	0.00	0.00
II. Služby celkem	p. 7 až 10	6	10 540 868.69	3 898 761.47
5. Opravy a udržování	(511)	7	988 356.41	556 004.64
6. Cestovné	(512)	8	1 322 357.60	404 372.13
7. Náklady na reprezentaci	(513)	9	35 296.60	28 310.46
8. Ostatní služby	(518)	10	8 194 858.08	2 910 074.24
III. Osobní náklady celkem	p. 12 až 16	11	32 547 872.62	10 693 113.38
9. Mzdové náklady	(521)	12	24 005 171.39	7 858 912.61
10. Zákonné sociální pojištění	(524)	13	8 068 772.02	2 688 748.98
11. Ostatní sociální pojištění	(525)	14	0.00	0.00
12. Zákonné sociální náklady	(527)	15	473 929.21	145 451.79
13. Ostatní sociální náklady	(528)	16	0.00	0.00
IV. Daně a poplatky celkem	p. 18 až 20	17	789 707.02	65 803.98
14. Daň silniční	(531)	18	12 397.63	19 543.37
15. Daň z nemovitosti	(532)	19	129 408.39	46 260.61
16. Ostatní daně a poplatky	(538)	20	647 901.00	0.00
V. Ostatní náklady celkem	p. 22 až 29	21	1 580 584.26	209 681.21
17. Smluvní pokuty a úroky z prodlení	(541)	22	0.00	0.00
18. Ostatní pokuty a penále	(542)	23	732.24	261.76
19. Odpis nedobytné pohledávky	(543)	24	993.75	18 369.25
20. Úroky	(544)	25	4 659.78	296.16
21. Kursové ztráty	(545)	26	75 309.42	1 275.35
22. Dary	(546)	27	31 097.00	19 000.00
23. Manka a škody	(548)	28	0.00	0.00
24. Jiné ostatní náklady	(549)	29	1 467 792.07	170 478.69
VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opr. položek celkem	p. 31 až 36	30	4 883 981.26	2 171 145.56
25. Odpisy dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	(551)	31	3 826 762.70	1 986 231.56
26. Zůstat. cena prodaného dlouhod. nehm. a hmot. maj.	(552)	32	1 057 218.56	0.00
27. Prodané cenné papíry a podíly	(553)	33	0.00	0.00
28. Prodaný materiál	(554)	34	0.00	0.00
29. Tvorba rezerv	(556)	35	0.00	184 914.00
30. Tvorba opravných položek	(559)	36	0.00	0.00
VII. Poskytnuté příspěvky celkem	p. 38 a 39	37	0.00	0.00
31. Poskyt. příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	(581)	38	0.00	0.00
32. Poskytnuté členské příspěvky	(582)	39	0.00	0.00
VIII. Daň z příjmů celkem	p. 41	40	6.00	0.00
33. Dodatečné odvody daně z příjmů	(595)	41	6.00	0.00
<b>Náklady celkem</b>	<b>p. 1+6+11+17+21+ 30+37+40</b>	<b>42</b>	<b>58 241 729.20</b>	<b>19 773 754.10</b>



**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, v úplném znění, veřejné výzkumné instituce Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Strnady 136, 252 02 Jíloviště, č.j. 22974/2006-11000 ze dne 13.4.2010

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

**Rozvahový den:** 31. 12. 2013

**P ř í l o h a**  
**k roční účetní závěrce za rok 2013**

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, veřejná výzkumná instituce, (dále jen "ústav") podává k roční účetní závěrce za rok 2013 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 ke dni 31.12.2013:**

- 1) ředitel: doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc.
- 2) dozorčí rada: Ing. Jaromír Vašíček, CSc. - předseda  
doc. Ing. Václav Kupčák, CSc. - místopředseda  
Ing. Jan Lojda - člen  
RNDr. Jana Malá, CSc. - člen  
Ing. Jana Slabá - člen  
Ing. Václav Rybář - člen  
Ing. Jiří Bílý, Ph.D. - člen
- 3) rada instituce: Ing. Vít Šrámek, Ph.D. - předseda  
doc. Ing. Antonín Jurásek, CSc. - místopředseda  
Ing. Pavel Kotrla, Ph.D. - člen  
Ing. Jiří Novák, Ph.D. - člen  
Ing. Petr Novotný - člen  
doc. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D. - člen  
Ing. Pavla Máchová, Ph.D. - člen  
Ing. Miloš Knížek, Ph.D. - člen  
Prof. Ing. Jiří Kulhavý, Csc. - člen  
Prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc. - člen  
Ing. Ladislav Šimerda, Ph.D. - člen  
Ing. Jiří Novák

## Část I.

1. **Účetní období:** kalendářní rok, od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013

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 2013 oceňován pořizovací cenou včetně všech souvisejících součástí.
- b) Tvorba obsahu pořizovací ceny cenných papírů a podílů: cenné papíry byly v roce 2013 oceňovány jejich nominální hodnotou; podíly v účetnictví roku 2013 se neúčtovaly, vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny tohoto majetku nevzniklo.
- c) Vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny zásob: nakupované zásoby na sklad v roce 2013 byly oceněny pořizovací cenou včetně případných nákladů s jejich pořízením souvisejících, vnitroustavní náklady související s pořízením zásob nevznikly.
- d) Vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny pohledávek: případy nákupu pohledávek v roce 2013 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 2013 účtovány.
- d) Kurzové rozdíly: při přepočtu cizí měny na českou měnu ústav používá denní kurz ČNB ke dni uskutečnění účetního případu s vyčíslením případného kurzového rozdílu aktivního nebo pasivního k 31. 12. kalendářního roku.

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 v jazyce českém.

Účetní data jsou zpracována počítačově pomocí programu EIS 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 v suterénu a v místnosti č. 128 v I.NP.

Archivované účetní písemnosti se evidují v archivní knize. Archivní kniha je uložena v účetárně 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 účetárny 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 účetárny 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 41/010-46/07 a č.j. 41/010-167/10. Dodržování předpisů o účetnictví je součástí interních auditů finanční kontroly 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), anebo 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 2013 v účetnictví ústavu provedeny.

#### *Způsob stanovení účetních a daňových odpisů majetku:*

Odpisový plán slouží jako podklad k vyčíslení oprávek 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, stanovená v souladu s ustanovením zák. 586/1992 Sb., o dani z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, je rovněž použita metoda lineární.

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

V případě drobného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku došlo v roce 2013 ke změně používané metody pro stanovení nákladů v souladu s ustanovením 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, § 8, odst. 5, písm. a). Dle uvedeného obecně závazného předpisu je pořízení tohoto druhu majetku v roce pořízení účtováno od roku 2013 přímo na vrub jednotlivých nákladových účtů účtové třídy 5, s výjimkou nákupů tohoto druhu majetku pro účely řešení výzkumných projektů, bylo-li v uplynulých letech pořízení tohoto druhu majetku pro výzkumné projekty naplánováno s využitím původní používané metody stanovení nákladů na pořízení tohoto druhu majetku prostřednictvím účtu 551a s využitím účtů časového rozlišení, s vyjádřením nákladů na pořízení ve dvou po sobě jdoucích 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 2013 měněny. Odpisový plán účetních odpisů nebyl v průběhu roku 2013 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, tj. v roce 2013 za celé období roku 2013.

**7. Odechyly 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:**

Odechyly od účetních metod podle § 7 odst. 5 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, v roce 2013:

Na základě požadavku zřizovatele MZe, č.j. 56980/2013-MZE-12143, ze dne 4.9.2013 byla provedena změna metody účtování nákladů na pořízení drobného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Dle původních postupů účtovala účetní jednotka pořízení těchto kategorií majetku a náklady s tímto pořízením související na vrub SUČ 551 v analytickém členění z důvodu identifikace hodnot vztahujících se k DDHM a DDNM. V roce pořízení se prostřednictvím účtu 551 do nákladů účtovala 1/2 pořizovací ceny, v následujícím roce se prostřednictvím účtů časového rozlišení účtovala do nákladů druhá 1/2 pořizovací ceny na účet 551 v analytickém členění. Uvedený způsob vykazování nákladů byl v souladu s ustanoveními vyhl. 504/2002 Sb., pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, a navazujících Českých účetních standardů na tuto vyhlášku, konkrétně ČUS č. 409 a požadavku auditora z roku 2007. Jednalo se zjednu z možností vykazování nákladů na pořízení drobného dlouhodobého majetku, v souladu s obecně závaznými předpisy vztahujícími se pro oblast účetnictví. Změna metody vykazování nákladů na pořízení kategorie drobného dlouhodobého majetku, na základě požadavku zřizovatele, je v souladu s § 8, odst. 5, písm. a) vyhlášky 504/2002 Sb., a spočívá v účtování pořízení této kategorie majetku v době pořízení jako o zásobách, tj. přímo na vrub příslušných účtů účtové třídy 5 v celé pořizovací hodnotě v roce pořízení.

Vliv provedené změny účetní metody na majetek a závazky nevznikl, a vliv na finanční situaci a výsledek hospodaření v roce 2013 je nevýznamný (změna metody znamenala zvýšení nákladů r. 2013 v hodnotě 0,6 % z jejich celkové výše).

**8. Způsob stanovení oprávek k majetku:**

Oprávkou 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 2013 a z předchozích let, vyjadřují míru opotřebení 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

089 – Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku

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

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

078 – Oprávky k dlouhodobému drobnému nehmotnému majetku

088 – Oprávky 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 2013 neúčtoval, tj. v účetních případech ústavu v roce 2013 se nevyskytly případy účtování o:

- a) cenných papírech s výjimkou cenných papírů držených do splatnosti, 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 2013, čerpání rezerv v roce 2013:**

- a) Opravné položky účetní jednotka v roce 2013 netvořila.
- b) Rezervy v souladu s ustanovením zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, účetní jednotka v roce 2013 tvořila, a to v souladu s § 9 - Rezervy na pěstební činnost, ve výši 184 914,--Kč.
- c) Rezervy vytvořené v předcházejících účetních obdobích podle zákona o rezervách č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, s plánovaným čerpáním v roce 2013, byly čerpány v souladu s ustanovením § 9 - Rezervy na pěstební činnost, ve výši 98 298,-- Kč.

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 nastaly tyto případy:**

a) **Závazky:**

k rozvahovému dni 31. 12. 2013: žádný případ

b) **Aktiva:**

- pohledávky k rozvahovému dni 31. 12. 2013: žádný případ
- stanovení kurzového rozdílu k rozvahovému dni u devizového běžného účtu č. 43-6845820227 vedeného v EUR pro projekt Benefit 7/Cíl 3 u ústavu, který vykonával v rámci projektu pozici hlavního projektového partnera, přes kterého dochází k výkaznictví odvedené práce a uskutečněných nákladů a zároveň k proplácení uvolňovaného příspěvku na řešení projektu ze Saské rozvojové banky v Drážďanech zpětným financováním. Zůstatek prostředků k 31. 12. 2013 = 2 827,82 EUR, vzniklé kurzové zisky ve výši 6 461,49 Kč.

- 13) Jiné účetní jednotky, v nichž ústav sám nebo prostřednictvím třetí osoby jednájí jeho jménem a na jeho účet drží podíl: v roce 2013 ústav sám nebo prostřednictvím třetí osoby jednájí jeho jménem a na jeho účet žádný podíl v jiných účetních jednotkách nedežel.

- 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. 2013	1 190 517,-- Kč	8. 1. 2014

- 15) Přehled splatných závazků veřejného zdravotního pojištění:

Závazek:	datum vzniku	částka	datum splatnosti:
Všeobecná zdravotní pojišťovna Praha - západ	31. 12. 2013	340 223,-- Kč	8. 1. 2014
Vojenská zdravotní pojišťovna Praha	31. 12. 2013	12 506,-- Kč	8. 1. 2014
Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank a pojišťoven Praha	31. 12. 2013	74 469,-- Kč	8. 1. 2014
Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra Praha	31. 12. 2013	47 287,-- Kč	8. 1. 2014
Revírní bratrská pokladna Ostrava	31. 12. 2013	8 945,-- Kč	8. 1. 2014
Česká průmyslová zdravotní pojišťovna Praha	31. 12. 2013	18 480,-- Kč	8. 1. 2014
Zdravotní zaměstnanecká pojišťovna Škoda	31. 12. 2013	9 168,-- Kč	8. 1. 2014

- 16) Přehled evidovaných daňových nedoplatků a přeplatků:

Závazek:	datum vzniku	částka	datum splatnosti:
daň z příjmů fyzických osob 12/13	31. 12. 2013	538 837,-- Kč	8. 1. 2014
daň z příjmů fyz. osob vybíraná zvláštní sazbou 12/13	31. 12. 2013	7 662,-- Kč	8. 1. 2014

daň z příjmů právnických osob r. 2013 zaplacené zálohy k 31. 12. 2013	31. 12. 2013	2 053 760,-- Kč  - 486 600,-- Kč	30. 6. 2014  k 30. 6. 2014
daň z přidané hodnoty za 12/2013	31. 12. 2013	2 215 118,-- Kč	25. 1. 2014
silniční daň 2013	31. 12. 2013	-56 882,-- Kč (přeplatek)	31. 1. 2014

**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. 2013:**

v Kč

Rok 2013	Hlavní činnost	Hospodářská činnost (další a jiná)
Výsledek hospodaření před zdaněním k 31. 12. 2013	11 267 595,25	2 608 368,17
	<b>13 875 963,42</b>	
Výsledek hospodaření po zdanění k 31. 12. 2013	<b>11 822 203,42</b>	

Výsledkem hospodaření v „hlavní“ činnosti za rok 2013 byl zisk, před zdaněním ve výši 11 267 595,25 Kč.

V rámci sloupce „Hospodářská činnost“ ve Výkazu zisků a ztráty k 31. 12. 2013 činil výsledek hospodaření v „další“ činnosti v roce 2013 celkem zisk před zdaněním 2 157 563,59 Kč, každý jednotlivý projekt (smlouva o dílo) realizovaný v tomto typu činnosti, dosáhl kladného výsledku hospodaření.

V rámci sloupce „Hospodářská činnost“ činil výsledek hospodaření v „jiné“ činnosti v roce 2012 celkem zisk před zdaněním 450 804,58 Kč, jednotlivé projekty nebo aktivity vykonávané v tomto typu činnosti dosáhly kladného výsledku hospodaření.

**18) Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců k 31. 12. 2013 činil celkem: 96,7, z toho podle kategorií:**

Kategorie	Evidenční stav k 31.12.2013	Průměrný přep. stav k 31.12.2013
<b>I. Zaměstnanci ve výzkumu</b>		
Výzkumní - VŠ	52	45,8
z toho - vědečtí	30	26,2
- ostatní VŠ	22	19,6
Technici - SŠ	29	25,5
Dělníci	10	9,1
<b>I. celkem</b>	<b>91</b>	<b>80,4</b>
<b>II. Nevýzkumné složky</b>		
THP - VŠ	3	3
THP - SŠ	5	5
dělníci, POP	12	8,3
<b>II. celkem</b>	<b>20</b>	<b>16,3</b>
<b>I. + II. celkem</b>	<b>111</b>	<b>96,7</b>

v Kč

Osobní náklady 2013	Celkem	Hlavní činnost	Hospodářská činnost
Mzdové náklady	31 864 084,--	24 005 171,39	7 858 912,61
Zákonné sociální pojištění	10 757 521,--	8 068 772,02	2 688 748,98
Ostatní sociální pojištění	0	0	0
Zákonné sociální náklady	619 381,--	473 929,21	145 451,79
Ostatní sociální náklady	0	0	0

19) **Způsob vypořádání výsledku hospodaření z předcházejících účetních období a rozdělení zlepšeného hospodářského výsledku:**

Hospodářský výsledek za rok 2012 po zdanění daní z příjmů, tj. k rozdělení, činil: 1 622 136,52 Kč, z toho:

1. do rezervního fondu bylo z této částky v roce 2012 převedeno 1 622 136,52 Kč. Z rezervního fondu bylo v roce 2013 použito 2 834 032,30 Kč – viz dále body 2. a 3.,
2. částka ve výši 190 000,-- Kč (ř. 251 Přiznání k dani z příjmů právnických osob za rok 2012 x sazba daně z příjmů uvedená na ř. 280 tohoto přiznání), která představuje výnos z uplatnění úlevy z daňových odpočtů podle § 20 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, za rok 2012, byla použita z rezervního fondu v roce 2013 na dofinancování výzkumných projektů v hlavní činnosti instituce,
3. další částka ve výši 2 644 032,30 Kč byla použita v roce 2013 na dofinancování výzkumných projektů a útvarů, včetně nákladů na správu, úroky a vedení úvěrových účtů pro mezinárodní projekt Benefit7/Cíl 3, s účelem použití pro hlavní činnosti instituce.

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 „hospodářská 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 2013. Daňová povinnost za rok 2013 bude vypořádána ve stanoveném termínu v roce 2014 zápočtem proti placeným zálohám.

21) **Použití daňových úlev a způsoby užití prostředků v období roku 2013, získaných z daňových úlev v předcházejícím zdaňovacím období, v členění za jednotlivá zdaňovací období:**

V roce 2013 ústav použil ve prospěch hlavní činnosti prostředky získané z uplatněných úlev z daňových odpočtů podle § 20 odst. 7 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů, za rok 2012.

Prostředky získané takto dosaženou úsporou daňové povinnosti byly ve výši 190 000,- Kč (tj. uplatněná úleva podle § 20 odst. 7 ZDP ve výši 1 000 000,-- x 19 % sazba DP 2012 – viz text bodu 19 této Přílohy) v roce 2013 použity k dofinancování nákladů výzkumných projektů, tj. k financování nákladů souvisejících s činnostmi, z nichž získané příjmy

nejdou předmětem daně z příjmů rámci hlavní činnosti ústavu. Tyto projekty jsou uvedeny v bodě 19) této Přílohy. Tyto projekty byly současně dále dofinancovány i z dalších prostředků z hospodářského výsledku za rok 2012 a z prostředků rezervního fondu ústavu.

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 31.12.2012	Stav k 31.12.2013	Text
013 - Software	1 771 145,80	2 298 392,30	Zvýšení hodnoty účtu představují: a) nákup SW Office 2013 b) nákup technického zhodnocení SW Clavius a citačních manažerů pro projekt reg. č. CZ.1.05/3.2.00/12.0236 v rámci OP VaVpl V průběhu r. 2013 k vyřazení tohoto druhu majetku nedošlo.
042 - Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	328 497,76	Rozdíl představuje hodnotu a) I. etapy rekonstrukce Klonovského archivu a matečnice 312 767,76 Kč ve výzkumné stanici Kunovice, k zařazení na účty 029 dojde v roce 2014 po dokončení II. etapy prací, b) projektové dokumentace 15 730,- Kč na odstranění staveb č.p. 211 ležících na p.č. 696 v k.ú. Zbraslav, v lokalitě Praha 5 - Zbraslav, Havlín
063 - Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	811 880,70	168 130,70	Rozdíl představuje hodnotu splacené bíanco směnky vystavené výstavcem V. Noskovou při prodeji nemovitosti Tatrova 229, Praha 5 - Zbraslav, v souladu s podmínkami uzavřené kupní smlouvy ze dne 13. 10. 2010, schválené jak Dozorčí radou instituce, tak i zřizovatelem ČR - Ministerstvem zemědělství. Hodnota bíanco směnky je 643 750,- Kč, uhrazena byla v 4/2013. Hodnota pohledávky k této bíanco směnce současně snížila v průběhu účetního období hodnotu účtu 315 - Ostatní pohledávky.
311 - Odběratelé	1 085 965,71	2 207 969,07	Stav pohledávek k 31.12.2013 významně ovlivnila fakturace výnosů z uzavřených smluv o dílo O-3/2013 a O-22/2013 v hodnotě 1 393 tis. Kč (vše VLS, s.p., Praha, ve lhůtě splatnosti) a nesplacená pohledávka za prodej dřevní hmoty fa v.s. 2133213 v hodnotě 621 tis. Kč - úhrada byla provedena v lednu 2014.
314 - Poskytnuté provozní zálohy	1 170 324,14	312 278,20	Pokles hodnoty poskytnutých provozních záloh byl způsoben především změnou dodavatelů elektrické energie a plynu v průběhu roku 2013 a s tím souvisejícím přechodem vypořádacích období na 1 měsíc bez zálohování spotřeby. Dalším vlivem způsobujícím pokles hodnoty na tomto účtu bylo podstatné snížení flotily služebních vozidel a vyvázání hodnot dlouhodobých provozních záloh na spotřebu PFM u společnosti CCS.
315 - Ostatní pohledávky	1 067 023,87	11 142 236,42	Změnu hodnoty ostatních pohledávek ovlivnilo zejména: - úhrada pohledávky k vystavené bíanco směnce výstavcem p. V. Noskovou ke kupní smlouvě ze dne 13.10.2010 k prodeji nemovitosti Tatrova 229, Praha 5 - Zbraslav, v hodnotě 643,7 tis. Kč - úhrada v 4/2013 - vznik pohledávky ve výši 10 684 tis. Kč za

			advokátní kancelář Mgr. Hložková, Praha 3 (Světecká smlouva č. R-33/2013, ze dne 10. 9. 2013 z titulu úhrady kupní ceny kupujícím do advokátní úschovy při plnění podmínek Kupní smlouvy ze dne 10.9.2013).
951 – Dlouhodobé bankovní úvěry	200 000,--	0	Dlouhodobý revolvingový úvěr KB, a.s., reg.č. 7200010200001 k projektu Benefit 7/CII 3 byl v 10/2013 splacen, platnost úvěrové smlouvy byla ukončena.
313 – Daň z přidané hodnoty	1 096 097,--	2 215 118,--	Hodnotu účtu ovlivňují obchodní podmínky v uzavřených obchodních smlouvách ústavu, u sjednávaných obchodních případech v roce 2013 převažovaly u obchodních podmínek ve smlouvách fakturace plnění až po skončení prací, tj. v prosinci 2013.
501 – Spotřeba materiálu	4 519 833,68	7 322 849,79	Nárůst hodnoty proti r. 2012 ovlivnila změna metody účtování pořízení drobného dlouhodobého hmotného majetku prostřednictvím účtu 501 v hodnotě 1379 tis. Kč (viz bod č. 7) a nárůst nákladů na pořízení všeobecného materiálu, zejména chemikálií, v hodnotě 1 445 tis. Kč. Hodnota nakupovaných PHM poklesla o 186 tis. Kč, v souvislosti se snížením množství služebních vozidel a tlaku na jejich vyšší vytěžování. Ostatní analytické skupiny neovlivňovaly tak výrazně účet 501.
512 - Cestovné	1 328 080,16	1 726 729,73	Nárůst hodnoty účtu ovlivnil vyšší počet používaných soukromých vozidel zaměstnanců pro služební účely, téměř výhradně u projektů v hlavní činnosti o 324 tis. Kč. Zbývajícím nárůstem ovlivňuje vyšší hodnota realizovaných zahraničních pracovních cest, a to výhradně u projektů řešených v hlavní činnosti.
518 – Ostatní služby	8 962 006,03	11 104 932,32	Zvýšení nákladů na účtu 518 – Ostatní služby souvisí se změnou metody účtování pořízení drobného dlouhodobého nehmotného majetku prostřednictvím účtu 518 v hodnotě 340 tis. Kč (viz bod č. 7), dále vlivem nárůstu nákupu externích služeb v hodnotě 1,3 mil. Kč (například vlivem nákladů na vyklizení objektů určených k prodeji a vyklizení nepotřebných věcí po výzkumných útvarech na pracovišti Strnady, vlivem plateb provizí realitní kanceláři, ap.), dále pak nárůstem nákupů externích rozborů a nákladů na zveřejnění výsledků výzkumu o 0,5 mil. Kč.
538 – Ostatní daně a poplatky	1 451	647 901	Zvýšení hodnoty představuje platby daně z převodu nemovitosti u realizovaných prodejů nemovitého majetku v roce 2013.
549 – Jiné ostatní náklady	1 965 839,90	1 638 270,76	Snížení nákladů na účtu 549 – Jiné ostatní náklady v r. 2013 souvisí se snížením nákladů na pojištění majetku instituce (-291 tis. Kč) zejména vlivem snížení počtu služebních vozidel a změnou podmínek pojistných smluv nemovitého majetku, dále vlivem ročního vypořádání nároku na odpočet DPH uplatňovaného způsobem dle § 75 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (-226 tis. Kč). Naproti tomu náklady na tvorbu fondu účelově určených prostředků dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, v roce 2013 se zvýšily o 209 tis. Kč.
551 – Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	7 966 647,65	5 813 112,26	Snížení hodnoty na účtu je způsobeno vlivem změny metody účtování nákladů na pořízení drobného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku – viz bod č. 7.

552 – ZC prodaného hmotného a nehmotného majetku	466 058,64	1 072 083,56	Zvýšení nákladů souvisí s případy realizovaných prodejů nemovitého majetku v roce 2013.
648 – Zúčtování fondů	5 211 395,67	3 708 715,14	Pokles hodnoty čerpaného FUUP v roce 2013 představuje -84 tis. Kč, pokles hodnoty použití RF v roce 2013 oproti předchozímu roku představuje hodnotu -1418 tis. Kč.
649 – Jiné ostatní výnosy	33 118,03	436 025,36	Nárůst v roce 2013 ovlivnilo profinancování hodnoty pořizovaného technického zhodnocení nemovitého majetku vlastní kapacitou z Fondu reprodukce dlouhodobého majetku (I. etapa rekonstrukce Klonových archivů a mateřnice na pracovišti ve VS Kunovice)
652 – Tržby z prodeje dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	2 735 335,--	14864 424,06	V r. 2013 byla hodnota na účtu ovlivněna počtem realizovaných případů prodejů movitého (703 tis. Kč) a nemovitého (14161 tis. Kč) majetku.
682 – Přijaté příspěvky (dary)	200 000,--	670 000,--	V r. 2013 byla hodnota na účtu ovlivněna počtem a hodnotami získaných darovacích smluv (5 dárců).

- 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 2013 se v účetnictví ústavu nevyskytly.
- c) úrokové sazby a popis zajištění úvěrů: ústav v roce 2013 používal jako zdroj financování pro realizaci zahraničního projektu se zpětným financováním úvěr, a to pro projekt Benefit 7/Cíl 3 (projekt SAB č. 100018967 Smlouva ze dne 7. 12. 2009 se Saskou rozvojovou bankou Drážďany), revolvingový úvěr č. reg. 7200010200001, vedený u KB. a.s. Praha, s postupným splácením jistiny podle stavu uvolňovaných úhrad až do výše 85 % uznatelných nákladů Saskou rozvojovou bankou Drážďany, se sjednanou splatností 9 měsíců po čerpání úvěru za kalendářní čtvrtletí, doba úvěru do 31.12.2014. Sjednaná úroková sazba je pohyblivá, odpovídající součtu pohyblivé úrokové sazby na mezibankovním trhu depozit 1M PRIBOR a pevné odchylky ve výši 2,5 % p.a. z jistiny úvěru.

Zajištění úvěru bylo provedeno zřízením zástavního práva k nemovitostem ve vlastnictví ústavu vedeným na LV č. 149, k.ú. Trnová u Jiloviště, obec Trnová:

- p.č. 60 – zastavěná plocha
- p.č. 142/2 lesní pozemek
- p.č. 142/4 ostatní plocha
- stavba na p.č. 60, objekt k bydlení, Trnová č.p. 19.

Stanovená hodnota zástavy Komerční bankou je 8 700 000,-- Kč.

Souhlasné stanovisko zřizovatele ke zřízení zástavního práva bylo uděleno Dozorčí radou ústavu, specifikované v Zápisu z řádného zasedání ze dne 3.11.2009, č.j. 15/2009-DoRa, bod 2, a zřizovatelem vydanou Schvalovací doložkou č.j. 36205/2009-13220 ze dne 2.12.2009.

Ke dni 25. 10. 2013 byl zůstatek úvěru splacen, a dále bylo prováděno předfinancování nákladů projektu z vlastních zdrojů instituce, zejména inkasem tržeb za prodeje dlouhodobého majetku. Ke dni 3. 2. 2014 Komerční banka, a.s., vystavila Prohlášení o vzdání se zástavního práva k nemovitostem instituce zajišťujícím výše uvedený úvěr. Návrh na zápis zrušení zástavního práva do katastru nemovitostí byl podán, řízení ke dni vystavení tohoto dokumentu probíhá.

- 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

Ukazatel	Poskytnuto k 31.12.2013 v Kč	Čerpáno k 31. 12. 2013 v Kč	Skutečně použito k 31.12.2013 v Kč	Vratka dotací a návratných finančních výpomocí při finančním vypořádání v Kč
A.1. Neinvestiční dotace celkem	37834000	37834000	37728224,49	105775,51
v tom:				
MZE 0002070203	18261000	18261000	18261000	0
QJ1330240	1333000	1333000	1333000	0
QJ1220218	180000	180000	180000	0
QI92A216	745000	745000	745000	0
QI92A247	640000	640000	640000	0
QI92A248	1121000	1121000	1075415,16	45584,84
QJ1220219	208000	208000	202781,08	5218,92
QJ1220314	314000	314000	284952,56	29047,44
QJ1220316	366000	366000	366000	0
QJ1220317	349000	349000	349000	0
QII02A085	741000	741000	741000	0
QJ1230330	1400000	1400000	1400000	0
QII02A256	1877000	1877000	1851075,69	25924,31
QJ1220331	645000	645000	645000	0
QJ1230334	2365000	2365000	2365000	0
QJ1230371	949000	949000	949000	0
QII12A168	903000	903000	903000	0
QII12A201	882000	882000	882000	0
QII12A170	2027000	2027000	2027000	0
QII12A172	773000	773000	773000	0
QII12A174	1755000	1755000	1755000	0

Zdroj: Jiní poskytovatelé a příjemci:

Ukazatel	Poskytnuto k 31.12.2013 v Kč	Čerpáno k 31. 12. 2013 v Kč	Skutečně použito k 31.12.2013 v Kč	Vratka dotace a návratných finančních výpomocí při finančním vypořádání v Kč
A.1. Neinvestiční dotace celkem	6749613,93	6749613,93	6741288,96	8324,97
v tom:				
TA ČR TA02021250 Alfa	182000	182000	180968,31	1031,69
TA ČR TA02020335 Alfa	350000	350000	350000	0
TA ČR TA03020551	450000	450000	450000	0
TA ČR TA01020673 Alfa	798000	798000	798000	0
S-TROM CZ 1.07/2.4.00/17.0023 – „ex post“ financování	191307	191307	191307	0
LD13009	442000	442000	434706,72	7293,28
LD 13007	442000	442000	442000	0
LD 13008	442000	442000	442000	0
OP VaVaI CZ.1.05/3.2.00/12.0236 - ex post financování	384156,51	384156,51	384156,51	0
Benefit 7/ CII 3 LP č. 3630758	3068150,42	3068150,42	3068150,42	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 2013 obdržel dotace na pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku a jejich technické zhodnocení ze státního rozpočtu, rozpočtu územního samosprávného celku nebo ze státních fondů:

Ukazatel	Poskytnuto k 31.12.2013 v Kč	Čerpáno k 31. 12. 2013 v Kč	Skutečně použito k 31.12.2013 v Kč	Vratka dotace a návratných finančních výpomocí při finančním vypořádání v Kč
A.2. Investiční dotace celkem	410800	410800	389820	20980
v tom:				
OP VaVaI CZ.1.05/3.2.00/12.0236 - ex post financování	410800	410800	389820	20980 (převod k použití do 2014)

## 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) Katastrální úřad pro hlavní město Prahu, č.j.: Z-34697/2013-101 ze dne 29.5.2013, ve věci změny výměry parc. č. 2784/1 v k.ú. Radotín (7/0174)
  - b) zápis parc.č. 1099/61, 1099/55, 1099/56, 877/1, 1099/60, 1064/21 a 1919/18 k.ú. Všenory z podrozvahové evidence do majetkové evidence, dle stanoviska zřizovatele MZe, č.j. 22876/2013-MZE-12143 ze dne 26.7.2013,
  - c) Katastrální úřad pro Středočeský kraj, č.j. OR-135/2013-210 ze dne 11.4.2013, zařazení zbytkové parcely p.č. 399/2 (PK) pod novým označením parc. č. 1221/14 do vlastnictví,
  - d) Katastrální úřad pro hlavní město Prahu, č.j. PD-106194/2013-101, ze dne 20.12.2013, ve věci vyrozumění o doplnění parcel do katastru nemovitostí v souvislosti s digitalizací v k.ú. Lipence byl proveden vklad původních PK 360 a PK 414, nyní p.č. 360 a p.č. 2190/32 do vlastnictví z podrozvahových evidencí.
- 3. Akcie a podíly v roce 2013, přehled, počet a jmenovitá hodnota včetně informací o ocenění: ústav v roce 2013 nevlastnil žádné akcie a podíly.**
- 4. Majetkové cenné papíry, vyměnitelné a prioritní dluhopisy nebo obdobné cenné papíry a práva v roce 2013, informace o jejich druhu, počtu a rozsahu práv, která propůjčují:**  
Účet 063 – Dluhové cenné papíry držené do splatnosti:
  - a) zajišťovací blanko směnka se směnečným prohlášením a uznáním závazku, s doložkou „bez protestu“, výstavce: Pavel Náhlík, Tatrova 230, Praha 5 – Zbraslav, remitent: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., jako zajišťovací instrument na zaplacení dluhu pí. Miluše Náhlíkové ve výši 168 130,70 Kč podle rozsudku Obvodního soudu pro Prahu 5, sp. zn. 16 C 210/2009 a 16 C 325/2010. V případě neplacení dluhu ze strany dlužníka: Náhlíková Miluše, Tatrova 230, Praha 5 – Zbraslav, počínaje měsícem únor 2015, resp. prodlení ve splátkách o více jak jeden měsíc, bude remitent oprávněn na blanko směnku doplnit aktuální dlužnou částku,

datum splatnosti a své právo, zajištěné touto směnkou, na zaplacení dlužné částky uplatnit u výstavce.

- b) zajišťovací blanko směnka vlastní se směnečným prohlášením a uznáním závazku, s doložkou „bez protestu“, výstavce: pí. Věra Nosková, Tatrova 230, Praha 5 – Zbraslav, remitent: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., jako zajišťovací instrument ve výši 643 750,- Kč na zaplacení druhé poloviny kupní ceny ½ nemovitosti k budově č.p. 229 v k.ú. Zbraslav, obec Praha, podle uzavřené Kupní smlouvy ze dne 13. 10. 2010, schválené Dozorčí radou dne 7. 4. 2010 a Ministerstvem zemědělství dne 29. 8. 2012, se splatností do šesti měsíců ode dne podání návrhu na vklad vlastnického práva do katastru nemovitostí. Vklad vlastnického práva byl proveden ke dni 1. 11. 2012, výstavce provedl úhradu směnky v 4/2013.

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 2013 nevznikly.
6. Dluhy cizích účetních jednotek, krytých plnohodnotnou zárukou, danou ústavu: v roce 2013 nevznikly.
7. Finanční nebo jiné závazky, které nejsou obsaženy v rozvaze: v roce 2013 nevznikly.
8. Rozsah, ve kterém byl výpočet zisku nebo ztráty ovlivněn způsoby oceňování finančního majetku v průběhu účetního období nebo bezprostředně předcházejícího účetního období:  
Výsledek hospodaření nebyl ovlivněn způsobem oceňování finančního majetku v průběhu roku 2013 nebo 2012.
9. Přehled o přijatých a poskytnutých darech, dárcích a příjemcích těchto darů, jedná-li se o významné položky, nebo pokud to vyžaduje zvláštní právní předpis:

Přijaté dary:

- a) MORAVIA STEEL a.s., Třinec – Staré Město, Darovací smlouva R-8/2013 ze dne 25.2.2013, výše daru 600 000,- Kč, za účelem provádění dlouhodobého kontinuálního výzkumu v oblasti sledování vývoje hydrologických poměrů experimentálních lesních povodí v Moravskoslezských Beskydech v roce 2013,
- b) Jan Kolowrat Krakowský, Rychnov nad Kněžnou – Darovací smlouva ze dne 9. 4. 2013, výše daru 10 000,- Kč, za účelem podpory výzkumného projektu TA03020551 v roce 2013,
- c) Hedera Zima, spol. s r.o., Velvěty, Teplice – Darovací smlouva R-16/2013, ze dne 18. 4. 2013, výše daru 10 000,- Kč, za účelem podpory výzkumného projektu TA03020551 v roce 2013,
- d) Jan Parish Žamberk – Darovací smlouva R-23/2013, ze dne 21. 5. 2013, výše daru 10 000,- Kč, za účelem podpory výzkumného projektu Q112A174 v roce 2013,
- e) Kapsch Telematic, s.r.o., Praha – Darovací smlouva R-18/2013, ze dne 29. 4. 2013, výše daru 40 000,- Kč, za účelem provádění kontinuálního výzkumu v oblasti sledování vývoje ekologické stability lesů v příhraničních oblastech České republiky v roce 2013.

Poskytnuté dary: žádné

10. Přehled o veřejných sbírkách podle zvláštních právních předpisů, s uvedením účelu a výši vybraných částek: ústav veřejné 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.
12. Soubory majetku v případě kulturních památek nebo předmětů kulturní hodnoty, oceňované ve smyslu ustanovení § 25, odst. 1, písm. k) zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, ústav nemá a informaci o nich nepodává.
13. Celková výměra lesních pozemků s lesním porostem, výše ocenění lesních porostů k 31.12.2013:

Zvolený způsob ocenění, vyhl. č. 504/2002 Sb., § 30, odst. 3)

Celková výměra lesních pozemků s lesním porostem: 3 424 403 m<sup>2</sup>

Kat.území název:		Jíloviště	Kat. území číslo:	660175	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m2	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	238	lesní pozemek	25680	57	1463760
2.	506	lesní pozemek	1364	57	77748
3.	512	lesní pozemek	1867	57	106419
4.	362/4	lesní pozemek	721	57	41097
5.	362/5	lesní pozemek	132032	57	7525824
6.	373/22	lesní pozemek	491	57	27987
7.	482	lesní pozemek	2276	57	129732
8.	483	lesní pozemek	1588	57	90516
9.	490/1	lesní pozemek	9364	57	533748
10.	490/4	lesní pozemek	517	57	29469
11.	490/6	lesní pozemek	12384	57	705888
12.	494/2	lesní pozemek	332	57	18924
13.	500/3	lesní pozemek	806	57	45942
14.	503/2	lesní pozemek	268	57	15276
15.	505/1	lesní pozemek	779	57	44403
16.	505/17	lesní pozemek	1148	57	65436
17.	522	lesní pozemek	220	57	12540
Celkem za kat. území: Jíloviště					10934709

Kat.území název:		Karlík	Kat. území číslo:	627828	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m2	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	1721/10	lesní pozemek	1728	57	98496
2.	1721/11	lesní pozemek	1166	57	66462
3.	1721/12	lesní pozemek	780	57	44460
4.	1783/2	lesní pozemek	8	57	456
5.	1783/3	lesní pozemek	20	57	1140
6.	1783/4	lesní pozemek	16	57	912
Celkem za kat. území Karlík					211926

Kat.území název:		Klíneč	Kat. území číslo:	666343	v Kč
	parcela číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo
1.	674/2	lesní pozemek	2240	57	127680
<b>Celkem za kat. území Klíneč</b>					<b>127680</b>

Kat.území název:		Kunovice u Uherského Hradiště	Kat. území číslo:	677345	v Kč
	parcela číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo
1.	3764	lesní pozemek	2050	57	116850
2.	3766/2	lesní pozemek	10901	57	621357
3.	3767/1	lesní pozemek	34867	57	1987419
<b>Celkem za kat. území Kunovice u Uherského Hradiště</b>					<b>2725626</b>

Kat.území název:		Lipence	Kat. území číslo:	683973	v Kč
	parcela číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo
1.	2182/3	lesní pozemek	22	57	1254
2.	2182/4	lesní pozemek	268	57	15276
3.	2182/5	lesní pozemek	149	57	8493
4.	2363/10	lesní pozemek	2349	57	133893
<b>Celkem za kat. území Lipence</b>					<b>158916</b>

Kat.území název:		Ostrožská Nová Ves	Kat. území číslo:	716201	v Kč
	parcela číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo
1.	1950	lesní pozemek	49604	57	2827428
<b>Celkem za kat. území Ostrožská Nová Ves</b>					<b>2827428</b>

Kat.území název:		Pohoří u Prahy	Kat. území číslo:	724904	v Kč
	parcela číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo
1.	363	lesní pozemek	9524	57	542868
2.	368	lesní pozemek	1446	57	82422
3.	371	lesní pozemek	3406	57	194142
4.	373	lesní pozemek	55453	57	3160821
<b>Celkem za kat. území Pohoří u Prahy</b>					<b>3980253</b>

Kat.území název:		Radotín	Kat. území číslo:	738620	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m2	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	837	lesní pozemek	4234	57	241338
2.	1856	lesní pozemek	2021	57	115197
3.	1857	lesní pozemek	28390	57	1618230
4.	1951	lesní pozemek	2538	57	144666
5.	1952	lesní pozemek	7024	57	400368
6.	1953	lesní pozemek	3969	57	226233
7.	1989	lesní pozemek	109973	57	6268461
8.	3020	lesní pozemek	825	57	47025
9.	3021	lesní pozemek	370	57	21090
10.	1858/1	lesní pozemek	2643	57	150651
11.	2784/1	lesní pozemek	288580	57	16449060
12.	2961/1	lesní pozemek	79396	57	4525572
13.	2961/5	lesní pozemek	27927	57	1591839
14.	3027/1	lesní pozemek	72425	57	4128225
15.	2961/16	lesní pozemek	119	57	6783
16.	3164	lesní pozemek	164	57	9348
17.	3165	lesní pozemek	3348	57	190836
18.	3167	lesní pozemek	412	57	23484
19.	3168	lesní pozemek	211	57	12027
20.	3171	lesní pozemek	551	57	31407
<b>Celkem za kat. území:Radotín</b>					<b>36201840</b>

Kat.území název:		Těptín	Kat. území číslo:	662500	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m2	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	309	lesní pozemek	270	57	15390
2.	308	lesní pozemek	288	57	16416
<b>Celkem za kat. území:Těptín</b>					<b>31806</b>

Kat.území název:		Trnová u Jíloviště	Kat. území číslo:	660183	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m2	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	223	lesní pozemek	1581	57	90117
2.	142/2	lesní pozemek	8162	57	465234
<b>Celkem za kat. území Trnová u Jíloviště</b>					<b>555351</b>

Kat.území název:		Všenory	Kat. území číslo:	787272	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m2	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	924	lesní pozemek	5561	57	316977
2.	1006/2	lesní pozemek	38	57	2166
<b>Celkem za kat. území Všenory</b>					<b>319143</b>

Kat.území název:		Zadní Kopanina	Kat. území číslo:	745278	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	178/1	lesní pozemek	14674	57	836418
2.	192/1	lesní pozemek	208436	57	11880852
3.	217/1	lesní pozemek	261	57	14877
4.	217/3	lesní pozemek	11	57	627
5.	219/4	lesní pozemek	32	57	1824
6.	221/5	lesní pozemek	10467	57	596619
7.	277/1	lesní pozemek	371436	57	21171852
8.	292/1	lesní pozemek	4165	57	237405
Celkem za kat. území Zadní Kopanina					34740474

Kat.území název:		Zbraslav	Kat. území číslo:	971733	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	3157	lesní pozemek	3944	57	224808
2.	2491/1	lesní pozemek	129	57	7353
3.	2491/3	lesní pozemek	24	57	1368
4.	2859/1	lesní pozemek	5102	57	290814
5.	2939/3	lesní pozemek	413	57	23541
6.	2960/1	lesní pozemek	728	57	41496
7.	2960/3	lesní pozemek	10	57	570
8.	2960/4	lesní pozemek	737	57	42009
9.	867/2	lesní pozemek	57	57	3249
10.	867/3	lesní pozemek	98	57	5586
11.	867/6	lesní pozemek	512	57	29184
Celkem za kat. území Zbraslav					669978

Kat.území název:		Kostelec u Křížků	Kat. území číslo:	670308	v Kč
parcels číslo	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	cena za jednotku v Kč	Cena celkem za par.číslo	
1.	298	lesní pozemek	374	57	21318
2.	372	lesní pozemek	155	57	8835
3.	373	lesní pozemek	831	57	47367
4.	374	lesní pozemek	241	57	13737
5.	375	lesní pozemek	2568	57	146376
6.	382	lesní pozemek	2243	57	127851
7.	411	lesní pozemek	8182	57	466374
8.	418	lesní pozemek	277	57	15789
9.	419	lesní pozemek	166140	57	9469980
10.	420	lesní pozemek	90	57	5130
11.	423	lesní pozemek	84623	57	4823511
12.	449	lesní pozemek	1032	57	58824
13.	450	lesní pozemek	903	57	51471
14.	451	lesní pozemek	1636	57	93252
15.	453	lesní pozemek	140640	57	8016480
16.	473	lesní pozemek	171	57	9747

17.	371/2	lesní pozemek	950	57	54150
18.	376/1	lesní pozemek	472	57	26904
19.	380/1	lesní pozemek	509840	57	29060880
20.	380/11	lesní pozemek	9599	57	547143
21.	380/12	lesní pozemek	1234	57	70338
22.	380/13	lesní pozemek	1870	57	106590
23.	380/15	lesní pozemek	119871	57	6832647
24.	380/16	lesní pozemek	13955	57	795435
25.	380/17	lesní pozemek	10231	57	583167
26.	380/2	lesní pozemek	6204	57	353628
27.	380/20	lesní pozemek	4001	57	228057
28.	380/22	lesní pozemek	124174	57	7077918
29.	380/24	lesní pozemek	58928	57	3358896
30.	380/25	lesní pozemek	3539	57	201723
31.	380/26	lesní pozemek	1073	57	61161
32.	380/27	lesní pozemek	1729	57	98553
33.	380/28	lesní pozemek	2211	57	126027
34.	380/3	lesní pozemek	5215	57	297255
35.	380/4	lesní pozemek	2881	57	164217
36.	380/7	lesní pozemek	6657	57	379449
37.	406/1	lesní pozemek	156292	57	8908644
38.	406/4	lesní pozemek	4539	57	258723
39.	406/5	lesní pozemek	24045	57	1370565
40.	416/2	lesní pozemek	130	57	7410
41.	459/4	lesní pozemek	6636	57	378252
42.	460/5	lesní pozemek	295477	57	16842189
43.	460/6	lesní pozemek	2454	57	139878
Celkem za kat. území:Kostelec u Křížků					101705841

Celkem za VÚLHM:[v Kč]	195190971
------------------------	-----------

### 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 4 v postavení vedoucího útvaru a 4 ve funkci vědeckého pracovníka.
2. **Výše stanovených odměn a funkčních požitků za účetní období 2013 členům dozorčí rady a rady instituce z titulu jejich funkce:** v roce 2013 byly zřizovatelem stanoveny a určeny k vyplacení odměny členům dozorčí rady a rady instituce ve výši 126 175,-- Kč. Stanovení výše odměn je upraveno Pokynem MZe, č.j. 30591/2009-18020/13220 ze dne 15. 9. 2009.
3. **Výše vzniklých nebo smluvně sjednaných závazků ohledně bývalých členů orgánů ústavu:** žádné nejsou.

4. Účast členů statutárních, kontrolních a jiných orgánů ústavu a jejich rodinných příslušníků v osobách, s nimiž ústav za rok 2013 uzavřel obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy:

Členové rady instituce ústavu a jejich rodinní příslušníci podali formou čestného prohlášení negativní prohlášení ve věci své účasti v osobách, s nimiž ústav za rok 2013 uzavřel obchodní smlouvy nebo jiné vztahy, s výjimkou člena:

Markéta Knížková – Česká akademie zemědělských věd, Praha 1 – z titulu pracovně-právního vztahu v právnických osobách, s nimiž měl ústav v roce 2013 uzavřené smluvní vztahy.

Členové dozorčí rady ústavu a jejich rodinní příslušníci podali formou čestného prohlášení negativní prohlášení ve věci své účasti v osobách, s nimiž ústav za rok 2013 uzavřel obchodní smlouvy nebo jiné vztahy, s výjimkou člena:


Ředitel ústavu a jeho rodinný příslušník podali formou čestného prohlášení negativní prohlášení ve věci své účasti v osobách, s nimiž ústav za rok 2013 uzavřel obchodní smlouvy nebo jiné vztahy.

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 2013 tyto případy nevznikly.

6. Další informace:

a) podle zvláštních právních předpisů: další informace se neuvádí, zvláštní právní předpisy povinnost nestanovují,

b) podle rozhodnutí statutárních orgánů ústavu: nejsou stanoveny.

  
doc. RNDr. Bohumír Lomský, CSc.  
ředitel

Stmady, 23. dubna 2014

  
Zpracoval: Ing. Jitka Vrátná, MBA  
ekonomický náměstek





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

**Strnady 126, 252 02 Jíloviště  
IČ: 0002702, DIČ: CZ00020702**

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

Strnady, dne 13. 6. 2014  
č.j.: 07/2014-DoRa

### **Vyjádření dozorčí rady k výroční zprávě a roční účetní závěrce za rok 2013**

Dozorčí rada veřejné výzkumné instituce Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., na svém 2. zasedání dne 13. června 2014 (zápis č.j.: 06/2014-DoRa ze dne 13. 6. 2014) schvaluje předloženou Výroční zprávu a roční účetní závěrku Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., za rok 2013.

.....  
Ing. Jaromír Vašíček, CSc.  
předseda Dozorčí rady veřejné výzkumné instituce  
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

V Strnadech, dne 13. 6. 2014  
Zapsala: Šárka Vaněčková