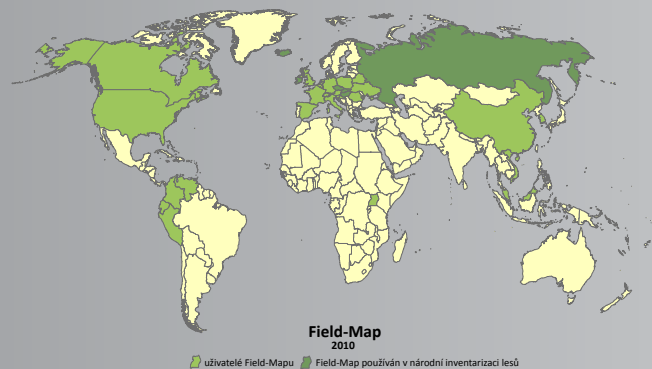


Komu je Field-Map určen

Field-Map má širokou paletu možností využití. Kromě lesnictví je používán v ochraně přírody, krajinářství, zahradnické tvorbě a zemědělství.

S jeho pomocí lze řešit řadu rozsahem či zaměřením odlišných úkolů, od měření vlastností jednotlivých stromů až po národní inventarizace lesa, jež integrují většinu způsobů jeho využití a pro které byl Field-Map primárně vyvinut.

Technologie Field-Map mohou pro svou práci využívat vlastníci a správci lesních majetků, odborní lesní hospodáři, soudní znalci v oboru oceňování lesů, pracovníci taxačních kanceláří, výzkumníci, vodohospodáři, krajináři, ekologové a další.



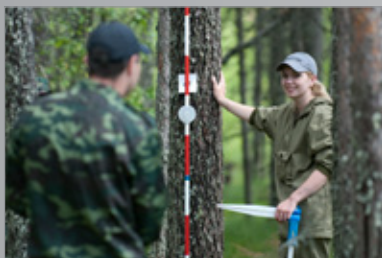
Příkladové projekty



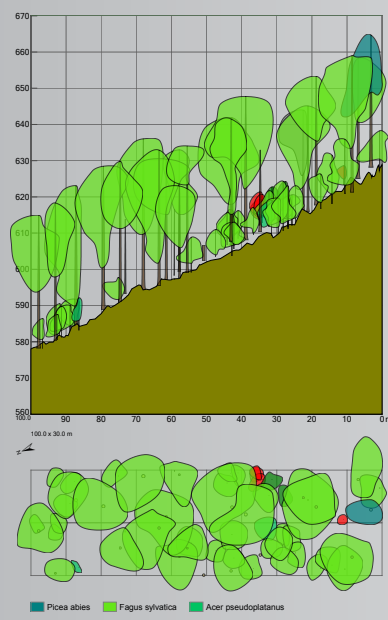
Ruská národní inventarizace lesa

Statistická inventarizace lesa

Cílem statistické inventarizace lesa je poskytovat komplexní informaci o stavu a vývoji lesních ekosystémů, která je nezbytná pro strategické a hospodářské plánování. Field-Map plně podporuje statistické inventarizace lesů různého rozsahu i zaměření. Ruská národní inventarizace lesa je jedním z nejlepších příkladů možnosti využití technologie Field-Map pro správu rozsáhlých databází a pro podporu mnohačlenných terénní týmů. Field-Map je používán i v dalších programech národních inventarizací lesa např. v České republice, Irsku, na Slovensku, Islandu, Kapverdských ostrovech nebo v Maďarsku.



Ruská národní inventarizace lesa



2D vizualizace přírodní rezervace Poledník, Jizerské hory.



Lesní a přírodní rezervace

Dlouhodobý monitoring lesních ekosystémů je důležitý pro management chráněných území. Field-Map je možné použít pro jakékoliv druhy dlouhodobého sledování lesních ekosystémů, od fáze zakládání trvalých zkušných ploch nebo transektů, přes opakovaná měření, správu a zpracování dat až po 2D/3D vizualizace. Field-Map našel uplatnění při monitoringu lesních a přírodních rezervací v České republice, Belgii, Německu, Ukrajině, Peru a několika dalších zemích tropického pásma.

Stanovení zásob uhlíku

Technologie Field-Map byla použita v mnoha projektech stanovení zásoby dřeva a monitoringu změn zásob biomasy v lesích. Schopnost systému Field-Map integrovat informace z různých zdrojů dálkového průzkumu země s měřením v terénu zajišťuje maximální produktivitu při práci na projektech zaměřených na zásobu dřeva, biomasy či uhlíku.

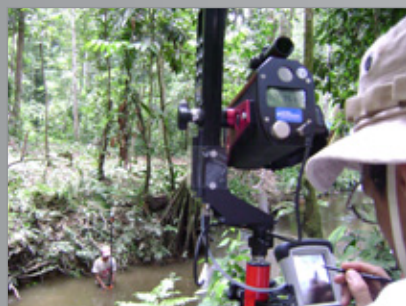
Navíc zkušenosti z projektů realizovaných v Ugandě a Malajsií dokazují, že technologie je vhodná i pro využití v extrémních podmínkách a k zaškolení obsluhy stačí několikadenní trénink. Field-Map je v současné době používán ve 30 zemích světa a takřka na všech kontinentech. Po krátkém školení byli místní odborníci schopni používat technologii pro biometrická měření v tropických pralesích s cílem stanovit zásoby uhlíku v ekosystémech.



Zjišťování zásob uhlíku v Národním parku Kibale, Uganda.



Lesnické plánování v tropickém lese, Tolima, Kolumbie



Monitoring přírodních rezervací, Junin, Peru

Hospodářská úprava lesa

Field-Map podporuje i terénní sběr dat a výpočet dat potřebných pro vyhotovení lesního hospodářského plánu. Technologická podpora taxace pomocí Field-Map umožňuje plně využívat již v terénu výpočetní aparát, takže zjištění zásob je plně automatizované. Největší výhodou využití technologie Field-Map při taxaci je zvýšení kvality a efektivity práce. Zpracování lesního hospodářského plánu v podstatě končí zároveň se skončením terénních prací, protože odpadá časově náročné kancelářské zpracování.



Taxace v České Republice

Sortimentace porostů nastojato

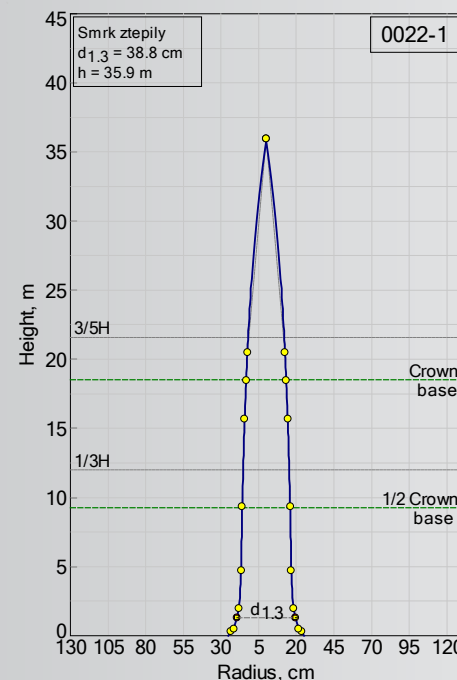
Měření prováděná s pomocí technologie Field-Map umožňují odvození matematických vztahů nutných pro výpočet objemu stojících stromů. Pomocí technologie Field-Map může být také vypočten model tvaru kmene a to na základě změřených omezeného počtu vzorníků. Pomocí modelu tvaru kmene, je pak možné provést modelovou Sortimentaci porostu nebo celého hospodářského celku podle uživatelem definovaných sortimentů.



Modelování tvaru kmene a Sortimentace mají význam při plánování těžeb

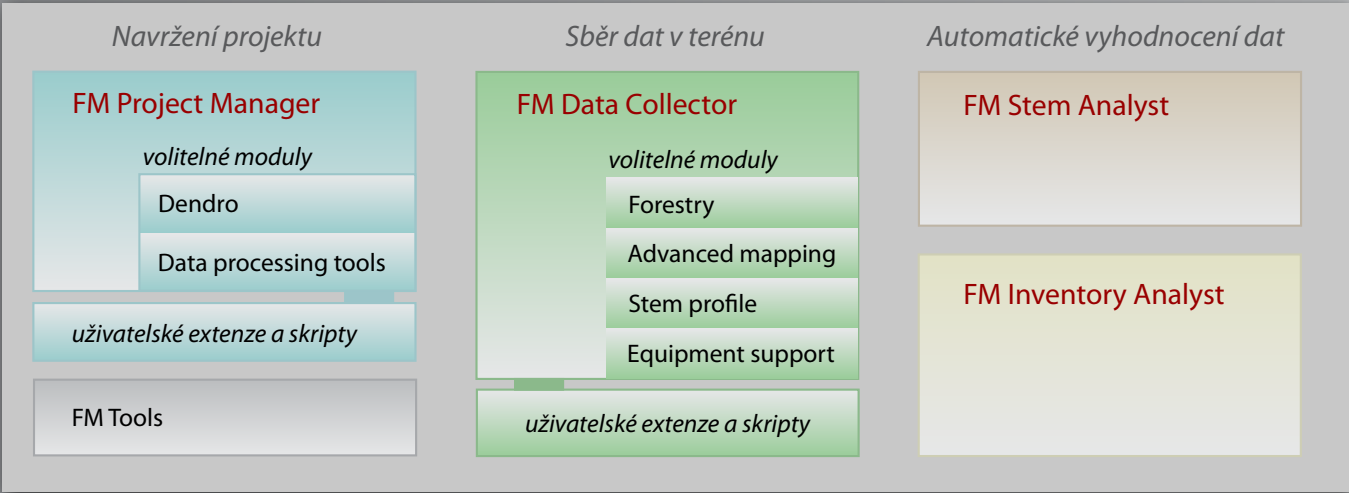


Technologický postup používaný při měření tvaru kmene

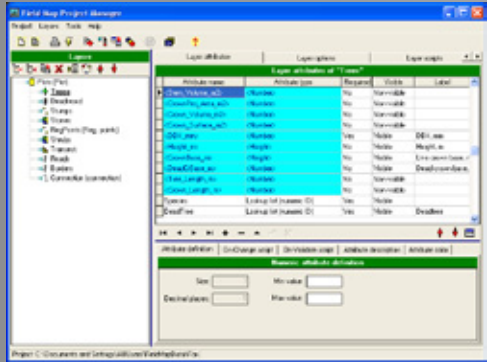


Field-Map
Software

Field-Map je tvořen souborem softwarových nástrojů, které spolu s řadou podporovaných přístrojů pro terénní měření a mapování tvoří ucelenou technologii pro počítačem podporovaný sběr dat.



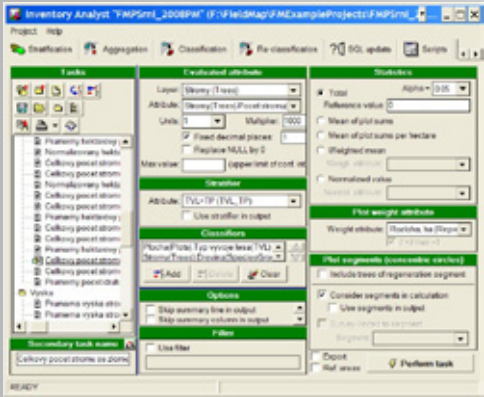
Field-Map Project Manager
Field-Map Project Manager je základem celé technologie. Tato aplikace umožňuje snadnou uživatelskou definici struktury databáze k určitému projektu bez potřeby programátorských znalostí. Databáze je k dispozici ve standardních formátech dle výběru uživatele (Paradox, MS Access, MS SQL). Pro vysoce specifické úkoly, jako jsou například kontrola dat nebo určení funkce pro stanovení objemu dřeva či biomasy, je pak k dispozici skriptovací prostředí.



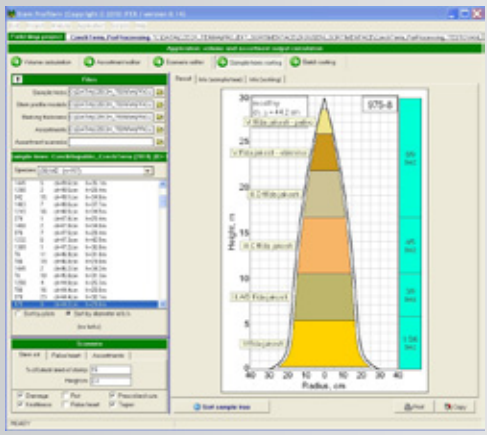
Field-Map Data Collector
Pomocí této aplikace vkládá uživatel data do připravené databáze, a to buď manuálně, či připojením různých elektronických měřicích přístrojů (např. laserového dálkoměru a výškoměru, elektronického kompasu, GPS ad.). Aplikace dále podporuje specifické funkce jako je navigace na plochu, vizualizace změřených prvků, průběžnou kontrolu dat apod.



Field-Map Inventory Analyst
Pro potřeby statistických inventarizací lesa je k dispozici aplikace, která umožňuje efektivní statistické zpracování dat prakticky okamžitě po ukončení terénních prací. Aplikace provádí výpočty veličin na bázi změřených dat (objem stromů, výšky apod.). Výsledky zpracování jsou připraveny k okamžité prezentaci ve formě tabulek, grafů a doprovodných textů.



Field-Map Stem Analyst
Aplikace umožňuje parametrizaci globálních modelů tvaru kmene pro jednotlivé dřeviny a jejich nasazení pro přesný výpočet objemu stromů. Dále je v aplikaci zahrnut flexibilní sortimentní model, který umožňuje vypočítat sortimentní skladbu a finanční hodnotu zásoby dřeva na sledovaném území.



Field-Map
Hardware

Software Field-Map je velmi flexibilní a může být použitý v různých typech projektů. Field-Map hardware pak může být optimalizován podle typu plánovaných terénních prací.

V projektech, ve kterých záleží jak na váze zařízení, tak na výpočetním výkonu, je vhodné kombinovat standardní měřicí zařízení (laserový dálkoměr, sklonoměr a kompas) s lehkým terénním počítačem.

Pokud je třeba provádět mnoho podrobných měření na jedné ploše, je vhodnější použít stativ a počítač s velkým displejem, přesný laserový dálkoměr a přídavné baterie.

Hardwarová sada pro jednoduché projekty, kde nejvíce záleží na malé váze vybavení.

Řešení s nastavitelným hliníkovým rámem, na kterém je přichycen terénní počítač, umožňuje pracovníkovi mít volné ruce a pohybovat se i v obtížném terénu.

Některá měření a mapování vyžadují velké pěší přesuny terénního pracovníka. Pro tyto případy je vhodné využít odlehčený počítač, GPS a pouze malý kapesní laserový dálkoměr.



Pro bližší informace o hardwarových komponentách či celých hardwarových sestavách si stáhněte

Field-Map katalog z adresy www.field-map.com



Pro bližší informaci o našich softwarových produktech si můžete stáhnout

Field-Map katalog z adresy www.field-map.com

