Výroční zpráva 2013

IFER
- Ústav pro výzkum lesních ekosystémů
- Monitoring and Mapping Solutions

Výroční zprávu zpracovali:
Jana Beranová, Šárka Holá, Zuzana Exnerová a Bohumila Černá s přispěním ostatních kolegů IFER

© Fotografie obsažené v dokumentu:
Vladimír Zatloukal, Šárka Holá

Obsah

Úvodní slovo 5

Popis a historie společností 7

Činnosti 9

Přehled činností

Projekty řešené v roce 2013

Publikace, prezentace, sborníky a zprávy

Školení a prezentace realizované v České republice

Zahraniční obchodní cesty, školení a pracovní setkání

Účast ve veřejných soutěžích v roce 2013

Uživatelé technologie Field-Map

Sponzorské dary

Ekonomika 33

Příjmy a výdaje

Obrat obchodního oddělení

Zaměstnanci 37

Personální zajištění společnosti

Vedení společnosti

Kmenoví zaměstnanci

Další dlouhodobí zaměstnanci a externí spolupracovníci

V roce 2014 oslaví IFER 20 let 43

Identifikační a kontaktní údaje 51

Úvodní slovo

Sestavování výroční zprávy nás nutí se ohlédnout a s odstupem zhodnotit uplynulý rok.
I letos se k uplynulému roku vyslovili někteří klíčoví pracovníci, když odpověděli na otázky:

- Změnily se priority IFER v posledních letech?
- Co významného a důležitého se stalo v roce 2013?

Jana Beranová:

IFER se v posledních letech více orientuje na české zákazníky, a to jak z provozu, tak ze školství. Chápu to jako logické vyústění naší dlouhodobé existence a snahy se etablovat nejen v zahraničí, ale i doma. Výsledky naší snahy jsou celkem uspokojivé: v provozu i na vysokých školách se o nás ví, českých zákazníků přibývá rychleji než zahraničních.

V roce 2013 jsme rozšířili vedení IFER o nového partnera, dlouholetého klíčového pracovníka, Ing. Petra Blažka, a přijali jsme na pozici obchodního ředitele Ing. Vybírala. Rozšíření a omlazení vedení IFER je jedním z počinů, kterým si IFER zajišťuje budoucnost. Není vždy jednoduché si přiznat, že sami už všechno nedokážeme. Ještě těžší pak je proto něco konkrétního včas udělat. A to se nám snad tímto tahem povedlo.

Emil Cienciala:

IFER se od svého vzniku vždy zaměřoval na řešení aktuálních projektů souvisejících s lesem a lesnictvím. Spektrum řešených projektů je široké a zahrnuje témata aplikovaného i základního výzkumu. Zabezpečit financování výzkumných projektů je často podmíněno sestavením kvalitního týmu spolupracujících organizací. Ačkoliv IFER v minulosti řešil řadu projektů zcela samostatně, v dnešní době je často klíčová týmová spolupráce vhodného řešitelského kolektivu na přípravě projektů a jejich řešení. To se nám daří – IFER je téměř trvale zapojen do řešení projektů EU a dokáže získat financování i z omezených národních zdrojů. Příkladem je např. v České republice jediný dosud financovaný projekt Grantové služby LČR (ID 43) zaměřený na problematiku zdravotního stavu lesa v Beskydech, nebo nově získaný tříletý projekt Grantové agentury České republiky (14-12262S), zaměřený na retrospektivní analýzu růstu dřevin v České republice, řešený ve spolupráci se čtyřmi partnerskými ústavy (ČHMÚ, BÚ AVČR, PF JČU, CzechGlobe).

Možná právě posledně jmenovaný projekt bych zařadil mezi nejzajímavější úspěchy IFERu v roce 2013, protože nabízí řadu návazných perspektiv. K nim patří výrazné posílení mezioborové spolupráce v rámci řešitelského týmu a realizace navazujících strategických výzkumných záměrů IFER. Tyto příležitosti musíme umět dobře využít.

Petr Blažek

Priority IFER se ve vztahu k zákazníkům a vývojové platformě Field-Map naštěstí v posledních letech nezměnily, což bylo správné rozhodnutí.

Zatímco obchodní úspěchy z prodeje nových licencí software a nového hardware jsou v posledních letech velice kolísavé, zájem o aktualizace IFERem vyvíjeného software Field-Map a o navazující technickou podporu má v posledních 8 letech rostoucí tendenci. Tento trend dokazuje správnost rozhodnutí až „nadstandardně“ podporovat dlouholeté uživatele Field-Map, kteří pozitivní referencí mezi svými kolegy působí jako silný marketingový nástroj.

Rozvoj hardware, zejména v oblasti terénních tabletů, zaznamenal v roce 2013 pro nás významné změny. Zatímco v předchozích letech se řada výrobců orientovala na platformu Android, v loňském roce se většina z nich vrátila k operačnímu systému Windows a na trhu se tak objevila řada pro Field-Map zajímavých produktů. Pro IFER to znamená opět potvrzení správnosti rozhodnutí nezačít překotně vyvíjet Field-Map pro nové platformy. Takový vývoj by prakticky zastavil rozvoj nových funkcí a přínos pro uživatele by byl minimální. Navíc konkurenční tlak na poli terénních PC vede postupně ke snižování cen a tedy zpřístupnění celé technologie do nových oblastí a oborů a také novým uživatelům.

Významnou, ale negativní zprávou pro IFER, bylo rozhodnutí firmy Laser Technology zastavit výrobu úspěšného a přesného elektronického kompasu MapStar, a to bez vývoje adekvátní náhrady. Začátkem roku 2014 firma přislíbila vývoj nové verze kompasu, který by měla představit na německém veletrhu Intergeo, na podzim 2014. Tak uvidíme.

Ondřej Vybíral, obchodní ředitel:

Priority IFER se nemění a pro odborníky, kteří firmu znají, je IFER stále symbolem úspěšné české firmy, která se prosadila nejen doma, ale i na zahraničních trzích. V posledních letech se IFER zaměřuje na vývoj a provozní uplatnění nového technologického prostředí vhodného pro tvorbu a obnovu lesních hospodářských plánů a lesnickou evidenci. IFER intenzivně spolupracuje s českými univerzitami (MENDELU, ČZU, JČU) i středními a vyššími odbornými lesnickými školami. IFER kontinuálně zdokonaluje svůj hlavní výjimečný produkt Field-Map, který používají zákazníci ve 38 zemích světa.

Rok 2013 byl pro IFER ve znamení omlazení odborného personálu. Podařilo se dokončit projekt pro společnost Příroda, s.r.o., kdy během extrémně krátké doby byl dovyvinut taxační software CZETAX a bylo jím zpracováno, úspěšně dokončeno a odevzdáno téměř 60 000 ha lesních hospodářských plánů a osnov, z toho téměř 56 000 ha byly lesní hospodářské plány pro Lesy České republiky, s.p.

Během roku 2013 také došlo k organizačním a kompetenčním změnám v obchodním oddělení firmy. Do obchodní činnosti byli více zapojeni odborníci se zkušenostmi z provozu schopní vytvářet uživatelské aplikace na bázi Field-Map. Obchod v rukou odborníků nám umožní lépe rozumět požadavkům našich obchodních partnerů.

Popis a historie společností

IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s. r. o., (Institute of Forest Ecosystem Research, Ltd.) je nezávislá soukromá výzkumná organizace, jejíž činnost se zaměřuje především do oblasti produkční ekologie lesa, dále na monitoring zdravotního stavu lesa, metody statistické inventarizace lesa, hospodářskou úpravu lesa, ekologii lesní zvěře, bilanci uhlíku i jiných látek v ekosystémech ad. IFER je schopen samostatně řešit výzkumné úkoly z těchto oblastí na základě aktuálních požadavků zadavatelů z řad tuzemských i zahraničních vlastníků a správců lesa, ministerstev, státní správy a samosprávy, EU nebo jiných mezinárodních organizací a institucí. IFER funguje bez základního rozpočtu či institucionálního příspěvku, jeho existence závisí čistě na příjmu z jednotlivých projektů.

Historie Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů (dále v textu IFER) se datuje od počátku roku 1992, kdy se skupina čtyř pracovníků rozhodla odejít z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM Jíloviště-Strnady) a zahájit samostatnou činnost. V roce 1994 tato skupina založila společnost IFER, a v roce 1996 přesunula svoji provozovnu do Jílového u Prahy.

V průběhu své existence IFER získal mnoho teoretických znalostí i praktických zkušeností, jež mu umožňují dlouhodobě vyvíjet metodiku statistické inventarizace lesa, a v přímé návaznosti na ní také komplexní technologii počítačem podporovaného sběru dat a jejich zpracování - Field-Map. K vývoji a následnému obchodování s technologií Field-Map byla v roce 2005 založena společnost **IFER - Monitoring and Mapping Solutions, s. r. o.**

Činnosti

Přehled činností

IFER se od doby svého vzniku zabývá výzkumem, vývojem, expertní činností, poskytováním specializovaných služeb a prodejem technologie Field-Map a produktů souvisejících. Těžiště aktivit IFER leží v oblasti lesnictví, a to na všech jeho úrovních - ať už je to lesnický provoz (lesní těžba, pěstování lesů atd.), hospodářská úprava lesa, monitoring chráněných území, lesnická politika, správa databází a vývoj SW pro lesnictví a mnoho dalších.

Za dobu své existence řešil IFER více než 200 projektů výzkumu a vývoje zadaných tuzemskými i zahraničními institucemi. Jednalo se o úkoly spadající jak do oblasti základního, tak i aplikovaného výzkumu, jejichž výsledkem byly odborné publikace, certifikované metodické postupy, mapová díla a závěrečné zprávy.

Pozice výzkumná

Práce ve výzkumu byla východiskem zakládajících pracovníků IFER a první oblastí činnosti IFER vystupujícího jako soukromý výzkumný ústav. Tato činnost dodnes vytváří odborný rámec pro navazující prakticky zaměřené činnosti, a také velmi výrazně vytváří pozici IFER v prostředí mezinárodní výzkumné komunity. IFER je členem EFI (European Forest Institute) a dlouhodobě spolupracuje s významnými evropskými výzkumnými i akademickými pracovišti.

Naše výzkumná činnost produkuje odborné publikace v mezinárodním i národním prostředí (více než 100 publikací), a je také základem pro vyžádané působení odborníků IFER v expertních rezortních radách (MZe, MŽP), např. při tvorbě Národního lesnického programu, zastupování rezortu MŽP v rámci prezidentství ČR v EU, aktivní práce v odborných komisích (tvorba plánu péče o Národní park Šumava, certifikační komise FSC ČR). Pracovníci IFER jsou zapojeni do výukových programů na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích a Lesnické fakultě MENDELU v Brně.

IFER svými výsledky přímo ovlivnil rozvoj v některých oblastech lesnického výzkumu. V IFER vyvinuté růstové modely a z nich odvozené růstové tabulky jsou součástí platné legislativy. V oblasti dendrometrie se IFER dále zabývá kvantifikací biomasy pomocí alometrických modelů a vývojem metod a technologické podpory vhodné pro zjištění objemu a kvality zásob dřevní hmoty v lesních porostech. Tato východiska jsou zásadní např. při řešení projektů zaměřených na bilanci uhlíku v tropických lesích včetně přípravy podkladů pro certifikaci nebo při organizaci prodeje dřeva nastojato.

Významnou oblastí výzkumu, ve které IFER dosáhl řady významných a prakticky uplatnitelných výsledků, je využití statistických inventarizačních metod v lesnictví. IFER vytvořil a v pilotním experimentu ověřil metodiku i technologické řešení prvního i druhého cyklu NIL ČR. IFER také zajistil čtyři opakování celorepublikového šetření škod způsobených zvěří. Pro MŽP pak zúročil všechny své zkušenosti s multizdrojovými inventarizacemi a vytvořil metodiku a zrealizoval první cyklus inventarizace krajiny CzechTerra.

IFER také působí v oblasti hospodářské úpravy lesů, která je prvotním zdrojem informací o lesních porostech pro vlastníky a správce lesů. IFER se podílel zejména na konceptu moderního pojetí tvorby hospodářských plánů na bázi provozní inventarizace. V současné době přichází IFER s koncepcí kontinuální hospodářské úpravy lesů.

Od roku 2006 jsou experti IFER technicky zodpovědní za vykazování emisní bilance sektorů lesů a krajiny a zemědělství pro ČR (výkaznictví pro UNFCCC a KP). V logické návaznosti na to se pak IFER také zabývá expertízou v oblasti adaptačních a mitigačních opatření v lesnictví (NLP II, projekt LČR).

Pozice technologická

Technologický vývoj bezprostředně navazující na výzkum je podmínkou praktického uplatnění výsledků výzkumu, a tedy i jejich ekonomického využití.

Základním polem působnosti IFER je zjišťování nejrůznějších aspektů stavu lesa a krajiny. Cesta k praktickému lesnímu hospodářství i širšímu využití při správě lesů a krajiny pak vede především přes inventarizaci a hospodářskou úpravu lesů. K tomu, aby potřebné činnosti bylo možné rutinně a efektivně provádět, je nutné vytvářet technologie a technologické postupy. Od roku 1995 se IFER zaměřuje na vývoj technologií pro počítačem podporovaný sběr dat v terénu pro oblast lesnictví a krajinářství. To znamená pro oblast, kde je nezbytné efektivně shromažďovat rozsáhlé geograficky identifikované informace s „lesnickou“ přesností, která vylučuje uplatnění geodetických metod a technologií.

Technologie pro počítačem podporovaný sběr dat v terénu byla v IFER vyvinuta do podoby produktu Field-Map, zahrnujícího kompletní softwarové řešení a integrovaný hardware (www.field-map.com). Field-Map se prolíná prakticky veškerou činností IFER, čímž je zároveň zajištěna podpora výzkumné činnosti i zpětná vazba potřebná pro další vývoj. Od roku 2000 je Field-Map nabízen na trhu jako komerční produkt, v současné době má uživatele ve 38 zemích světa.

Na prodej technologie Field-Map velmi často navazuje konzultační činnost spojená se zaškolováním personálu, tvorby projektů sběru dat, pilotní experimenty, i zpracováním a interpretací výsledků. Výjimečnost Field-Mapu podporuje i to, že je technologií používanou řadou národních inventarizací lesů.

Využití Field-Mapu se postupně pohybuje na cestě od výzkumu, inventarizace, obecného mapování v terénu až k hospodářské úpravě lesů. Technologie Field-Map byla validována v Joint Research Center (JRC EU) jako technologie vhodná pro mapování v lesních porostech s hustým zápojem, kde GPS selhává.

Pozice obchodní

Logickým vyústěním výzkumné a vývojové činnosti IFER je obchodní aktivita zacílená na komerční využití výsledků a kvalifikace ve výzkumu, a také produktů vývoje. Za tím účelem byla v posledních šesti letech vytvořena v rámci IFER specifická infrastruktura obchodní firmy, tedy zejména vnitřní informační obchodní systém a skladový systém.

Produkty IFER jsou specifické a mají poměrně specializovaný okruh zákazníků, kteří se rekrutují z celého světa. Rozvoj obchodu na takto specializovaném trhu vyžaduje úzkou spolupráci mezi výzkumnými a vývojovými pracovníky a mezi pracovníky marketingu. Díky tomu je možné úspěšně zvládat pravidelné prezentace produktů a nabízených služeb na mezinárodních oborových veletrzích a odborných konferencích.

Komunikace se zákazníky má trvalý charakter. Ze zákazníků se stávají uživatelé, kteří zpravidla odebírají i další produkty. Pokud se ze zákazníka stane uživatel, pak je mu nabídnut systém školení a technické podpory. Pro uživatele technologie Field-Map jsou každé dva roky organizována setkání zaměřená na výměnu zkušeností mezi zákazníky a představení novinek v nabídce IFER.

Specifickým rysem obchodní činnosti v IFER je to, že ji vesměs zajišťují cizinci a to nejen v zahraničí, kde funguje systém našich obchodních zástupců, ale i přímo v sídle IFER v České republice.

IFER neprodává pouze své vlastní produkty, ale je i obchodním zástupcem špičkových technologických komponent, které jsou pak součástí integrované technologie Field-Map. Zvládnuta je právní i věcná stránka těchto obchodních vztahů.

Část IFER, která se zabývá vývojem Field-Map a obchodní činností splňuje požadavky kvality dané normou ISO 9001:2008.

Portfolio činností s příklady významných projektů

Projekty	Doba řešení	Zadavatel
ZJIŠŤOVÁNÍ OBJEMU A SORTIMENTACE STOJÍCÍCH STROMŮ		
Růstové modely hlavních dřevin ČR (SM, BO, BK, DB)	1993	Ministerstvo zemědělství ČR
Růstové a taxační tabulky hlavních dřevin ČR	1996	Ministerstvo zemědělství ČR
Růstové modely pro ostatní dřeviny	1996	Ministerstvo zemědělství ČR
Růstové tabulky a modely méně významných dřevin	1998	Ministerstvo zemědělství ČR
Vytvoření a provoz informační soustavy na bázi poloprovozních výzkumných ploch (PVP) a trvalých zkusných ploch (TZP)	1994-2004	Ministerstvo zemědělství ČR
Model sortimentace stojícího dříví pro lesní celky ve správě VLS, s. p.	2006-2008	Vojenské lesy a statky, s. p.
Zjišťování objemu a kvality porostních zásob soukromých vlastníků lesa	2012-doposud	vlastníci a správci lesa

Projekty	Doba řešení	Zadavatel
MONITORING LESNÍCH REZERVACÍ		
Metodika monitoringu lesních ekosystémů ponechaných samovolnému vývoji	2002	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Mapování pro NATURA 2000	2002	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Rozšíření tisu červeného v České republice se zřetelem na jeho ekologickou amplitudu, vyhodnocení rizikových faktorů a zpracování komplexního návrhu opatření pro záchranu tohoto silně ohroženého druhu	2007-2011	Ministerstvo životního prostředí ČR
Zpracování plánu péče pro NPR Karlovské bučiny	2011	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Zpracování plánu péče pro NPR Jizerskohorské bučiny	2010	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU LESŮ		
Formulace zásad lesnického hospodaření a péče o půdu s ohledem na dlouhodobou acidifikaci, nutriční degradaci eutrofizaci půd	2002-2004	Ministerstvo životního prostředí ČR
Monitoring a modelování reakce lesa na znečištění ovzduší a acidifikaci půd		Ministerstvo životního prostředí ČR
NP Šumava	1993-2004	
KRNAP	1993-2004	
Brdy (VLS Hořovice)	1993-1996	
Beskydy	1993-2003	
NP Podyjí	1999-2000	
Křivoklátsko	1991-1994	
Komplexní zaměření ploch intenzivního monitoringu LIFE+ FutMon	2010	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.
Lesnická adaptační strategie pro měnící se prostředí v podmínkách Moravsko-slezských Beskyd (LASPROBES)	2009-2014	Grantová služba LČR

Projekty	Doba řešení	Zadavatel
Hodnocení vlivu zvěře na les		
Inventarizace škod zvěří v lesních porostech a na zemědělských kulturách v České republice	1995, 2000, 2005, 2010	Ministerstvo zemědělství ČR
Inventarizace škod způsobených zvěří v lesních porostech VLS ČR	2006, 2010	Vojenské lesy a statky, s. p.
Ocenění škod zvěří v oboře Aglaia	2009	Kristina Colloredo Mansfeld
Ocenění škod zvěří na LHC Gerimo - Javorná	2010	soukromý vlastník lesa
Hospodářská úprava lesa		
Obnova LHP v Národním parku Podyjí	2001-2003	Správa národního parku Podyjí
Statistická inventarizace lesů v oblasti Nižnij Bystrij na Ukrajině (FORZA)	2005	FORZA, Ukrajina
Provozní statistická inventarizace - Národní park Šumava, LS Srní	2005-2014	Správa Národního parku a CHKO Šumava, Vimperk
Models for Adaptive Forest Management - MOTIVE	2009-2013	Evropská komise
Obnova LHP v Národním parku Krkonoše	2012-2014	Správa KRNAP
ARANGE - Advanced multifunctional forest management in European mountain ranges	2012-2015	Evropská komise
Vývoj a implementace technologie pro tvorbu LHP a LHO - CZETAX	2012-2014	Příroda, s.r.o.
Monitoring zásob uhlíku		
Carbon Monitoring Campaign in the UWA-Face Projects in Kibale National Park, Uganda	2008,2011, 2014	Nadace FACE, Arnhem, Holandsko
Metodika monitoringu zásob uhlíku pro projekty FACE	2000-2002	Nadace FACE, Arnhem, Holandsko
Carbon Monitoring Campaign in INFAPRO, Sabah, Malaysia I a II	2007, 2010-2011	Nadace FACE, Arnhem, Holandsko
CzechCarbo - Studium cyklu uhlíku v terestrických ekosystémech ČR v souvislostech evropského projektu CARBOEUROPE	2003-2007	Ministerstvo životního prostředí ČR
CARBO-INVENT - více-zdrojové inventarizační metody pro kvantifikaci zásob uhlíku a jejich změn v Evropských lesích	2002-2005	Evropská unie
Emisní inventura a modelování		
Vypracování inventarizace emisí a propadů skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS) pro oblasti „Využívání krajiny, změny ve využívání krajiny a lesnictví“ (LUCF/LULUCF) a „Zemědělství“	2006-dosud	Ministerstvo životního prostředí ČR
Příspěvek lesnického sektoru v emisní bilanci ČR a modelová predikce scénářů managementu lesa v podmínkách České republiky (CZECHFORSCEN)	2010-2012	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR
Activation the Kosovo GHG Inventory System / Předávání českých zkušeností: Zpracování emisí skleníkových plynů (GHG) v Kosovu	2012-2013	United Nations Development Programme in Kosovo (UNDP Kosovo)

Projekty	Doba řešení	Zadavatel
Inventarizace lesů a krajiny na národní i regionální úrovni		
Metodika velkoplošné inventarizace lesa v České republice (NIL)	1995-2000	Ministerstvo zemědělství ČR
CzechTerra - adaptace uhlíkových deponií v krajině v kontextu globální změny	2007-2011	Ministerstvo životního prostředí ČR
ACECZECHFOR - Dopady měnících se růstových podmínek na přírůst dřevin, produkci porostů a vitalitu - nebezpečí či příležitost pro středoevropské lesnictvi?	2014-2016	Grantová agentura České republiky
Technologická a metodická podpora české, irské, maďarské, rakouské, slovenské, kapverdské, ruské, islandské, vlámské či ukrajinské národní inventarizace lesů		
Provozní regionální inventarizace lesa v České republice, Švýcarsku, Německu, Polsku, Vietnamu a několika zemích Latinské Ameriky		

Projekty řešené v roce 2013

Lesnická adaptační strategie pro měnící se prostředí v podmínkách Moravskoslezských Beskyd (LASPROBES)

Zadavatelem tohoto projektu, který byl zahájen v listopadu 2009, je státní podnik Lesy České republiky. Cílem projektu je komplexně vyhodnotit aktuální stav a dynamiku vývoje prostředí a lesních porostů Moravskoslezských Beskyd a navrhnout optimální způsoby lesnického hospodaření s ohledem na trvalé zajištění všech funkcí lesa. V roce 2013 byl obhájen 4. rok řešení projektu, který zahrnoval i) zhodnocení fyziologických a mikroklimatických měření na plochách fyziologického experimentu k roku 2013 (mikroklima, fyziologie, půdní chemismus), ii) zhodnocení šetření na plochách pěstebního experimentu k roku 2013, iii) multikriteriální analýzu faktorů podmiňujících zdravotní stav porostů v zájmové oblasti, iv) informaci o skladbě a kvalitě zásob v zájmové oblasti LHC Jablunkov, v) ekonomické posouzení scénářů lesnického hospodaření v zájmové oblasti LHC Jablunkov a vi) návrh lesnické adaptační strategie pro zájmovou oblast LHC Jablunkov. Projekt bude podle plánovaného harmonogramu ukončen v r. 2014.

Models for Adaptive Forest Management (MOTIVE)

MOTIVE (MOdels for adapTIVE forest management) je označení pro mezinárodní projekt financovaný Evropskou komisí. Účastní se ho 20 partnerů z 15 evropských zemí. Jeho cílem je formulovat a vyhodnotit strategie managementu lesů v podmínkách měnícího se prostředí a zvýšeného zájmu o lesní zdroje. V rámci projektu jsou aplikovány pokročilé modelové nástroje k vyhodnocení možných scénářů hospodaření v lesích v krajinném měřítku. MOTIVE přinésl nové poznatky o vhodných adaptačních strategiích lesnického hospodaření a připravil nástroje pro posouzení možných alternativních scénářů pro potřeby strategického rozhodování o lesních zdrojích. Projekt byl podle plánovaného harmonogramu v r. 2013 ukončen. Výsledky projektu jsou prezentovány v souhrnné publikaci Fitzgerald J. and Lindner M. (Eds., 2013) - Adapting to climate change in European forests – Results of the MOTIVE project.

Vypracování inventarizace emisí a propadů skleníkových plynů v rámci Národního inventarizačního systému (NIS) pro oblasti „Využívání krajiny, změny ve využívání krajiny a lesnictví“ (LUCF/LULUCF) a „Zemědělství“

Projekt je součástí zpracování emisní bilance České republiky v rámci Národního inventarizačního systému (NIS). Byl zahájen v roce 2006 a je koncipován jako kontinuální činnost. Jeho cílem je stanovení bilance skleníkových plynů pro dva

ze šesti sektorů národní inventury emisí - LULUCF a Zemědělství. Výstupy projektu jsou součástí oficiálních zpráv České republiky, které jsou dostupné na internetových stránkách sekretariátu Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (www.unfccc.int). Od roku 2009 je emisní bilance zpracovávána v souladu se závazky Kjótského protokolu v České republice. V roce 2013 proběhlo tzv. „centralized review“, tj. kontrola kvality zpracování inventarizace emisí a propadů za účasti zahraničních auditorů.

Národní inventarizace lesa na Kapverdských ostrovech

Spolupráce s Ministerstvem životního prostředí Kapverdských ostrovů běží již od roku 2008, kdy byla dodána kompletní technologie Field-Map pro sběr dat v terénu a software Inventory Analyst pro statistické zpracování dat. Postupně se spolupráce rozvinula a IFER se tak podílel na formulaci metodiky terénního sběru dat, školení terénních pracovníků i zpracování výsledků terénních šetření. V roce 2011 experti IFER přímo na místě připravili objemové rovnice a další vstupní informace nezbytné pro zpracování výsledků terénního šetření a jejich mezinárodní prezentaci. V roce 2012 bylo předmětem spolupráce vytvoření metodiky klasifikace leteckých snímků zaměřené na hodnocení „Land Use“ a „Land Cover“ a vlastní provedení klasifikace podle této metodiky pro všechny ostrovy. Výsledky byly validovány s dalšími obdobnými výsledky získanými v předchozích letech a staly se jedním ze zásadních vstupních údajů pro zpracování dat inventarizačního šetření. Finální výsledky projektu byly na jaře 2013 prezentovány a obhájeny na závěrečném mezinárodním pracovním setkání za účasti zástupců vládních institucí Kapverdských ostrovů.

Provozní inventarizace lesa v Národním parku Šumava (územní jednotka Modrava)

Od roku 2006 IFER provádí pro Správu národního parku Šumava zjištění stavu lesních ekosystémů cestou provozní inventarizace, a to postupně po jednotlivých organizačních jednotkách a LHC. Výsledky provozní inventarizace jsou součástí lesních hospodářských plánů a slouží jako výchozí informace pro rozhodování managementu o stavu a dalším směrování lesních ekosystémů. V roce 2013 pokračovala šetření na územní jednotce Modrava. V tomto roce bylo vyhodnoceno terénní šetření a byly prezentovány výsledky. Výstupy PIL budou využity pro přípravu LHP a obecně jako podklady pro podporu managementu lesních ekosystémů v zájmovém území.

Zjišťování objemu a kvality porostních zásob

V návaznosti na interní výzkumné aktivity IFER byl v roce 2011 formulován a ověřen postup pro zjišťování objemu a kvality porostních zásob nastojato. V souvislosti s rozvojem prodeje dřeva stojících stromů formou aukcí a veřejných obchodních soutěží byla tato služba využita jak prodávajícími, tak kupujícími. Přesné informace o objemu a kvalitě nabízeného dřeva stromů jsou nezbytnou podmínkou rozvoje těchto metod obchodu se dřevem. V roce 2013 byly zásoby nastojato zjišťovány pro několik soukromých vlastníků lesa, pro CzechGlobe byly zjištěny zásoby ve Školním lesním podniku Masarykův les – Křtiny a v rámci zjišťování přesnosti metody byl realizován projekt pro VLS v divizi Plumlov.

Vývoj a implementace technologie pro tvorbu lesních hospodářských plánů a osnov

V roce 2012 se taxační firma Příroda, s.r.o. rozhodla, že pro tvorbu LHP na téměř 60 tisících ha využije software CZETAX. Tato technologická výzva umožnila dovinout a důkladně provozně prověřit softwarovou aplikaci, na níž IFER pracoval od roku 2010. V roce 2013 byl dokončen výpočtový aparát taxace, tisky map i výstupních sestav a úpravy vzhledu a ergonomie ovládání pro stolní aplikaci. Softwarová aplikace CZETAX se v praxi osvědčila.

Platforma pro systémovou biologii a ekologii dřevin (S-TROM)

Cílem projektu je vytvoření sítě lesnicky orientovaných pracovišť, prostřednictvím které budou členové cílové skupiny získávat zkušenosti z oboru, které nelze získat jiným způsobem. Cíle budou dosaženy formou výměnných stáží, exkurzí, krátkodobých kurzů a podporou spolupráce mezi partnerskými institucemi. Studijní pobyty jsou organizovány jednak jako interní, tj. u členů sítě, ale i jako externí – zahraniční. IFER se jako jeden z partnerů podílí na zajištění několika školení zaměřených na uplatnění moderních technologií v lesnictví pro odbornou veřejnost (partneři projektu, studenti). V rámci projektu se IFER v roce 2013 zúčastnil několika krátkodobých kurzů zaměřených na zvyšování komunikačních dovedností (odborné jazykové kurzy, kurz asertivity).

Advanced multifunctional forest management in European mountain ranges (ARANGE)

Tříletý projekt, jehož zadavatelem je Evropská komise a koordinován je z Vídně (BOKU), je zaměřen na problematiku multifukčního lesnického hospodaření v horských oblastech Evropy. Řešení využívá sedm regionálních oblastí v hlavních horských pásmech Evropy pokrývající širokou škálu lesních typů, socioekonomických podmínek a kulturních kontextů. Projekt rozvíjí a vyhodnocuje strategie multifunkčního managementu, přičemž posuzuje rizika a nejistoty vzhledem k měnícím se klimatickým a sociálně-ekonomickým podmínkám. Projekt je zaměřen na čtyři hlavní témata: produkce dřeva, ochrana proti přírodním rizikům, role lesa při zmírňování změny klimatu prostřednictvím ukládání uhlíku, jakož i výrobu bioenergie, ochranu přírody a zachování biologické rozmanitosti. Cílem projektu je přinést efektivnější postupy pro multifunkční management horských lesů a podporu pro relevantní odborníky z lesnické praxe. Projekt byl zahájen v roce 2012. V odborné části projektu IFER v rámci řešení roku 2013 připravil dotazníkovou analýzu k problematice systémů řízení lesnického hospodaření v sedmi případových oblastech projektu ARANGE. Obdobně bylo analyzováno hospodářské plánování s důrazem na optimální skladbu produkčních a mimoprodukčních funkcí lesa v těchto zájmových oblastech, reprezentujících lesy horských oblastí Evropy. V rámci „servisní“ úlohy IFER pracoval s datovým modelem a technicky implementoval databázi ARANGE.

Innovative and effective technology and logistics for forest residual biomass supply in the EU (INFRES)

Čtyřletý projekt INFRES, jehož zadavatelem je Evropská komise a je koordinován Finským lesnickým výzkumným ústavem (METLA), si klade za cíl urychlit technologický vývoj a otevřít nové cesty pro obnovitelné zdroje pomocí výzkumu znalostí a technologických řešení. INFRES se zaměřuje na vysokou účinnost a přesné dodávky dřevní suroviny, tepla a energie. Konsorcium projektu má 23 partnerů, včetně 9 předních lesnických organizací a 14 spolupracujících malých a středních podniků zapojených v řetězci s biomasou. IFER je zapojen do pracovní skupiny 5 (WP5), která hodnotí ekonomické, environmentální a sociální přínosy inovací na demonstračních případech, vyčíslí změny způsobené novými technologiemi a vybranými scénáři ve srovnání s business-as-usual postupy. V roce 2013 IFER provedl převod databází z MS Access na MySQL, převod aplikací ToSIA Database Server a ToSIA Database Client z Delphi 6 do Delphi XE5 a upravil aplikace ToSIA Database Server a ToSIA Database Client tak, aby pracovaly s databázemi MySQL.

Careers in Sustainability Excellence (CASTLE)

Čtyřletý projekt CASTLE na podporu vzdělávání, jehož zadavatelem je Evropská komise a je koordinován Evropským lesnickým institutem (EFI), je zaměřen na přípravu mladých odborníků (doktorandů) v oblasti výzkumu a metod pro hodnocení trvalé udržitelnosti v lesnictví a oblasti bioenergie v Evropě. CASTLE má vzdělávat celkem 14 PhD. studentů se zaměřením na inovaci metod hodnocení dopadů udržitelnosti, které mohou být použity pro řešení aktuálních problémů udržitelnosti ve společnosti a tvorbu regionálních politik. Dále má projekt uplatnit hodnocení udržitelnosti, scénářové analýzy hospodaření a toků dřevní hmoty, bilance uhlíku a další související metody v konkrétních případových studiích v rámci lesnictví a bioenergetiky. V listopadu 2013 uspořádal IFER v Průhonicích týdenní pracovní setkání pod názvem „LULUCF - zásoby uhlíku a možnosti omezení produkce emisí skleníkových plynů v lesnictví“. V pěti tréninkových dnech se uskutečnila řada klasických přednášek, cvičení se simulačními modely, terénních exkurzí a interaktivních diskusí mezi zúčastněnými.

Platforma pro studium a inventarizaci lesních ekosystémů (METODY II)

Na podzim 2012 byl zahájen projekt, jehož cílem je vytvoření partnerské sítě institucí (MENDELU, CzechGlobe, JČU, VÚKOZ) zabývající se studiem a inventarizací lesních ekosystémů a intenzivní spoluprací partnerů, která povede k rozšíření a propojení oborových znalostí v oblastech systémové biologie a ekologie lesů, včetně základních disciplín, a jejich uplatnění v pěstování lesa, ochraně lesa, hospodářské úpravě a inventarizaci lesů. Dalším výstupem má být předkládání společných projektů a vytvoření komunikační platformy, kde dojde k vzájemným interakcím partnerských organizací a členů CS. IFER v rámci projektu organizuje zajímavé stáže pro studenty i odborné pracovníky v zahraničí i na domací půdě. V létě 2013 IFER zorganizoval tři týdenní kurzy Letní školy inventarizace lesa, které byly zaměřeny na uplatnění moderních technologií v lesnictví. Účastníky kurzů byly studenti a doktoranti MENDELU a JČU.

Technologická a metodická podpora Státní inventarizace lesů Ruské federace (GIL RF)

Spolupráce s ROSLESINFORG (Státní organizace shromažďující informace o lesích) - organizací přímo podřízenou ruské Federální agentuře pro lesní hospodářství (obdoba ministerstva zemědělství) - pokračovala i v roce 2013. Hlavním předmětem práce na tomto projektu v roce 2013 byla konzultační a poradenská činnost a technologická podpora, resp.

oprava přístrojů používaných v rámci GIL (Státní inventarizace lesů).

Technologie pro grafickou a numerickou lesní hospodářskou evidenci

Soukromý vlastník lesů, Holzindustrie Schweighofer, s.r.o., si u IFER v roce 2011 objednal na míru svých potřeb šité technologické řešení své lesnické hospodářské evidence. Technologie se opírá o počítačem podporovaný sběr dat v terénu s následným transferem dat do centrálního firemního serveru k dalšímu využití. V roce 2012 byl systém úspěšně uveden do provozu. Ve druhé polovině roku 2013 byl projekt rozšířen též pro rumunskou firmu SC Holzindustrie Schweighofer SRL. Předmětem tohoto projektu je opět použití softwaru Field-Map pro evidenci těžby dřeva. Aplikace bude uvedena do plného provozu v prvním čtvrtletí roku 2014 a bude uživatelům poskytovat rychlý přehled o aktuálním stavu dodávek dřeva.

Na podzim roku 2012 získal IFER obdobnou zakázku od firmy Opavská lesní, a.s. Předmětem vývoje je software pro vedení lesní hospodářské evidence a vytvoření informačního systému firmy, jenž se specializuje na těžbu dřeva, obchod se dřevem a lesopěstební práce. V roce 2013 začala spolupráce shromažďováním podkladů a informací nezbytných pro vývoj informačního systému.

Podpora druhého cyklu Národní inventarizace lesa Irské republiky

V roce 2011 byl zahájen druhý cyklus NIL v Irsku. IFER je opět důležitou součástí řešitelského týmu. Předmětem řešení projektu byla technická podpora, konzultační činnost a služby pro státní správu lesů Irské republiky při řešení projektu Národní Inventarizace Lesů Irské republiky (NFI Ireland). Součástí předmětu řešení v roce 2013 byla příprava sítě inventarizačních ploch druhého cyklu, školení pracovníků Forest Service of Ireland, nezávislá kontrola kvality sběru dat, příprava modelů profilu kmene pro vybrané listnaté dřeviny a spolupráce na statistickém zpracování dat druhého cyklu NFI Ireland. Projekt bude oficiálně ukončen v roce 2014.

Thermolidar

EU je zadavatelem projektu, který byl zahájen v roce 2012. Předmětem řešení projektu je aplikace pokročilých technologií a nových metod k zlepšení odhadu strukturálních a fyziologických parametrů lesních porostů na bázi kombinace dat laserového skenování (LiDAR) a termálního snímkování. Součástí řešení je zjištění stavu lesa na pilotním území Bílý Kříž metodami statistické inventarizace lesů a podpora při komercializaci výsledného softwarového produktu.

Management tlejícího dříví v lesích zvláště chráněných území

V rámci projektu, jehož zadavatelem je MŽP, byla v průběhu roku 2013 vypracována metodika, která má sloužit při zpracování plánů péče o zvláště chráněná území (v části péče o lesní ekosystémy) jako sjednocující koncepční podklad pro navrhování managementu dřeva ponechaného k zetlení. Zároveň má s ohledem na stav lesních ekosystémů a další okolnosti přispět k minimalizaci rizik plynoucích z ponechání dřeva k zetlení a k posílení pozitivních efektů ponechaného dřeva na biodiverzitu. Předmětem metodiky jsou doporučené postupy týkající se množství, distribuce a parametrů dřeva ponechaného k zetlení v lesních ekosystémech ZCHÚ a na lokalitách NATURA 2000 diferencované primárně podle cíle ochrany a stupně přirozenosti, dále pak podle biotopu lesních ekosystémů. Metodiku lze uplatnit rovněž v lesních ekosystémech územních systémů ekologické stability (ÚSES), kde je ponechání odpovídajícího množství dřeva k zetlení rovněž žádoucí.

Provozní inventarizace lesa KRNAP

Zadavatelem projektu, který byl zahájen v roce 2012, je Správa Krkonošského národního parku. Předmětem řešení projektu je zjištění stavu lesa na LHC Maršov a LHC Vrchlabí metodou Provozní inventarizace lesa (PIL). Výstupy PIL jsou využity pro přípravu LHP a obecně jako podklady pro podporu managementu lesních ekosystémů v zájmovém území. Součástí předmětu řešení je i vytvoření modelu profilu kmene a modelu pro zjišťování zastoupení sortimentů stojícího dříví v lesních porostech. Projekt bude dle harmonogramu ukončen v roce 2014.

Velkoplošná inventarizace lesa NP Šumava

Zadavatelem projektu, který byl zahájen v roce 2013, je Správa NP a CHKO Šumava. Předmětem řešení projektu je zjištění stavu a vývoje lesa na území NP Šumava metodou statistické inventarizace lesů. Jedná se o opakované šetření v síti inventarizačních ploch projektu Velkoplošné inventarizace lesa (VIL), jehož první cyklus proběhl v letech 1999-2002. Projekt bude dle harmonogramu ukončen v roce 2014.

Technologická a metodická podpora uživatelů technologie Field-Map

Technická podpora uživatelů se stala nedílnou součástí práce řady specialistů v IFER. Jedná se o pomoc s přípravou a implementací konkrétních projektů např. v jižní Americe a v Rusku. Jedná se i o řešení specifických technických problémů uživatelů v Německu, Švýcarsku a Belgii. Komunikace se zákazníky umožňuje další rozvoj IFER a upevňuje vazby se zákazníky a uživateli.

Activation the Kosovo GHG Inventory System

Projekt navázal na předchozí projekt „Předávání českých zkušeností: Zpracování emisí skleníkových plynů (GHG) v Kosovu“, který byl realizován na základě smlouvy mezi UNDP a Univerzitou Karlovou v Praze, Centrum pro životní prostředí. V rámci projektu se pracovníci IFER zúčastnili na podzim 2013 dvou 4-denních pracovních setkání v Kosovu, kde prezentovali možné postupy zpracování emisní inventury skleníkových plynů v sektoru AFOLU na základě doporučené metodiky 2006 IPCC Guidelines v podmínkách Kosova, což zahrnovalo identifikaci základních kategorií emisí, vstupních dat a parametrů a postup výpočtu emisí.

Publikace, prezentace, sborníky a zprávy

Články a publikace z výzkumné činnosti IFER

Cienciala E., Centeio A., Blazek P., Cruz Gomes Soares M. and Russ R. (2013). Estimation of stem and tree level biomass models for Prosopis juliflora/pallida applicable to multi-stemmed tree species. Trees (Berlin, Germany) I 1-10 LA - English.

Groen, T.A., Verkerk, P.J., Böttcher, H., Grassi, G., Cienciala, E., Black, K.G., Fortin, M., Köthke, M., Lehtonen, A., Nabuurs, G.-J., Petrova, L. & Blujdea, V. (2013). What causes differences between national estimates of forest management carbon emissions and removals compared to estimates of large-scale models? Environmental Science & Policy 33(0): 222-232.

Zatloukal V., Holá Š., Kačmar M. (2013). Tis červený (Taxus baccata) v České republice. Výsledky inventarizace 2007–2012 / European Yew (Taxus baccata) in the Czech Republic. Inventory 2007-2012. Edice: Folia Forestalia Bohemica, Forestalia 25, Nakladatelství Lesnická práce. 204 stran. ISBN 978-80-7458-042-0.

The Second National Forest Inventory - Republic of Ireland - Main Findings. Covering the NFI 2009 to 2012. Published by Forest Service in 2013

Fitzgerald J. and Lindner M. (eds.) (2013). Adapting to climate change in European forests – Results of the MOTIVE project. Pensoft Publishers, Sofia, 108 pp.

Beranová J. (2013). Zopakuje se po páté celorepubliková inventarizace škod zvěří? Sborník z konference XVI. Sněm lesníků – Myslivecká legislativa v kontextu, plánované novely zákona o myslivosti, stavy zvěře a škody zvěří, str. 53-54. ISBN 978-80-02-02445-3.

Vybíral O. (2013). Nové trendy v české taxaci. Lesnická práce 4/13: 22-23.

Beranová J., Vybíral O. (2013). Porosty nastojato lze změřit přesně. Lesnická práce 9/13: 26-28.

Publikace týkající se technologie Field-Map

Brach M., Bielak K., Drozdowski S. (2013). Measurements accuracy of selected laser rangefinders in the forest environment. Sylwan 157 (9): 671-677.

Bielak K., Drozdowski S. (2013). Field-Map. Tachimetr do lasu. GLOS LASU. Lasy Panstwowe - Magazyn pracowników. Numer 12(520): 24-26. ISSN 0137-6691.

Závěrečné a dílčí zprávy předložené zadavatelům v roce 2013

Cienciala E. a kol. (2013). Lesnická adaptační strategie pro měnící se prostředí v podmínkách Moravsko-slezských Beskyd (LASPROBES) - Dílčí technická zpráva za rok 2013 (DTZ4 – 4.rok řešení projektu)

CHMI (2013): National Greenhouse Gas Inventory Report, NIR (reported inventory 2011), Chapter 6 (Agriculture – Exnerová Z.) and 7 (LULUCF – Cienciala E.). CHMI Praha, 2013 (http://unfccc.int/national_reports)

Zatloukal V. (2013). Management tlejícího dříví v lesích zvláště chráněných území (metodika + příloha). Finální výstup projektu pro MŽP

Zatloukal V. (2013). Návrh plánu péče o NPR Karlovské bučiny. Aktualizace dle připomínek zadavatele CHKO Jizerské hory.

Russ Radek (2013). Velkoplošná statistická inventarizace lesů v NPŠ. Druhé opakování 2013/2014. Výstupy I.etapy (metodika). Zadavatel Správa NPŠ

Macfelda M. (2013). Přesnost zjištění porostních zásob na lokalitě pařez a odvozní místo, Porost 303B12a - VLS, s.p., divize Plumlov

Vybíral O. (2013). Kvantifikace zásob aukce LČR – Polička. Zadavatel Zelená biomasa

Russ Radek (2013). Provozní statistická inventarizace lesů, ÚP Modrava 2013

Palán Š., Russ R., Litschmann P. (2013). Sortimentace na výzkumných plochách ŠLP Křtiny.

Školení a prezentace realizované v České republice

Datum	Instituce / akce / osoba	Místo	Školitel	Obsah
4.-16.2.	Forest Service / Ireland / J.Redmond	Jílové u Prahy	Radek Russ, Martin Černý	školení FM v rámci 2. cyklu NIL v Irsku
11.-15.3.	Roslesinforg / Rusko	Jílové u Prahy	Martin Černý, Radek Russ, Petr Blažek	příprava školení GIL Rusko
4.-5.4.	ING-FOREST / Ing. Flídr	Jílové u Prahy	Jan Apltauer, Pavel Málek	školení FM - taxace
8.-10.4.	MENDELU Brno	Brno	Radek Russ	projekt S-TROM - prezentace technologie FM
24.4.	SLŠ Písek	Písek	Petr Blažek	projekt S-TROM - prezentace technologie FM
25.4.	UMR Géographie-cités, Paris	Jílové u Prahy	Petr Blažek, Michal Novotný, Petr Litschmann	prezentace technologie FM
27.-29.5.	MENDELU Brno	Brno	Emil Cienciala, Petr Blažek	Open forum v rámci projektu S-TROM, přednáška o projektu na Cape Verde
10.-14.6.	Universidad de Cordoba, Ing. Jesus Beira	Jílové u Prahy	Ana M. Russová, Radek Russ	Thermolidar - školení FM
17.-19.6.	Varšavská univerzita / Polsko	Jílové u Prahy	Radek Russ, Petr Blažek, Martina Roubalová	školení FM
23.-25.7.	Università del Molise / Itálie	Jílové u Prahy	Radek Russ, Martina Roubalová, Petr Blažek	školení FM
1.8.	VULHM Strnady	Jílové u Prahy	Petr Blažek, Jana Beranová, Ondřej Vybíral	prezentace Field-Map
27.8.	SLŠ Žlutice	Žlutice	Martina Roubalová	školení FM
2.-6.9.	Letní škola inventarizace lesa (1.cyklus)	Jílové u Prahy	Radek Russ, Ondřej Černý	využití moderní technologie v lesnickém výzkumu a provozu (METODY II)
9.-13.9.	Letní škola inventarizace lesa (2.cyklus)	Jílové u Prahy	Radek Russ, Ondřej Černý	využití moderní technologie v lesnickém výzkumu a provozu (METODY II)
23.-25.9.	ERTI / Maďarsko	Jílové u Prahy	Petr Blažek Radek Russ, M. Roubalová	školení FM
27.-28.9.	Universidad del Tolima - Mr. Rosven Libardo Arevalo (CO)	Jílové u Prahy	Ana M. Russová, Radek Russ	prezentace FM
27.9.	Valle de Bravo, Mexiko	Jílové u Prahy	Ondřej Vybíral	prezentace FM
7.-8.10.	Map Geosolutions - Jorge Mattos (PE)	Jílové u Prahy	Ana M. Russová, Radek Russ	školení FM
7.11.	XVI. Sněm lesníků v Horní Plané	Horní Planá	Jana Beranová, Ondřej Vybíral	příspěvek na semináři o škodách zvěří
4.-9.11.	Projekt CASTLE (3. cyklus školení)	Průhonice	Emil Cienciala, Petr Blažek	zásoby uhlíku a opatření pro zmírňování změn klimatu v lesnickém sektoru (LULUCF)
10.-14.12.	Letní škola inventarizace lesa (3.cyklus)	Brno	Ondřej Černý	využití moderní technologie v lesnickém výzkumu a provozu (METODY II)
17.12.	Zástupci partnerských institucí (JCU, MENDELU, VÚKOZ a CzechGlobe)	Jílové u Prahy	Jana Beranová, Jana Walterová	workshop k projektu METODY II

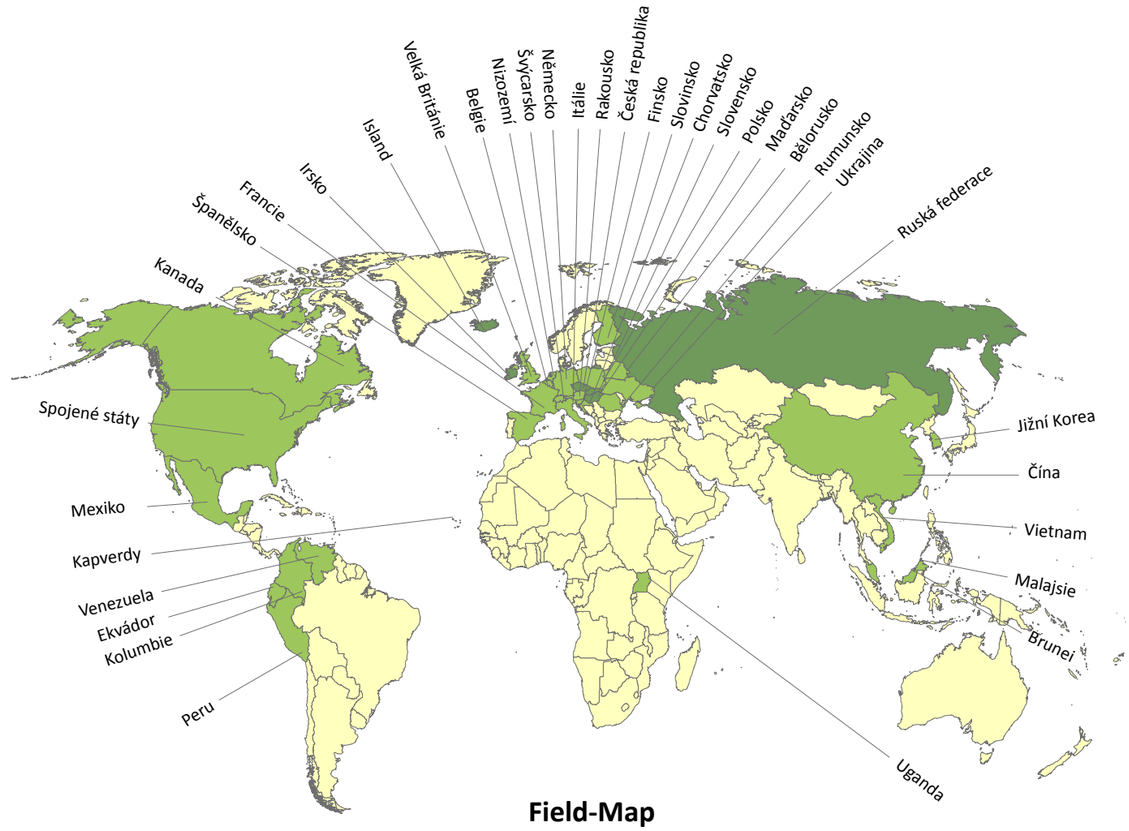
Zahraniční obchodní cesty, školení a pracovní setkání

Datum	Instituce / akce	Místo	Pracovník IFER	Účel cesty
6.1.-8.1.	IFER	Rakousko	Cienciala Emil	METODY, CASTLE (nové projekty)
11.1.	IFER	Německo	Beranová Jana, Cienciala Emil	METODY, CASTLE (nové projekty)
16.1.-19.1.	IFER	Německo	Cienciala Emil	CASTLE - jednání k projektu
24.1.-10.2.	MMS	Rusko	Blažek Petr, Málek Pavel	opravy přístrojů, GIL Rusko
13.2.-14.2.	IFER	Rakousko	Roubalová Martina, Kneblík Petr	ARANGE - jednání k projektu
16.2.-24.2.	MMS	Cape Verde	Russ Radek, Cienciala Emil, Blažek Petr	projekt Cape Verde
4.3.-6.3.	IFER	Irsko	Cienciala Emil	USEWOOD - jednání k projektu
11.3.-13.3.	IFER	Lotyšsko	Cienciala Emil	USEWOOD - jednání k projektu
23.3.-31.3.	IFER	Rusko	Černý Martin, Russ Radek	školení GIL Rusko - Moskva
23.3.-7.4.	IFER	Rusko	Roubalová Martina	školení GIL Rusko - Moskva
23.3.-20.4.	MMS	Rusko	Blažek Petr	školení GIL Rusko - Moskva, Irkutsk
31.3.-30.4.	MMS	Rusko	Málek Pavel	školení GIL Rusko - Moskva, Irkutsk
8.4.-11.4.	IFER	Německo	Kneblík Petr	MOTIVE - jednání k projektu
11.4.-30.4.	IFER	Rusko	Russ Radek	školení GIL Rusko - Irkutsk
16.4.-19.4.	IFER	Slovinsko	Cienciala Emil, Roubalová Martina, Strnad Lukáš	ARANGE - jednání k projektu
20.5.-23.5.	MMS	Slovensko	Blažek Petr, Novotný Michal	školení přístroje TUZVO
22.4.-25.4.	IFER	Rakousko	Kneblík Petr	INFRES - jednání k projektu
25.4.-12.5.	IFER	Rusko	Roubalová Martina	školení GIL Rusko - Irkutsk
27.5.-7.6.	IFER	Nizozemí	Russ Radek	stáž v rámci projektu METODY
7.6.-9.6.	MMS	Estonsko	Blažek Petr	školení Field-Map a předání zboží Estonsko
9.6.-14.6.	MMS	Rusko	Blažek Petr	pracovní setkání Rusko
10.6.-14.6.	IFER	Rusko	Černý Martin	pracovní setkání Rusko
26.6.-28.6.	IFER	Rusko	Černý Martin	pracovní setkání Rusko
24.6.-28.6.	IFER	Irsko	Russ Radek	pracovní setkání Irsko
9.7.-19.7.	IFER	Rakousko	Frauknecht Jan, Blažek Petr	měření ARANGE
16.7.-18.7.	IFER	Rusko	Černý Martin	pracovní setkání Rusko
29.7.-30.7.	IFER	Maďarsko	Cienciala Emil	nový projekt (LULUCF)
1.8.-2.8.	IFER	Německo	Cienciala Emil	ARANGE - jednání k projektu
15.8. - 21.8.	MMS	Brunei	Blažek Petr	školení Field-Map
19.8. - 30.8.	MMS	Rumunsko	Vybíral Ondřej, Černý Ondřej	Schweighofer Rumunsko
25.9.	MMS	Belgie	Russová Ana María	jednání k projektu Thermolidar
26.9.-8.10.	MMS	Peru	Blažek Petr	školení Peru, obchodní aktivity
6.10.-11.10.	IFER	Rusko	Černý Martin, Russ Radek	konference GIL Rusko - Brjansk
8.10.-10.10.	MMS	Německo	Blažek Petr, Vybíral Ondřej	výstava INTERGEO
21.10.-22.10.	IFER	Rakousko	Roubalová Martina, Černý Ondřej	ARANGE - jednání k projektu
9.12.-12.12.	MMS	Španělsko	Russová Ana María	jednání k projektu Thermolidar

Účast ve veřejných soutěžích v roce 2013

Země	Instituce	Účel	Výsledek soutěže
Česká republika	Lesy ČR, s.p.	Nabídka průměrek (opakovaná výzva VZ)	nabídka nebyla vybrána
Česká republika	SLŠ Žlutice	Dodávka ICT	soutěž zrušena
Česká republika	Grantová agentura České republiky	ACECZECHFOR	nabídka byla vybrána
Česká republika	VÚLHM	Vývoj FM projektů a import dat (hw+sw)	nabídka byla vybrána
Česká republika	Ekotechnika (CzechGlobe)	Dodávka technologie Field-Map	nabídka byla vybrána
Česká republika	Město Říčany	Zpracování lesních hospodářských osnov Říčany	nabídka nebyla vybrána
Srbsko	Univerzitet u Banjoj Luci	Dodávka Field-Map technologie pro sběr terénních dat	nabídka vybrána v opakovaném řízení
Estonsko	Estonian University of Life Sciences	Technologie pro sběr terénních dat (Part I)	nabídka byla vybrána
Mongolsko	Batuunom LLC	Dodávka průměrek	nabídka nebyla vybrána
Slovensko	Národní lesnické centrum	Technologie terénního mapování	nabídka byla vybrána
Polsko	Mammal Research Institute, Bialowieza	Technologie pro sběr terénních dat (Public Tender ZP IBS PAN 08/2013)	nabídka byla vybrána
Itálie	Evropská komise, JRC-IES, Ispra	Technologie terénního mapování a pro sběr dat	nabídka byla vybrána
Kapverdy	Ministério do Desenvolvimento Rural	Vypracování LHP pro celé území Kapverd	nabídka byla podána
Německo	Nationalpark Harz	Dodávka Field-Map technologie	nabídka byla vybrána
Belgie	Agentschap voor Natuur en Bos(ANB)	Dodávka Field-Map technologie	nabídka byla vybrána
Maďarsko	Forest Research Institute, Department of Ecology and Silviculture (ERTI)	Dodávka Field-Map technologie (TAMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0013)	nabídka byla vybrána
Maďarsko	Forest Research Institute, Department of Ecology and Silviculture (ERTI)	Dodávka Field-Map technologie (Project HUSK/1101/1.2.1/0141)	nabídka byla vybrána
Itálie	Univ. Molise (ECOGEOFOR)	Dodávka Field-Map technologie	nabídka byla vybrána
Peru	MAP GeoSolutions(MAPGS)	Dodávka Field-Map technologie	nabídka byla vybrána
Španělsko	IDAF - Centro de Investigaciones Aplicadas al Desarrollo Forestal (University of Angola)	Dodávka Field-Map technologie	nabídka byla vybrána

Uživatelé technologie Field-Map



Field-Map

uživatelé Field-Mapu Field-Map používán v národní inventarizaci lesů

Noví uživatelé technologie Field-Map v roce 2013

Země	Instituce	Využití
Česká republika	CzechGlobe - Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.	výzkum
Česká republika	ING-FOREST	provoz
Itálie	European Commission - Joint Research Centre (Ispra)	výzkum
Maďarsko	Forest Research Institute, Department of Ecology and Silviculture	výzkum
Německo	Biosphere reservation Karstlandschaft Südharz	provoz
Německo	Nationalpark Harz	provoz
Peru	National University of Ucayali	výzkum, výuka
Slovensko	TU Zvolen, Katedra hospodárskej úpravy lesov a geodézie (TU)	výzkum, výuka
Španělsko	IDAF - Centro de Investigaciones Aplicadas al Desarrollo Forestal	výzkum, výuka

K začátku roku 2014 využívá technologii Field-Map zhruba 150 zákazníků (více jak 700 licencí) ve 38 zemích světa. Naši zaměstnanci s ní doposud poskytli technologickou a expertní podporu osmi národních inventarizací lesa. IFER má v současnosti vlastní obchodní zástupce v osmi zemích světa.

Sponzorské dary

na podporu kultury, vzdělávání a sportu

I v roce 2013 IFER finančně podpořil některé kulturní, vzdělávací a sportovní aktivity, a to formou finančních darů v celkové výši 124 tis Kč.

Obecně prospěšné společnosti Člověk v tísni byly v roce 2013 poskytnuty finanční prostředky v celkové výši 115 tis Kč. Větší část byla určena na podporu a obnovu povodněmi zničených oblastí v České republice (75 tis Kč). Částka 40 tis Kč byla poskytnuta na pomoc lidem a institucím zasaženým tajfunem na Filipínách.

Činnost Okrašlovacího spolku v Jílovém u Prahy IFER podporuje pravidelně, v roce 2013 na zvelebení krajiny v okolí Jílového poslal částku 7 tis Kč.

Základní škole v Jílovém u Prahy byl poskytnut účelový sponzorský dar ve výši 2 tis Kč na rozvoj vzdělávání, přičemž pokračuje i odborná spolupráce školy a pracovníků IFER zaměřená na rozvoj školní zahrady, která má charakter „arboreta“.

Tomáš Slavata – Xterra triatlon

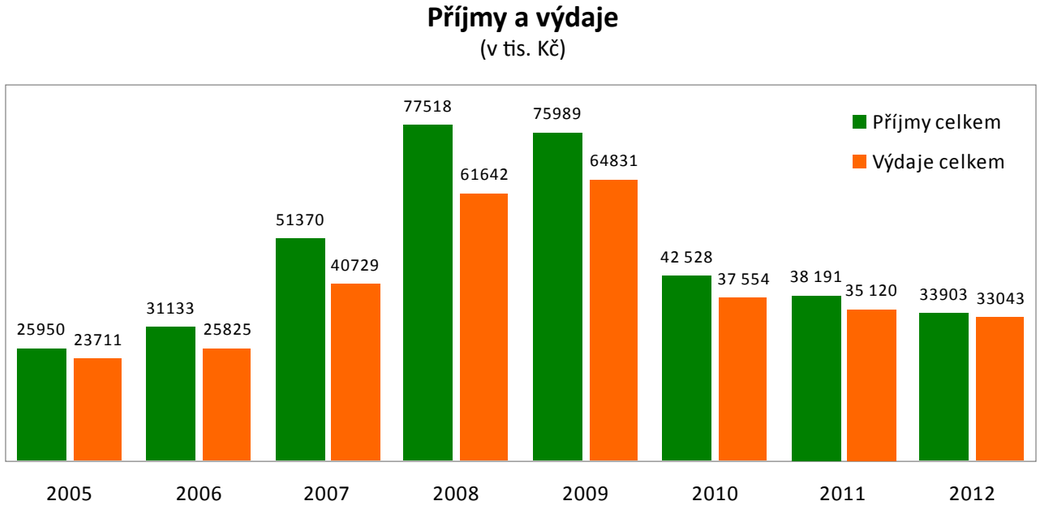
Tak jako v minulých letech pokračovala spolupráce IFER s Tomášem Slavatou, závodníkem Xterra triatlonu, který se kromě sportu zabývá i podporou dětí z dětských domovů.

Tomáš v roce 2013 získal za svoje projekty směrované na podporu sportovních aktivit dětí z dětských domů prestižní ocenění „Srdcař roku“, udělované Nadací VIA Bona.

Ekonomika

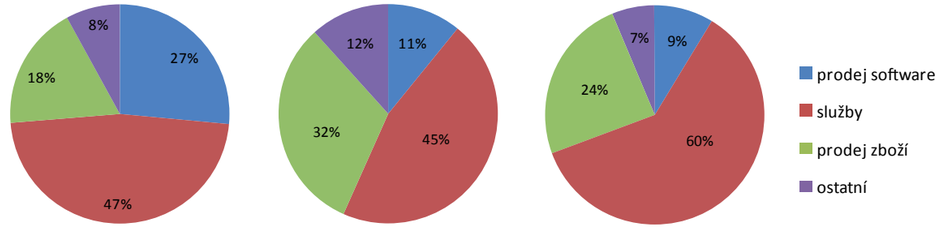
Příjmy a výdaje

Ekonomická situace IFER je dokladována součtem ekonomických výsledků obou firem v letech 2005-2012.



Pokles příjmů (o 12,5% oproti roku 2011) i výdajů (o 6% ve srovnání s předchozím rokem) pokračoval. Bohužel příjmy klesaly rychleji v porovnání s výdaji, což se nepříznivě projevilo i na hospodářském výsledku za rok 2012. Ten činil po zdanění pouze 0,9 mil. Kč, což je nejnižší zisk dosažený ve sledovaném období (2,5% obratu).

Příjmy rozdělené podle typu

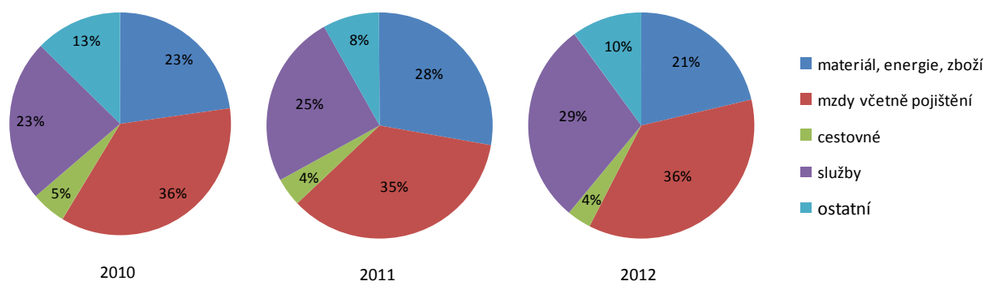


Příjmy (tis. Kč)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Prodej software	4 997	10 638	10 130	7 819	11 258	4 161	2 995
Služby	19 971	19 466	28 222	25 403	20 086	17 529	20 456
Prodej zboží	5 285	19 936	33 430	41 254	7 791	12 071	8 248
Ostatní	880	1 330	5 736	1 512	3 392	4 429	2 204
Celkem	**31 133**	**51 370**	**77 518**	**75 989**	**42 528**	**38 191**	**33 903**

Největší podíl na poklesu celkových příjmů má jednoznačně propad příjmů z prodeje software, který je historicky na nejnižší úrovni. Je potřeba věnovat této oblasti prodeje zvýšenou péči, hledat nové možnosti prodeje jak software, tak nově vytvořených aplikací na bázi již existujícího software. Stejný úkol se týká i rozšíření počtu zákazníků, kterým je poskytována placená technická podpora. Prodej zboží se oproti roku 2011 sice snížil, ale i tak je celkem uspokojivý, především díky realizaci druhé části velké zakázky na dodávku laserových dálkoměrů, kterou IFER získal od Lesů České republiky.

K nárůstu příjmů došlo v roce 2012 pouze v oblasti služeb, kde významnou část představuje podpora Národní inventarizace Cape Verde a 2. cyklu Národní inventarizace v Irsku. Rovněž vyrostly příjmy z výzkumné činnosti díky získání nových mezinárodních projektů.

Výdaje rozdělené podle typu

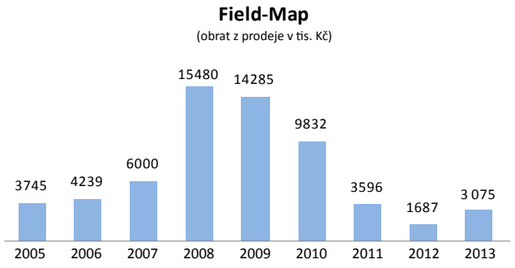


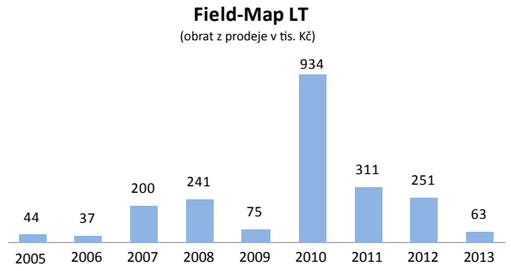
Výdaje (tis. Kč)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Materiál, energie, zboží	5 583	15 925	26 027	30 011	8 549	9 709	7 024
Mzdové výdaje vč.pojištění	9 186	9 932	12 258	13 632	13 484	12 289	11 950
Cestovné	2 254	2 138	3 135	2 692	1 901	1 524	1 217
Služby	5 571	6 019	13 065	11 516	8 862	8 727	9 514
Ostatní	3 231	6 716	7 157	6 977	4 757	2 869	3 339
Celkem	**25 825**	**40 729**	**61 642**	**64 831**	**37 554**	**35 120**	**33 043**

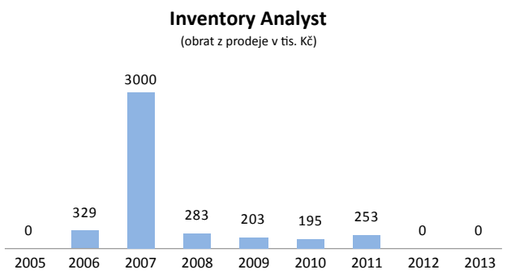
I v roce 2012 jsme se snažili o další snižovaní výdajů. Podařilo se nám to ve srovnání s rokem 2011 ve třech z pěti kategorií. Bohužel režijní výdaje, které nejsou závislé na objemu zakázek a na počtu zaměstnanců, ovlivňují celkovou výši výdajů podstatným způsobem, a klesají nepatrně, díky čemuž dochází k poklesu hospodářského výsledku.

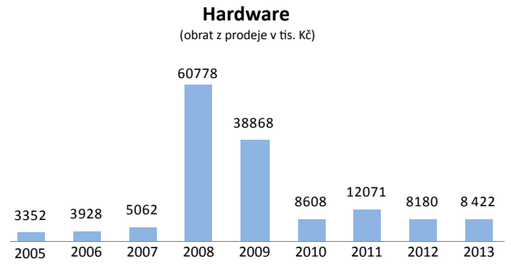
Obrat obchodního oddělení

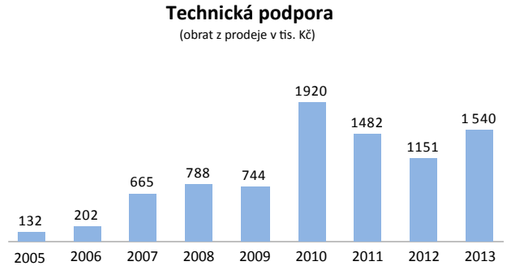
V následujících grafech je podrobně analyzován výsledek výhradně obchodní činnosti IFER od roku 2005 do roku 2013. Z grafů je zřejmé, že prodej hardware i software v letech 2011 a 2012 klesal, ale v roce 2013 se podařilo zvýšit objem prodaného software o 62% oproti roku 2012 a zvýšil se i prodej hardware, ale pouze o 4%. Podařilo se však významně rozšířit počet zákazníků s placenou technickou podporou, což představuje zvýšení obratu této položky o 34%. Rovněž se podařilo zahájit prodej nových aplikací – obrat z jejich prodeje činí 0,4 mil. Kč. Objem prodávaných služeb zůstal na stejné úrovni - bohužel ale nedošlo k uzavření smlouvy s ruským klientem, a proto služby pro tohoto klienta nemohly být vyúčtovány. K dohodě snad dojde v roce 2014 a tyto služby budou uhrazeny. Celkově obrat obchodní činnosti v roce 2013 vzrostl oproti roku 2012 o 6%.

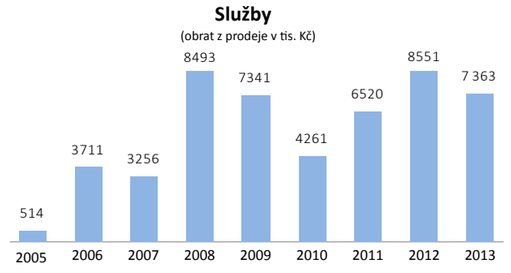












Personální zajištění společnosti

Při svém vzniku měl Ústav pro výzkum lesních ekosystémů čtyři zaměstnance, po takřka 20 letech existence se počet zaměstnanců ustálil okolo 25. Jádro zaměstnanců je poměrně stabilní - 5 stálých zaměstnanců pracuje v IFER víceméně od založení, tj. více než 15 let, a 8 zaměstnanců již 10 a více a let. Na konci roku 2013 zaměstnával IFER na stálý pracovní poměr 19 pracovníků, další 4 pak formou krátkodobých smluv.

Za celou dobu existence prošlo IFER přes padesát pracovníků. Kromě stálých zaměstnanců společnost zaměstnává několik sezónních pracovních sil a několik technických a administrativních pracovníků. Velká většina zaměstnanců má odborné vysokoškolské vzdělání - jsou mezi nimi lesní, krajinní a zemědělští inženýři, programátoři či biologové.

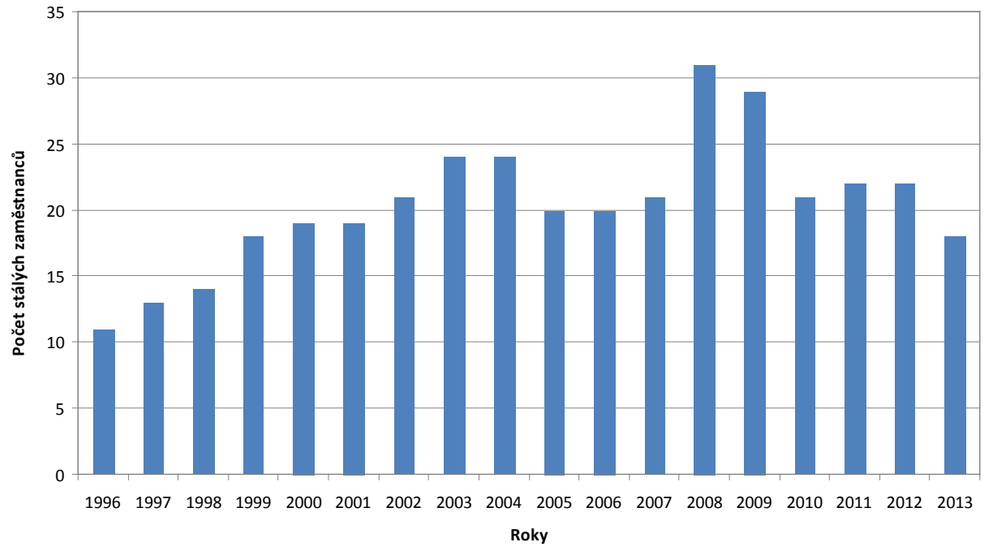
V týmu dlouhodobě působí cizinci a pravidelně přijíždějí zahraniční stážisté. Pracovníci v sobě spojují kvalifikaci ve výzkumu, vývoji a schopnosti praktického uplatnění v mezinárodním prostředí. Přitom bez zlozvyků příznačných například pro pracovníky českých vysokých škol - zjednodušeně řečeno jsou schopni plné loajality k firmě a mají schopnost práce v týmu bez zbytečného vnitřního tření.

Tým IFER je jazykově dobře vybaven: angličtina, ruština, španělština, švédština, italština. Ukrajinština, němčina a francouzština je zajištěna právě pomocí dlouhodobě spolupracujících externích spolupracovníků. Důležitá pro dosavadní i budoucí úspěch IFER je skutečnost, že zaměstnanci jsou schopni skutečného nasazení v projektech prakticky kdekoliv na světě a mají v tomto ohledu řadu zkušeností.

IFER se snaží praktikovat vstřícnou personální politiku - zaměstnancům hradí kurzy angličtiny, různě zaměřená odborná školení a podporuje je v případě zájmu o doktorské studium. Samozřejmostí je pružná pracovní doba, vysoké zastoupení žen, možnost pracovat z domova či na zkrácený úvazek.

V roce 2013 došlo po mnoha letech k významnějším personálním změnám. Na vlastní žádost z osobních důvodů odešli dva klíčoví zaměstnanci, Jan Apltauer a Petr Kneblík. Pro externí spolupráci se také rozhodl programátor David Šafránek. Vznikl tak prostor IFER omladit a tým pozměnit. Do týmu přibyl zkušený taxátor se zájmem o výzkum Michal Macfelda, obchodní ředitel Ondřej Vybíral a dva absolventi: Štěpán Palán a Ondřej Černý. Počet zaměstnanců ve srovnání poklesl na úroveň let 2000-2001.

Vývoj počtu zaměstnanců



Řízení společnosti

V čele IFER stojí statutární zástupce - jednatel společnosti, Ing. Martin Černý, CSc.

Rozhodování IFER na nejvyšší úrovni je záležitostí rady společnosti, kterou tvoří všichni obchodní partneři bez ohledu na výši jejich podílu.

Ing. Martin Černý, CSc.

jednatel společnosti, architekt technologie Field-Map, expert v oblasti dendrometrie a statistické inventarizace

Martin Černý ukončil svá doktorská studia na České zemědělské akademii v roce 1990. Od roku 1984 pracuje jako výzkumný pracovník v oboru produkční ekologie lesa, věnuje se např. koloběhu látek v ekosystémech, monitoringu zdravotního stavu lesa, modelování růstových procesů atd. V roce 1991 byl zakládajícím členem skupiny, která dala vzniknout Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů (IFER) a od té doby je jejím jednatelem a jediným statutárním zástupcem. Během svého působení v IFER se zásadně podílí na vývoji technologie Field-Map a je garantem mnoha českých i mezinárodních výzkumných projektů.

RNDr. Jana Beranová

výkonná ředitelka, podílí se na řešení výzkumných projektů

Jana Beranová dokončila svá studia oboru ochrana životního prostředí na Přírodovědecké fakultě Karlovy Univerzity v Praze v roce 1986. Poté pracovala několik let ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti v Jílovišti - Strnadech v oblasti ochrany lesa. V roce 1995 začala pracovat v IFER, v roce 1998 se stala jeho výkonnou ředitelkou. Kromě činností souvisejících s řízením chodu ústavu se věnuje i výzkumným projektům řešených v ČR i zahraničí - především z oblasti biodiverzity, zdravotního stavu lesů a zjišťování škod zvěří.

Doc. Ing. Emil Cienciala, Ph.D.

vedoucí výzkumný pracovník, specializuje se na základní i aplikovaný výzkum v oblasti produkční ekologie lesa

Emil Cienciala zakončil doktorát na Švédské univerzitě zemědělských věd v Uppsale, na níž se v roce 1999 rovněž stal docentem v oboru ekologie lesa. V IFER, kde pracuje od roku 2000, se věnuje produkční ekologii lesa a uhlíkové bilanci lesních ekosystémů. Je technicky odpovědný za vykazování emisní bilance sektoru zahrnující krajinu a lesnictví v rámci národní emisní inventury České republiky. Je členem několika mezinárodních profesních organizací a působí jako odborný oponent a expert pro české státní organizace. V rámci své pedagogické činnosti přednáší na JČU v Českých Budějovicích a UK v Praze.

Ing. Bohumila Černá

Vede ekonomickou, účetní, personální a daňovou agendu společnosti

Bohumila Černá vystudovala lesnickou ekonomiku na Lesotechnické Akademii v Petrohradě. Od založení společnosti vede ekonomické záležitosti IFER jako hlavní ekonom. Navíc je zodpovědná za veškerou účetní agendu. Podílí se na přípravě projektových rozpočtů a finančním plánování obou společností.

Ing. Petr Blažek

podílí se na vývoji technologie Field-Map, rozvíjí obchodní činnost

Po dokončení Lesnické fakulty České zemědělské univerzity v Praze v roce 1999 nastoupil do IFER jako asistent výzkumu. Od roku 2001 se účastní vývoje technologie pro počítačem podporovaný sběr dat v terénu (Field-Map). Počínaje rokem 2003 pracuje kromě testování Field-Mapu také na jeho prodeji, vývoji, propagaci, školení a na technické podpoře. Řadu let se podílí na řešení zahraničních projektů.

V souvislosti se zřízením pozice obchodního ředitele bylo možné řízení vnitřního chodu IFER rozdělit mezi výkonného a obchodního ředitele: RNDr. Janu Beranovou a Ing. Ondřeje Vybírala.

Ing. Ondřej Vybíral

Ondřej Vybíral vystudoval Mendelovu zemědělskou a lesnickou univerzitu v Brně. Ve své zatím poměrně krátké praxi získal zkušenosti v cizině, v taxační praxi, ale i jako ředitel v čele taxační firmy Příroda, s.r.o. V polovině roku 2013 rozšířil a omladil vedení společnosti. V IFER zastává pozici obchodního ředitele, reprezentuje IFER navenek a řídí „nevýzkumnou“ agendu IFER.

Organizační struktura je postavena tak, aby IFER dokázal především pružně reagovat na aktuální požadavky zadavatelů projektů. V rámci IFER vznikla během rozvoje firmy jednotlivá oddělení vytvářející vertikální strukturu, ta se kombinuje s horizontální strukturou vázanou na řešené projekty. Oddělení ale spíše reprezentují jednotlivá dlouhodobá odborná zaměření firmy, nepředstavují pevný rámec organizační struktury. Řešitelské týmy, vznikající při řešení konkrétních projektů, představují proměnlivou, ale klíčovou stránku organizační struktury. Sestavují se ke každému projektu zvlášť a jsou do nich vybíráni pracovníci průřezově z různých oddělení podle zaměření, které je potřebné k řešení daného projektu.

Kmenoví zaměstnanci

Kmenoví zaměstnanci jsou zodpovědní za vedení některých projektů a zpravidla mají i zahraniční zkušenosti.

Ing. Martina Roubalová

Martina Roubalová ukončila v roce 1989 studia na Stavební fakultě ČVUT, obor automatizované systémy řízení. Do roku 1991 pak pracovala ve Výzkumném ústavu výstavby a architektury. Od roku 1998 pracuje v IFER, kde se zabývá především zpracováním dat, vytvářením a správou databázových aplikací, tvorbou instalací a manuálů a licencováním software.

Ing. Radek Russ

Radek Russ dostudoval v roce 1998 obor lesní inženýrství na České zemědělské univerzitě v Praze. Ihned poté nastoupil do IFER na pozici asistenta výzkumu. Řadí se mezi zkušené samostatně působící výzkumné pracovníky. Podílí se především na přípravách metodických postupů a databázových struktur pro řešení inventarizačních projektů. Zabývá se matematicko-statistickým zpracováním dat z inventarizačních šetření.

Ing. Vladimír Zatloukal

Vystudoval lesnickou fakultu Vysoké školy zemědělské v Brně. Prošel několika pracovními pozicemi v Ústavu pro hospodářskou úpravu lesa (projektant, samostatný vývojový pracovník, vedoucí útvaru HÚL a ekologie lesa), na Ministerstvu zemědělství ČR (ředitel odboru státní správy lesů a myslivosti) a Správě NP a CHKO Šumava (vedoucí útvaru ochrany přírody, náměstek ředitele). Od roku 2004 pracuje v IFER. Specializuje se na hospodářskou úpravu lesů.

Ing. Zuzana Exnerová

Studia na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze, Fakultě technologie ochrany prostředí zakončila v roce 1992. Po krátké praxi ve státní správě začala v roce 2003 pracovat jako výzkumná asistentka v IFER, oddělení ekosystémových procesů. Účastní se řešení projektů zaměřených na problematiku zásob uhlíku a biomasy v lesnictví a zemědělství. Je také technicky zodpovědná za sektor Zemědělství při sestavování Národní emisní inventury České republiky.

Bc. Šárka Holá

Šárka Holá vystudovala obor ochrana životního prostředí na Univerzitě J.E. Purkyně v Ústí nad Labem. V IFER je zaměstnaná od roku 1995. Specializuje se na práci s geografickými informačními systémy a pracuje s grafickými programy.

Ing. Jana Walterová

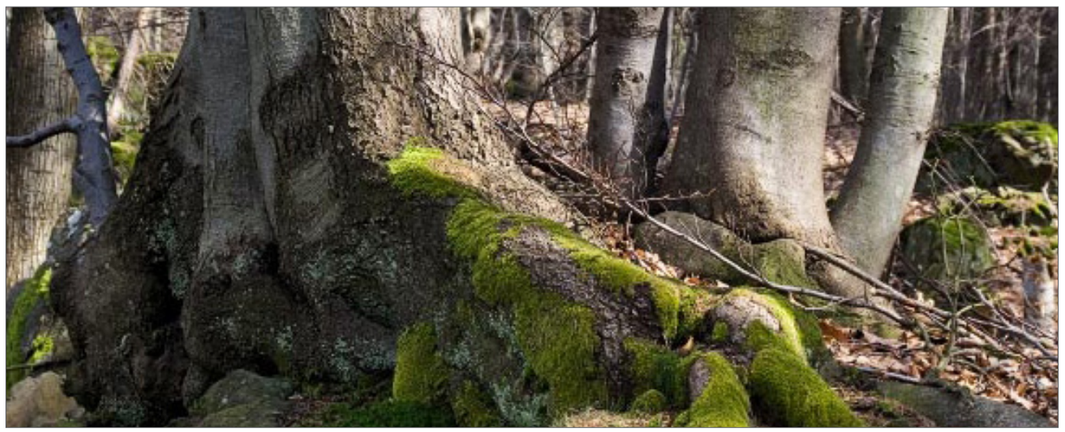
Absolventka Provozně-ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze. Do společnosti IFER nastoupila roku 2004 po předchozí praxi ve finančním sektoru. Zajišťuje administraci výzkumných projektů, podílí se na vedení účetní, mzdové a personální agendy.

Pavel Málek

Absolvent SLŠ v Písku. V IFER pracuje od roku 2001. Deset let pracoval jako terénní pracovník pro sběr dat, částečně též jako externista. V listopadu 2012 převzal část agendy obchodního oddělení IFER-MMS. Specializuje se na práci s hardwarem a zajišťuje komunikaci s českými zákazníky.

Vladislav Kopecký

Vladislav Kopecký zajišťuje všestrannou podporu všech členů týmu IFER od roku 1997.



Další zaměstnanci a externí spolupracovníci

(v abecedním pořadí)

Ing. Jan Apltauer

Vystudoval lesnickou fakultu Vysoké školy zemědělské v Brně. Od roku 2003 pracoval v IFER na výzkumných projektech se zaměřením na lesní hospodaření, od roku 2007 spoluvytvářel provozní aplikace Field-Map (taxace, sortimentace). Činnost v IFER ukončil v květnu 2013.

Olga Boušková

Olga Boušková se účastní sezónního sběru dat v terénu. S IFER spolupracuje od roku 1994.

Bc. Ondřej Černý

Absolvent VŠE, specializuje se na tvorbu uživatelských aplikací ve Field-Map a programování.

Ing. Ladislav Hemer

Ladislav Hemer je lesní inženýr, který zajišťuje sběr dat v terénu.

Ing. Petr Kneblík

Absolvent SPŠ elektrotechnické a VÚT v Brně. Od roku 2003 pracoval v IFER, později v IFER – MMS jako samostatný pracovník pro vývoj softwaru (grafické a databázové aplikace). Na konci roku 2013 působení v IFER ukončil.

Ing. Petr Litschmann

Petr Litschmann je lesní inženýr. Zajišťuje sběr dat v terénu. V IFER pracuje od roku 2007.

Ing. Michal Macfelda

Michal Macfelda je lesní inženýr. Specialista na taxaci. Pomáhá uvádět nové uživatelské aplikace do lesnické praxe (CZETAX). V IFER pracuje od května 2013.

Ing. Miroslav Michalec

Miroslav Michalec je lesní inženýr, který samostatně zajišťuje sběr dat v terénu. S IFER spolupracuje od roku 1994. V současné době jako externista.

Ing. Petr Müller

Petr Müller je lesní inženýr s mezinárodními zkušenostmi. Svoji karieru v IFER ukončil v roce 2010. Od té doby s IFER spolupracuje jako externista.

Ing. Štěpán Palán

Štěpán Palán je absolvent SLŠ Hranice a Mendelovy univerzity v Brně, obor lesní inženýrství. Během studií absolvoval pracovní a studijní stáž v Rovaniemi ve Finsku. V IFER pracuje od září 2013 jako asistent výzkumu a zabývá se přípravou a analýzou dat inventarizací lesních ekosystémů.

Ing. Jan Pařez

Jan Pařez je lesní inženýr, který se dlouhodobě zabývá výzkumem v oblasti produkční ekologie lesa. S IFER spolupracuje od roku 1994.

Ing. Pavla Podhrázská

Lesní inženýrka, zabývá se uplatněním výzkumné činnosti IFER v lesnickém provozu. V současnosti spolupracuje jako externista.

Dušan Procházka

Dušan Procházka se účastní sezónního sběru dat v terénu. S IFER spolupracuje od roku 1994.

Ing. Ana Maria Russova

Ana Maria Russova má v IFER na starost obchodní činnost a marketing technologie Field-Map.

Ing. Martin Starý

Lesní inženýr, pro IFER dlouhodobě zajišťuje komunikaci s německy mluvícími zákazníky.

Ing. Lukáš Strnad, PhD.

Lukáš Strnad je lesní inženýr, který posílil tým na dobu jednoho roku (2013) cíleně pro řešení výzkumných projektů zaměřených na produkční ekologii lesa.

Ing. David Šafránek

Absolvent ČVUT FEL. Externí pracovník v oblasti vývoje software.

Anna Šubrtová

Anna Šubrtová studuje magisterský obor Geoinformatika na ČVUT v Praze. V IFER pracuje na částečný úvazek jako asistent vývoje od listopadu 2012 do února 2014.

Ing. Jan Valík

Jan Valík je absolvent oboru lesnictví na MENDELU v Brně a oboru tropického lesnictví a agrolesnictví na ČZU v Praze. V rámci diplomové práce absolvoval výzkumný pobyt v peruánské Amazonii. Věnuje se výzkumným projektům zaměřeným na produkční ekologii lesa. V IFER pracuje od ledna 2014.

PROBLÉMEM LESNICTVÍ JE NEDOSTATEČNÁ POPTÁVKA PO KVALITNÍCH INFORMACÍCH

Rozhovor s Ing. Martinem Černým, CSc., jednatelem IFER – Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů, s. r. o.

Společnost IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o., letos oslaví 20 let svého působení. V roce 1994 založil tuto společnost po odchodu z VÚLHM Martin Černý, současný ředitel a jednatel. IFER je menší soukromá společnost zabývající se především aplikovaným výzkumem v oblasti produkční ekologie lesa. Vyvíjí a prodává vlastní technologii pro sběr a zpracování terénních dat - Field-Map, a řadu na ní navázaných aplikací. U příležitosti „narozenin" firmy se redakce Lesnické práce ptala na situaci v soukromém lesnickém výzkumu, hospodářské úpravě lesa, na možnosti využití moderních technologií v lesnictví, a také na zahraniční zkušenosti, které firma při svých projektech sbírá po celém světě.

Lidé jsou pro úspěch firmy to nejdůležitější

■ ***Jaké máte z 20. výročí od vzniku firmy dojmy? Vnímáte těch uplynulých 20 let spíše jako „rozvoj", nebo „souboj"?***

Určitě rozvoj. Zároveň považujeme za úspěch, že jsme vydrželi. A je to pro nás potvrzením určité koncepce, která od samého začátku směřovala nejen do českého, ale také do mezinárodního prostředí. Začali jsme výzkumem, ten později přerostl do aplikovaného výzkumu a tento směr čím dál víc převažuje. Neustálým vývojem naší technologie na jedné straně zůstáváme u výzkumu, na druhé směřujeme do praxe.

■ ***Co považujete za zásadní úspěch a neúspěch firmy?***

Úspěchem je, že se držíme svého oboru s více než 200 realizovanými projekty, více než 100 odbornými publikacemi, softwarovým produktem, který našel uplatnění ve 40 zemích světa, a zákazníky, kteří se k nám vracejí.

Největší zakázkou, kterou jsme dosud realizovali, byla technická podpora projektu ruské národní inventarizace lesů. Na ploše 1,2 mld. ha lesa se uplatnila naše technologie, zapojili jsme se do metodické a kontrolní činnosti. Zúročili jsme tak zkušenosti získané při zavádění statistické inventarizace lesů v ČR i dalších zemích.

Za úspěch považujeme také to, že na našich metodách, zkušenostech a technologiích ve značné míře dnes staví svoji existenci také český ÚHÚL. Nebo je to náš neúspěch?

Jasným neúspěchem je to, že se nám nepodařilo dosáhnout zařazení IFER mezi oficiální české výzkumné instituce. K tomu bychom potřebovali záštitu MZe nebo MŽP, a tu zatím nemáme.

■ ***Potýkali jste se v historii IFER s vážnějšími existenčními nebo finančními problémy?***

Ne. Prvních deset let jsme žili velmi skromně a investovali do rozvoje. Vznik IFER nebyl motivován ekonomicky, ale tím, že jsme chtěli jít svou vlastní cestou.

Ing. Martin Černý, CSc.

** 8. 10. 1960*	*v Chomutově*
1979–1984	*Petrohradská lesotechnická akademie*
1988–1991	*postgraduální studium v ČAZ*
1984–1992	*VÚLHM Jíloviště-Strnady*
1992–1993	*Pyrus, s.r.o.*
1993–1994	*OSVČ*
od 1994	*IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o.*

IFER – ÚSTAV PRO VÝZKUM LESNÍCH EKOSYSTÉMŮ

IFER je soukromá výzkumná organizace, jejíž činnost se zaměřuje především na problematiku produkční ekologie lesa. Těžiště aktivit IFER leží v oblasti lesnictví, a to na všech jeho úrovních – ať už je to lesnický provoz (lesní těžba, pěstování lesů atd.), hospodářská úprava lesa, monitoring chráněných území, lesnická politika, správa databází a vývoj SW pro lesnictví a mnoho dalších.

IFER svými výsledky ovlivnil rozvoj v některých oblastech lesnického výzkumu. V IFER vyvinuté růstové modely a z nich odvozené růstové tabulky jsou součástí platné legislativy. V oblasti dendrometrie se IFER dále zabývá kvantifikací biomasy pomocí alometrických modelů a vývojem metod a technologické podpory vhodné pro zjištění objemu a kvality zásob dřevní hmoty v lesních porostech. Tato východiska jsou zásadní např. při řešení projektů zaměřených na bilanci uhlíku v tropických lesích včetně přípravy podkladů pro certifikaci nebo při organizaci prodeje dřeva nastojato.

Významnou oblastí výzkumu IFER je využití statistických inventarizačních metod v lesnictví. IFER vytvořil a v pilotním experimentu ověřil metodiku i technologické řešení prvního i druhého cyklu NIL ČR. Také zajistil čtyři opakování celorepublikového šetření škod způsobených zvěří. Pro MŽP pak vytvořil metodiku a zrealizoval první cyklus inventarizace krajiny CzechTerra.

Dokonce IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o., je legálně ustaven jako nezisková firma. Po deseti letech jeho fungování jsme pak založili obchodní sesterskou společnost IFER – Monitoring and Mapping Solutions, s.r.o., což je vlastně *spin-off* firma, která má za úkol výsledky výzkumu převádět do praxe. Ta už se snaží naše úsilí materializovat a finančně zhodnotit. Tento model se nám osvědčil.

■ ***IFER jste s kolegy založili po odchodu z VÚLHM. Co vám tam vadilo?***

Nic konkrétního, ale byla to větší státní instituce, která měla významné vnitřní tření zdržující od práce. V IFER taky bojujeme o prostor, ale směrem k vnějšímu světu. Vnitřní tření ve skupině je minimální.

■ ***Jaké je personální složení vašeho týmu? A jak hodně se odráží na prosperitě firmy?***

Za 20 let prošlo IFER asi 60 lidí, při dlouhodobém průměru 20–25 zaměstnanců. Z toho polovina je tu 15 a více let. Zjistili jsme ale, že určitá fluktuace je důležitá a produktivní. Je potřeba, aby zhruba 30 % bylo mladých, relativně nových lidí. Nejsme firma, kterou by založilo pár kamarádů, založil jsem ji sám a další společníci přibývají postupně, vztahy máme profesionální. Spojuje nás určitý smysl pro dobrodružství, chuť zkoušet nové věci. Složení týmu má zásadní význam.

■ ***Kde hledáte schopné mladé samostatné lidi?***

Jsme stále otevřeni zájemcům, příležitostně pracujeme se studenty, ale náborové kampaně neděláme. Nebojíme se přijímat absolventy, ale musíme přitom počítat s tím, že se procento jejich úspěšnosti snižuje. Zdá se mi, že nadšení u nich vyprchává. Asi tak každý desátý z těch, kdo se uchází o práci, u nás zůstane delší dobu. Uvažují mnohem pragmatičtěji, než jsme v jejich věku uvažovali my. Oni by dnes takové podnikání nejspíš ani nezačali. Možná se jim zdá perspektivnější hledat uplatnění ve státní nebo akademické sféře s výdělky znásobenými propracovaným systémem recipročních dílčích pracovních úvazků.

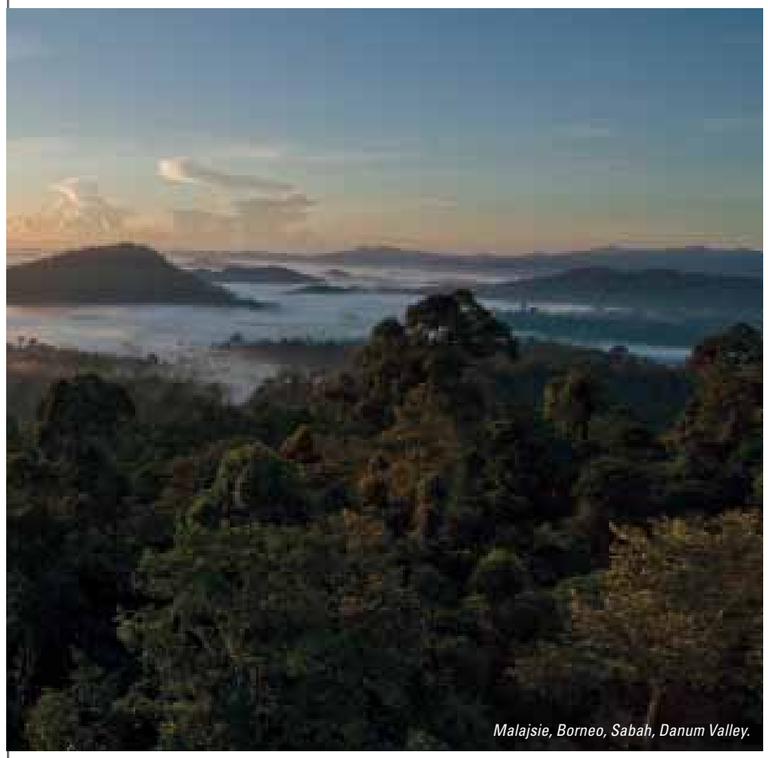
■ ***Jaké typy výzkumu a projektů IFER realizuje?***

Ačkoliv se některými projekty dotýkáme i základního výzkumu, většina našich projektů má aplikovaný charakter, tj. jednoznačně směřují k praktickým výsledkům. Přímou součástí řešitelského týmu jsou zpravidla i potenciální uživatelé výsledků. Míra přímé aplikovatelnosti výsledků je samozřejmě různá, někdy jde o soustavu doporučení, přes nástroje pro podporu rozhodování až po metodické a technologické postupy doplněné konkrétními technologiemi. Nejvíce si vážíme projektů, které jsou zadávány a financovány přímo uživatelem.

V české HÚL vítězí forma nad obsahem

■ ***Lesníci často mluví o tom, že LHP je přesná hra s nepřesnými čísly...***

To si myslíme v IFER také. Naše technologie umožňuje ve stejném čase taxátora získat mnohem přesnější data, protože může víc měřit, než odhadovat. Nezpracuje za den víc hektarů, ale přijde s kvalitnějšími daty. Ale zdá se, že to u nás není požadované kritérium.


Malajsie, Borneo, Sabah, Danum Valley.

TECHNOLOGIE FIELD-MAP

Field-Map je hardwarová a softwarová technologie, umožňující rychlý a efektivní sběr dat v terénu a jejich následné kancelářské zpracování a vyhodnocení. IFER ho vyvíjí už od roku 1999. V roce 2014 má Field-Map své uživatele v 40 zemích světa a je k dispozici v 5 jazykových mutacích.

Základem hardwarového vybavení je terénní počítač, k němuž lze připojit množství elektronických přístrojů – laserový dálkoměr a sklonoměr, elektronický kompas, elektronická průměrka, GPS ad. Softwarová část Field-Mapu pak obsahuje aplikace pro práci s daty a databázemi.

Technologii lze využít v mnoha různých oborech – lesnictví, krajinářství, zahradnictví, ochraně přírody ad. S její pomocí lze řešit řadu úkolů – měření vlastností jednotlivých stromů (kmenové profily, kmenové či korunové průměty), vytváření 3D modelů stromů či porostů, zjišťování zásoby porostů nastojato, fytocenologické snímkování, zjišťování zdravotního stavu lesa, lesní hospodářské plánování, monitoring zásob uhlíku v ekosystémech, zjišťování škod zvěří, mapování či modelování struktury krajiny či vyhodnocování leteckých snímků.

■ ***Co by se mělo v hospodářské úpravě lesa změnit, aby se stala modernější, měla lepší perspektivu?***

To, co se my snažíme prosadit, je myšlenka tzv. kontinuálního lesního hospodářského plánu. Hajný pracuje s technologií umožňující grafickou a numerickou evidenci přímo v terénu a průběžně aktualizuje mapu v celém topologickém kontextu. Kvalita mapy změnami neutrpí. Taxátor, který se pak na daném území může pohybovat průběžně a aktualizuje taxační údaje, pak musí porosty pouze popsat, poslučovat apod. Není ani nutné ve všech věkových kategoriích navštívit všechny porosty v průběhu 10 let, pokud se tam nic nestane a nejsou předmětem zvýšeného zájmu. Podle našich propočtů by taková taxace vyšla o 10–20 % dráž než desetiletá periodická. Data by ale byla stále aktuální. Jednou za 10 let by se produkt vytiskl na papír, formalizoval a předložil SSL ke schválení. Máme připravenu kompletní technologii, ale zatím se nám nepodařilo najít vlastníka lesa, který by měl o takové řešení zájem.

■ ***Může mít při nedostatku zájmu o takovou metodiku vliv větší požadavek na technickou zdatnost?***

Ne, taxátoři jsou většinou velmi technicky zdatní. Máme také několikaletou zkušenost s vedením numerické a grafické evidence do terénních počítačů u firmy Schweighofer, a i tam se hajní vyrovnávají s technologií bez větších problémů.

■ ***Může být podle vás problém ve vyšší investici do technologie?***

Určitě to není rozhodující.

■ ***Jak jsou na tom země na západ od nás ve využívání moderních technologií v taxaci?***

Je to podobné jako u nás, možná o něco lepší, což je dáno většími možnostmi investic. Česko ale určitě není v tomto směru nijak výrazně zaostalé.

■ ***Jaký je váš názor na příčiny současných cen v taxaci? Jaká si myslíte, že je kvalita práce za 160 Kč na hektar?***

To neumím posoudit. IFER sice pár zakázek na tvorbu LHP měl, ale vždy to byla speciální zadání např. pro národní parky, které byly založeny na odlišných metodách nebo typech porostů, kde je hodně měření. Zákazník tam opravdu potřeboval přesné údaje, ne si jen odškrtnout, že má plán. Nicméně, v roce 1995 se taxoval hektar lesa za více než 600 Kč, v současnosti se taxuje za 160 Kč, takže vlastně nikdo neví, jaká je adekvátní cena, protože formální požadavky na rozsah práce jsou víceméně stále stejné. Buď byly tehdy ceny výrazně nadsazeny, nebo jsou teď hodně podsazeny. Tak dramatické snížení cen nemůže být podle mého názoru důsledkem uplatnění moderních technologií a lepší organizace práce.

■ ***Myslíte si tedy, že současné ceny za taxaci můžou být tak nízké proto, že není až tak vyžadována a doceněna přesnost?***

Přesnost sice může být vyžadována, ale když není doceněna, tak stejně nebude. Míč je nepochybně na straně zadavatelů taxačních zakázek. Dnešní kultura „veřejného soutěžnictví" je prvkem, který přispívá k vítězství formy nad obsahem. Konkrétně v taxaci to vede k potlačení významu kvalifikace taxátora. Při zadávání projektů ve světě musí uchazečská

Terénní měření – národní inventarizace lesů v Rusku, jižní Sibiř.

Venkovní inventarizace, Malajsie, Borneo, Sabah.

Školení národní inventarizace lesů v Ruské Federaci, Novosibirsk.

firma doložit, že je schopná organizačně a ekonomicky zvládnout projekt určitého rozsahu, a stejně důležité jsou životopisy pracovníků dokládající jejich kvalifikaci. Český systém bazírující pouze na hektarech zpracovaných firmou, bez ohledu na to, kdo bude plán zpracovávat, nepochybně musí při obrovském tlaku na snižování cen dlouhodobě vést ke snižování kvality výsledku.

■ ***Jste firma, která svým způsobem reprezentuje moderní technologie, tedy „budoucnost" v lesnictví. Jak si myslíte, že bude vypadat české lesnictví a HÚL – řekněme – za 100 let?***

Zásadní změny bych nečekal. Asi i já už jsem konzervativní. Budoucnost v našem oboru vidím např. ve zmíněném kontinuálním LHP. A samozřejmě ve větší míře využití digitálních dat a nových způsobů jejich zjišťování. Zdá se mi ale, že až příliš rychle probíhá proces odlidšťování, k čemuž moderní technologie přispívají, a to je škoda. Technologie by vždy měly být jen nástrojem kompetentního lesníka. Taková kompetence se postupně potlačuje. To platí i v taxaci. Zjistili jsme, že v republice je zanedbatelný počet lidí, kteří do hloubky chápou, jak se taxační data zpracovávají. Všichni jen vědí, jaký zmáčknout knoflík. Odbornost tak přechází na tvůrce softwaru. Je to zajímavý filosofický problém – najít moment, do kdy vám technologie usnadňuje život a od kterého už přebírá vaši mozkovou a rozhodovací kapacitu.

Česká HÚL je dost možná nejobsáhlejší a nejsložitější na světě, ale vedle dokonale propracovaných a výtvarně pojatých map podle mého názoru ztrácí svůj hlavní smysl, a tím je poskytnout v každém okamžiku přesná a do ekonomiky dotažená data. Jak už bylo řečeno – v české HÚL zvítězila forma nad obsahem.

V zahraničí je vedle odbornosti nejdůležitější slušnost a samostatnost

■ ***Jaký je podíl zahraničních a domácích projektů?***

Naši zákazníci jsou zhruba půl na půl z českého a mezinárodního prostředí.

■ ***Plánovali jste už od začátku, že se budete do takové míry orientovat na zahraniční projekty?***

Ano, pro nás jsou zahraniční projekty cestou k zachování vitality firmy. Od začátku jsme se orientovali i na zahraniční prostředí a myslíme si, že proto ještě fungujeme.

■ ***Co je nejčastějším předmětem zahraničních projektů IFER?***

Zahraniční projekty IFER jsou dvojí. Prvními jsou výzkumné projekty, kde IFER je součástí větších vědeckých konsorcií, druhými pak prakticky orientované implementační projekty, kde zpravidla pracujeme samostatně. Předmětem takových projektů bývá zjišťování nejrůznějších aspektů stavu lesa. Nabízíme způsob, jak zjistit, kde, co a jak roste. Zpravidla to funguje tak, že pomůžeme vytvořit metodiku, dodáme technologii, zaškolíme místní pracovníky, a pak tam jezdíme práci a výstupy kontrolovat. Cílem projektů je, aby v místě zůstali místní kvalifikovaní lidé, ne jen abychom odevzdali data a odjeli (i když i tak to někde zákazníci vyžadují). Přitom vždy hledáme řešení na míru pro konkrétního zadavatele a místní podmínky.

■ ***Máte ve své činnosti nějakou podporu ze strany státu?***

Je pravda, že se nám občas těžko konkuruje zemím západní Evropy, které uplatňování svých odborníků a firem v zahraničí významně podporují. Na druhé straně musíme respektovat, že na to Česká republika nejspíš nemá peníze, byť si tím v dlouhodobém výhledu určitě škodí. Morální podpory a snahy poradit se nám ze strany českých zastupitelských úřadů dostalo v řadě zemí, a i to pomáhá.

■ ***Jakou cestou získáváte zahraniční projekty?***

Hlásíme se do tendrů, rozesíláme nabídky potenciálním zákazníkům a s ohledem na předchozí výsledky býváme zváni do výzkumných konsorcií.

■ ***Do jaké míry se dají vaše zahraniční projekty považovat za lesnické? Pracujete vždy v prostředí, které lze nazvat lesem?***

V naprosté většině ano.

■ ***Jak se vy a vaše technologie vyrovnáváte se zcela odlišnými typy lesů či porostů od těch středoevropských (buše, tropické pralesy apod.)?***

Vždycky spolupracujeme s někým místním. My například nemáme ve firmě odborníka, který by byl schopen v malajském pralese rozpoznat všechny dřeviny. A často ani v místě není mnoho lidí, kteří to dovedou. Proto, a také z hlediska všech aspektů bezpečnosti, je důležité mít místního partnera.

Jinak z naší zkušenosti z tropů vyplývá: čím jsou složitější terénní podmínky, tím větší efekt technologie Field-Map přináší. V určitých podmínkách (neprůchodné, neprůhledné porosty) to už ani jinak nejde.

■ ***Je pro vás na počátku projektu důležitá „vyspělost" země, ve které začínáte***

projekt? Rozhodujete se jinak např. při nabídce z Irska či Ugandy?

Jediný rozdíl pro nás představuje potenciální zdravotní a bezpečnostní riziko. V Ugandě se nám už stalo, že po lidech v sousedním pracovním kempu stříleli, v té době to tam bylo nebezpečné. V těchto zemích s vámi do lesa často chodí ozbrojený doprovod. Naštěstí se nikdy nic špatného nestalo. Jednou jsme lehce bourali s autem, a to si pak uvědomíte, že jste bez pomoci, bez elektřiny a bez signálu.

Před lety jsme byli s kolegou v Ugandě v době, kdy tam vypukla ebola. Naštěstí na druhém konci země. Naši pracovníci si musí umět poradit za všech okolností.

Nikdy se nevrháme do zbytečných dobrodružství, nechodíme tam, kam se chodit nesmí, nikdy nechodíme v lesích první, necháváme to na průvodcích. Místní lidé na rozdíl od nás neztratili ostražitost – oni dennodenně bojují o přežití. V našich lesích není nic, co by vám mohlo ublížit – kromě klíšťat, kopřiv a divočáků.

■ ***A co se týče odborné stránky projektu?***

Zrovna v Ugandě jsme spolupracovali s týmem z organizace *National Biomass Study*, kterou si tam vychovali Norové ze svého mezinárodního projektu, a to byli vzdělaní, šikovní lidé. S terénní technologií pracovali bez problémů. Kontakt s místními lidmi je na naší práci v zahraničí to nejzajímavější, naše zkušenosti s nimi jsou veskrze pozitivní. A samozřejmě příroda – je všude jiná a všude zajímavá.

■ ***Jak dobře musí být člověk jazykově vybavený, aby mohl pracovat u vás na takových zahraničních projektech?***

Angličtina je nezbytný základ. Máme dost lidí, kteří umějí španělsky, rusky. Ale především jsou důležité osobnostní předpoklady člověka, jak se umí v cizím prostředí chovat, nesmí nikoho naštvat, jak si dovede poradit. V tom máme my Češi rezervy, na rozdíl např. od Holanďanů. Možná nám chybí koloniální minulost. V mých studentských dobách panoval mezi lesníky přístup: *„Proč bych se učil anglicky, s jelenem si stejně nepokecám,“* dneska už to mladí vidí jinak.

■ ***Je nějaká země, kam byste už po špatné zkušenosti pracovat nejeli?***

To vždy řešíme podle aktuální situace.

■ ***A do jaké země se naopak vracíte rádi?***

To má asi každý v IFER jinak, mně osobně se nejvíce líbilo v Malajsii. Máme to štěstí, že se pracovně dostaneme tam, kam se turisté nedostanou. Dostali jsme se třeba na místa, kde jsme viděli divoké slony, kterých se místní lidé bojí nejvíc ze všeho. Předmětem naší činností tam byla podpora obnovy lesů po exploatačních těžbách, které jsme na vlastní kůži měli možnost vidět.

■ ***Do jaké země byste rádi obchodně pronikli? Co třeba Čína?***

V Číně spolupracujeme s Čínskou lesnickou akademií, oni byli tady a my tam, také v Hongkongu máme partnery, ale nijak zvlášť jsme se v Číně ještě nerozvinuli. Čína je ale pro nás potenciálně zajímavá, protože Číňané chtějí – co se týče moderních technologií – vždy to nejnovější a nejlepší. Zatím jsme ale asi nenašli ten správný kontakt, nepronikli jsme do toho, jak tam lesnictví funguje. Jsou ale pokroková, mají dobře vyvinutý systém NIL.

Zrovna tak je lesnicky zajímavá Brazílie a celá Jižní Amerika, snažíme se i tam prorazit.

■ ***Jak se připravujete na delší zahraniční cestu?***

Na západě je běžné, že zahraniční projekty jsou koncipovány jako několikaleté pobyty. Takové my nemáme, naše cesty jsou v řádu týdnů či jednotek měsíců. Např. při projektu národní inventarizace lesů na Kapverdských ostrovech se ukázalo, že ty dlouhodobé rezidenty místní nemají moc rádi, protože takový člověk není dlouhodobě efektivní a jeho režijní náklady jsou vysoké. My přijedeme, uděláme práci a odjedeme. Projekty pak ale většinou trvají léta, periodicky se opakují. Zahraniční kolegové pak zase přijedou sem, taky se rádi podívají do jiné země.

Na konkrétní akce se samozřejmě připravujeme, ale hlavní je obecná připravenost našich odborníků. Metodika a postup se často zpracovává až na místě a náš odborník je tam zpravidla sám.

■ ***Jak vidíte budoucnost IFER? Podaří se mu podle vás oslavit dalších 20 let existence?***

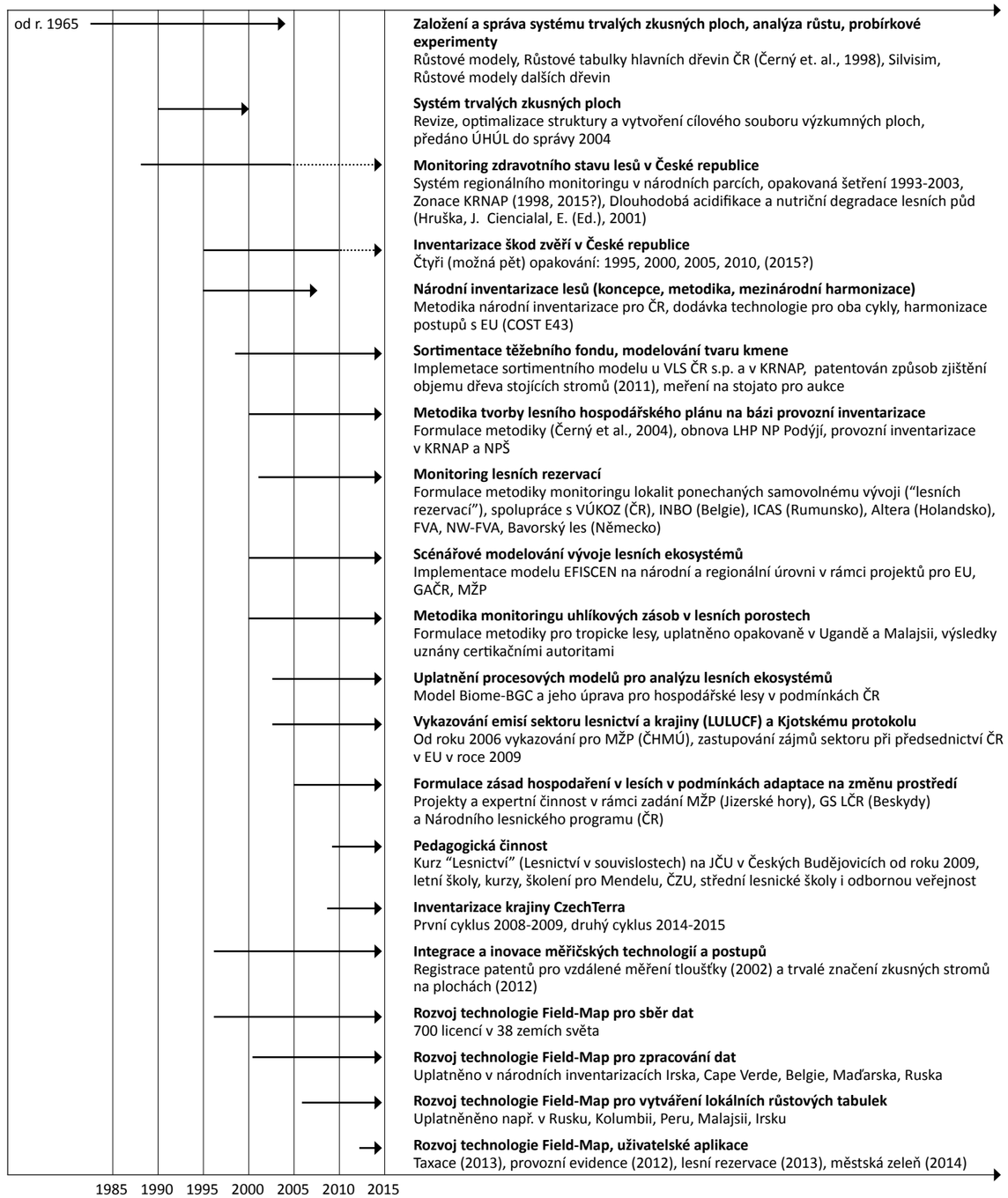
Budoucnost vidíme v těch mladších, snažíme se firmu personálně oživit mladými lidmi. Současná generace pracovníků mezi třiceti a čtyřiceti je nadějná a doufáme, že budou postupně přebírat iniciativu. Jinak ale budoucnost moc neplánujeme, existuje příliš mnoho proměnných. Vycházíme z toho, že když budeme v každý moment dělat to nejlepší, co můžeme, tak to dobře dopadne. Zatím to tak bylo.

Děkujeme za rozhovor,
Veronika Lukášová a Jan Příhoda (7. 5. 2014)
Foto: Martin Černý

Malajsie, Borneo, Sabah.

Malajsie, Borneo, Sabah.

Jak běžel čas



IFER za dobu existence vyřešil více než 220 projektů

	Příklady projektů
Projekty financované z dotací v ČR (MŽP, NAZV, GAČR, MŠMT) počet projektů: 27, finanční podpora: 79 mil. Kč	CzechCarbo, Formulace zásad lesnického hospodaření a péče o půdu s ohledem na dlouhodobou acidifikaci, nutriční degradaci a eutrofizaci půd, CzechTerra, ACECZECHFOR, CZECHFORSCEN, Rozšíření tisu červeného v ČR, Monitoring a modelování reakce lesa na znečištění ovzduší a acidifikaci půd
Projekty financované Evropskou Komisí počet projektů: 23, finanční podpora: 31 mil. Kč	SCEFORMA, Greenveins, CARBO-INVENT, EUROLAN, EFORWOOD, MEACAP, ENFIN, MASCAREF, MOTIVE, ARANGE, INFRES, CASTLE, Northern ToSIA, COST Action E43

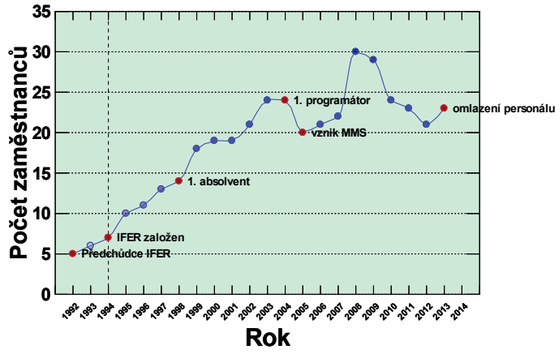
Jak se IFER prezentoval

Odevzdané, obvykle oponované závěrečné zprávy: počet 420	Odborné prezentace na konferencích a workshopech: počet 100
Odborné publikace (monografie, články, sborníky): počet 107	Certifikované metodiky a mapy s odbornou tématikou: počet 8

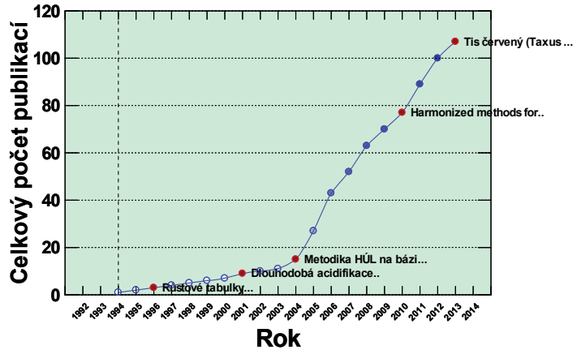
Technologie Field-Map má stovky uživatelů v 38 zemích světa (84% státní sektor, 16% soukromý sektor)

Nejvíce prodaných licencí:	Rusko (51 %) a Česká republika (18 %), následuje Maďarsko, Peru, Německo
Nejvíce uživatelů (institucí a firem):	Česká republika (20%), následuje Německo, Itálie, Rusko, Ukrajina V dlouhodobém průměru má IFER každý rok okolo 12ti zcela nových uživatelů (institucí)
Největší počet kusů jednoho měřičského přístroje pro jednoho zákazníka:	Dodávka laserových dálkoměrů TruPulse pro Lesy České republiky, s.p. (886 kusů)
Největší dodávka software Field-Map pro jednoho zákazníka:	Vybavení pro Státní inventarizaci lesů Ruské federace (360 licencí)
Největší národní inventarizace lesů měřená pomocí technologie Field-Map:	Státní inventarizace lesů Ruské federace (GIL RF) (rozloha lesa 1 144 mil. ha, 86 tis. inventarizačních ploch, ca 1.5 mil. změřených stromů)
Nejmenší národní inventarizace lesů měřená pomocí technologie Field-Map:	Národní inventarizace lesů na Cape Verde (rozloha lesa 89 tis. ha, 2083 inventarizačních ploch, počet změřených stromů 24 300)

Kolik nás bylo



Jak jsme publikovali



IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s. r. o.
IFER - Monitoring and Mapping Solutions, s. r. o.
Areál 1. Jílovské a.s.
254 01 Jílové u Prahy

Tel.: +420 2 4195 0607
Fax.: +420 2 4195 1205
Email: info@ifer.cz
http://www.ifer.cz; www.field-map.com

Identifikační a kontaktní údaje

IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s. r. o.

Společnost byla založena 18. května 1994 a je zapsána do Obchodního rejstříku u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 5091.

Adresa provozovny:
Areál 1. Jílovské a.s.,
254 01 Jílové u Prahy,
Česká republika

Sídlo:
Strašice 299,
338 45 Strašice,
Česká republika
IČO: 00883921
DIČ: CZ00883921

www.ifer.cz

IFER - Monitoring and Mapping Solutions, s. r. o.

Společnost byla založena 24. května 2005 a je zapsána do Obchodního rejstříku u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 17306.

Adresa provozovny:
Areál 1. Jílovské a.s.,
254 01 Jílové u Prahy,
Česká republika

Sídlo:
Strašice 299,
338 45 Strašice,
Česká republika
IČO: 26391040
DIČ: CZ26391040

www.field-map.com

©2013 IFER, Česká republika