



Magyarország-Szlovákia
Határon Átnyúló Együttműködési
Program 2007-2013

Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap



Partnerséget építünk

Projekt címe:



Inovatívne metódy inventarizácie a monitoringu lužných lesov Dunaja s využitím 3-D technológií diaľkového prieskumu Zeme / Inovatív módszerek a Dunamenti ártéri erdők leltározására és monitorozására korszerű 3-D-s távérzékelési technológiák segítségével

Rövid cím: INMEIN

Projektazonosító szám: HUSK/1101/1.2.1/0141

Projekt időtartama: 24 hónap

Projekt kezdete: 2012. szeptember 1.

Ukončenie realizácie projektu: 2014. augusztus 31.

ERFA támogatás összege: 437 920,85 EUR

Vezető partner neve: NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM (NLC)
- Nemzeti erdészeti központ Zólyomban

Résztvevő partnerek: ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZET (ERTI)

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM (NYME)

Projekt weboldala: www.inmein.nlc.sk



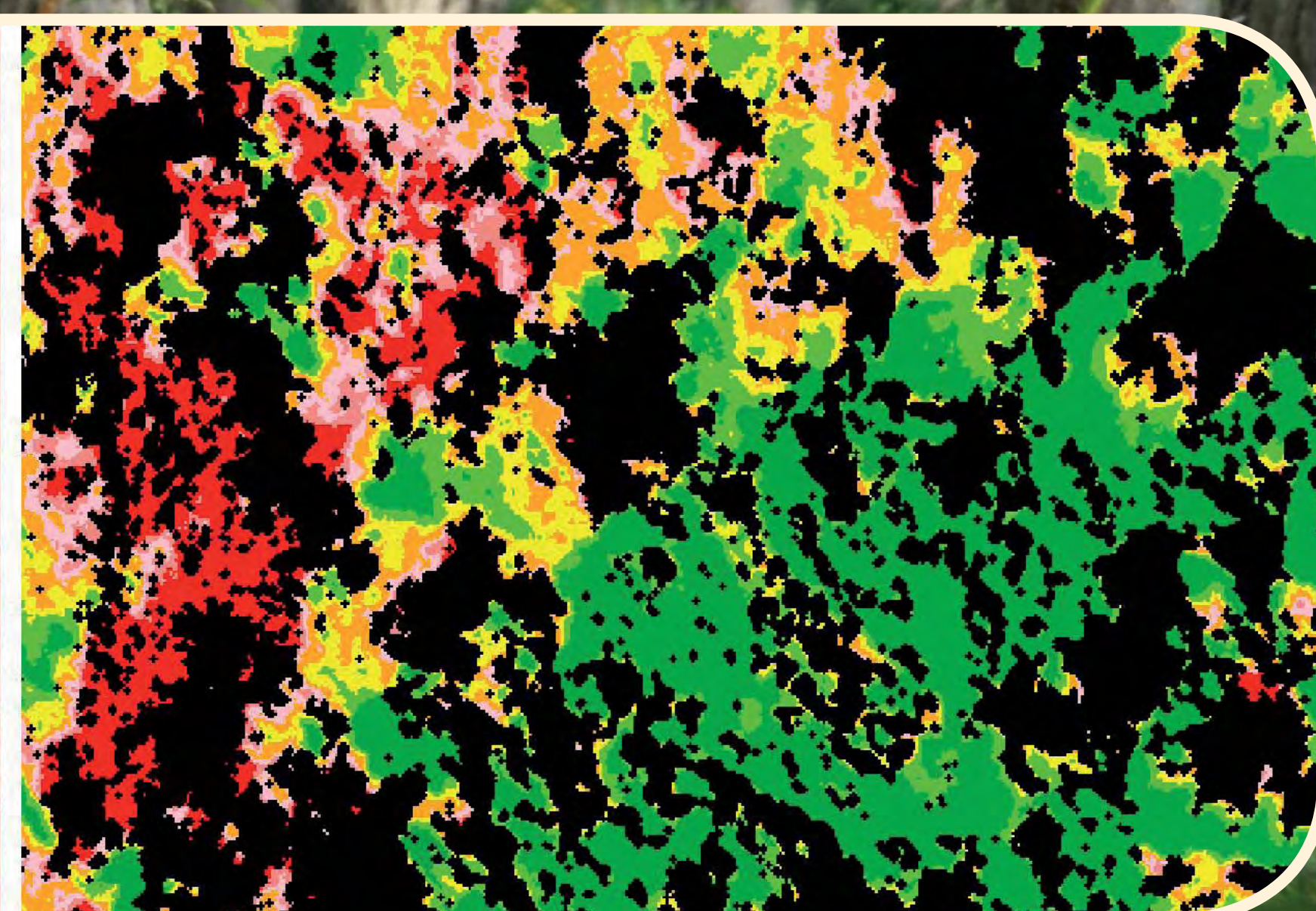
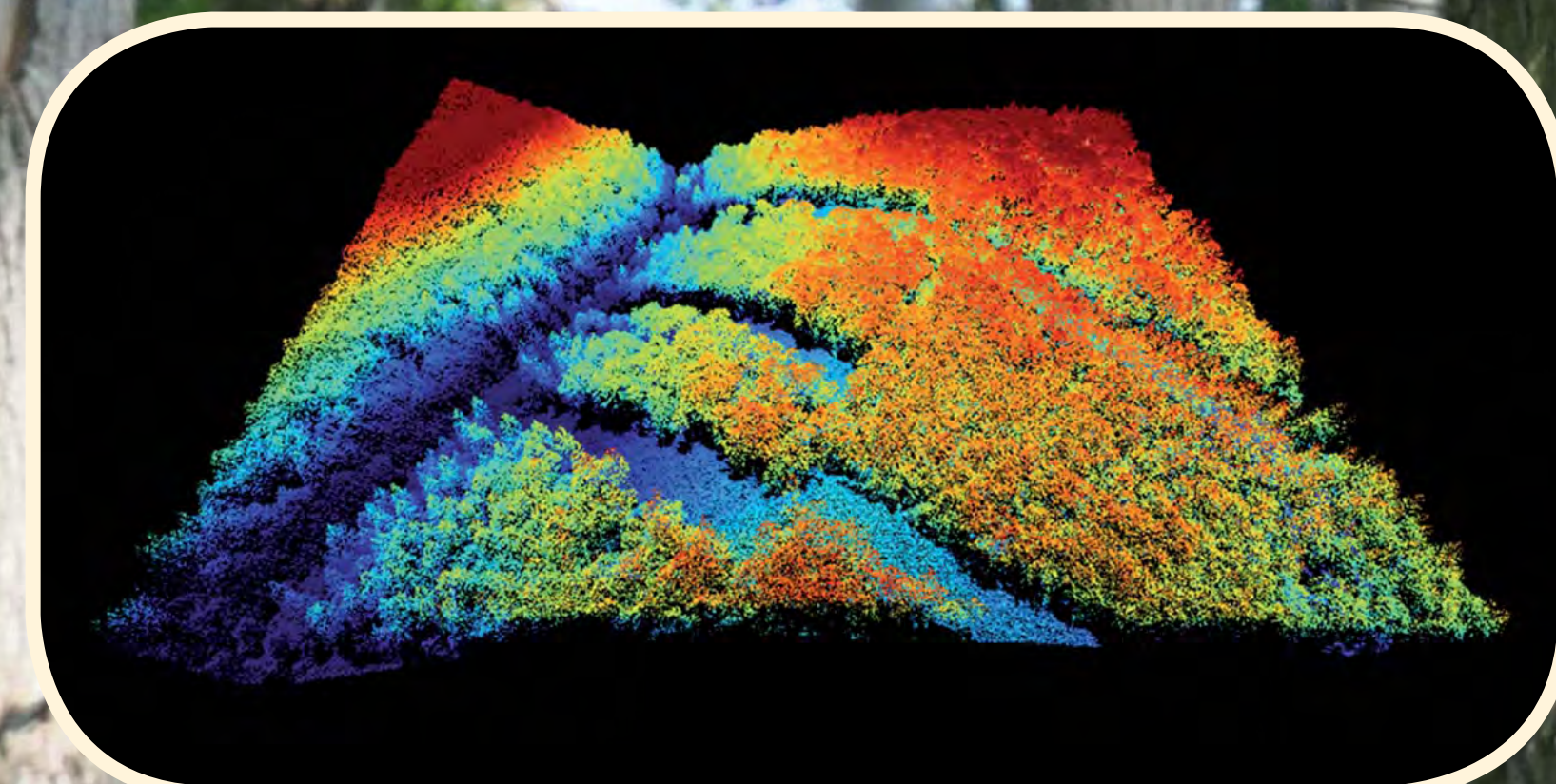
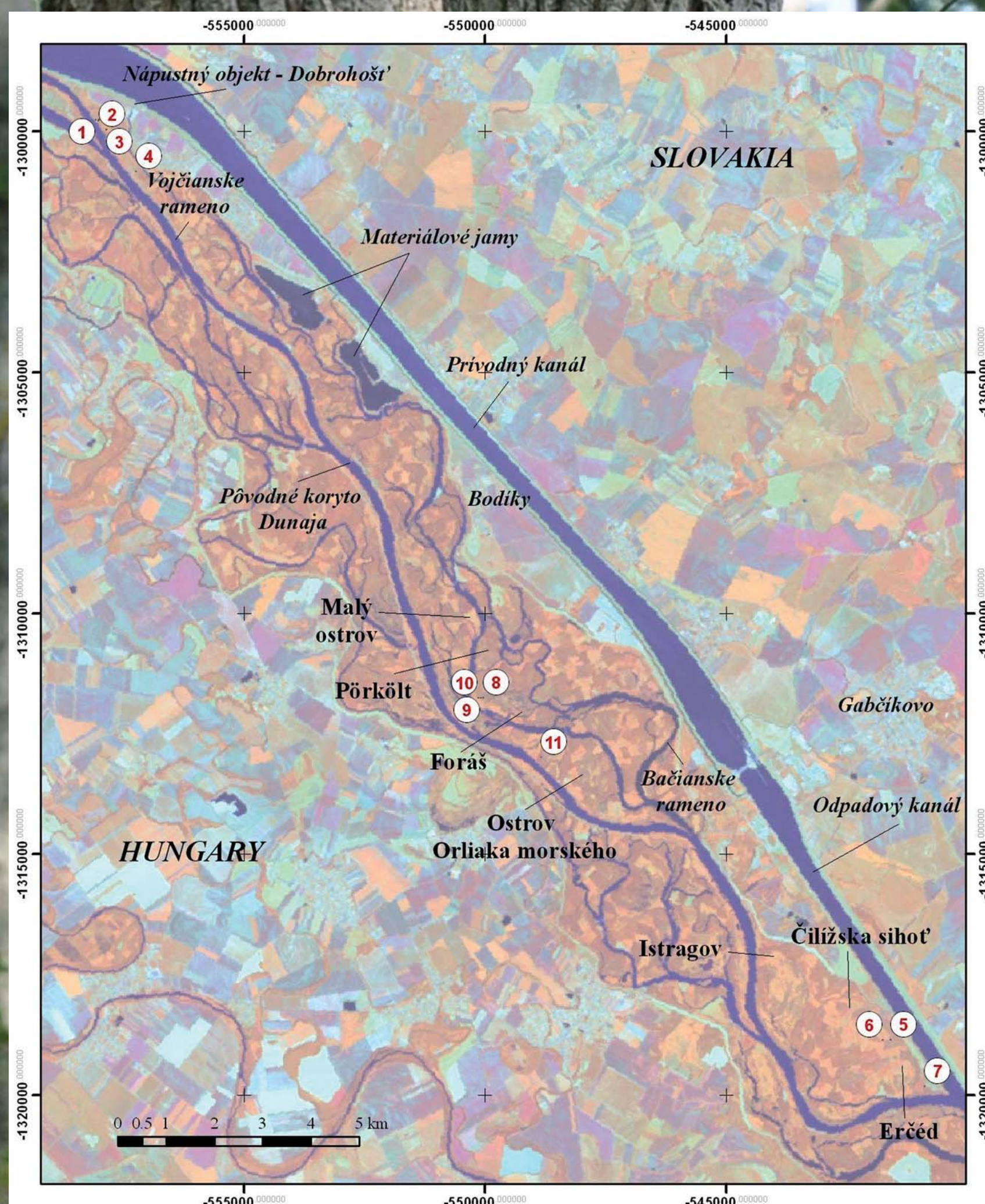
A projekt egy hosszú ideje működő szakmai kapcsolat részeként és továbbfejlesztéseként jött létre, amely az NLC (korábban FRI Zólyom) és az ERTI Sávár között kialakult. A projekt alap gondolata egy olyan innovatív monitorozó rendszer kidolgozása, amely a bőszi erőmű üzemeltetése miatt érintett ártéri erdők egységes szemléletű monitorozását szolgálja, eleget téve a két országra vonatkozó nemzetközi előírásoknak (1995-ös egyezmény).

A bőszi erőmű építése 1977-től 1992-ig tartott. A technikai megoldás jelentős csökkenést hozott a Szigetköz térségének talajvízszintjeiben veszélyeztetve az ártéri életközösségeket, erdőket. Egy ún. vízkormányzási megállapodás biztosította eddig a talajvízszintet, amely többé-kevésbé megfelelt az ártéri közösségek talajvízszintjének. Ezen életközösségek állapotát a bőszi erőmű üzembe helyezése óta, 1992-től monitoring hálózatban vizsgáljuk. Az erdők monitoringja az 1995-ös megállapodás értelmében része a közös monitoring tevékenységeknek. Távérzékelési adatokat 1992 óta használunk az erdők állapotának értékelésében. Kezdetben infraszínes légifelvételeket, majd 2008-tól multispektrális, digitális képeket használunk. Annak ellenére, hogy a távérzékelés hatékony módszer az erdők kondíciójának megállapításához, nem nyújt információt a faállományok belső szerkezetéről. Ez különösen fontos kérdés, mikor az őshonos fajok állományainak állapotát, fejlődését akarjuk vizsgálni lágy lombos, ártéri erdőkben. A távérzékelésben történt fejlődésnek köszönhetően lehetőség van e hiányosságok kiküszöbölésére, a 3-dimenziós képalkotási és adatgyűjtési, illetve adatfeldolgozási technológiák révén. Ezek a progresszív technológiák a digitális fotogrammetriát és a lézer szkennelés technológiát jelentik (LIDAR). Erdészeti vonatkozásban a legfontosabb ok, hogy üzemi méretekben nem alkalmazzák a technológiákat nem más, mint a megfelelő feldolgozási módszerek hiánya. A probléma összetett voltából adódóan fontos kiemelni a kooperációt. A kooperáció meglévő tudásra épül, melynek összetevői a következők: a szigetközi közös erdészeti monitoring - ERTI Sávár, NFC Zólyom; LIDAR adatok feldolgozásának módszertani aspektusai: NYME Sopron) és egy új felvételi eszköz (NLC Zólyom). Az NYME (alapkutatás), az ERTI és NLC (alkalmazott kutatás) területeinek együttműködésétől azt várjuk, hogy új, költséghatékony módszertani megközelítéseket nyújt a 3-D adatok használatához az erdészeti alkalmazások területén.



Célok és tervezett eredmények

- Erősíti a K+F infrastruktúrát: távérzékelési laboratórium kialakítása az NLC és az NYME Sopron esetében.
- Biztosítja a kutatási és tudományos infrastruktúrák koordinált, határon átnyúló használatát: korszerű LIDAR technológia és légifelvételzési alkalmazások használata a Duna árterületének felmérésében. Lézerszkennelt adatok feldolgozásának módszertani kutatásai és az eredmények, kifejlesztett algoritmusok, eljárások közös használata.
- Intenzívebb K+F együttműködés a résztvevők között: Az eredmények támogatják az erdei ökoszisztémákhoz kapcsolódó monitoring tevékenységeket és az erdőleltározást. Az eredmények alapján javaslat készül a bőszi erőmű hatásterületén lévő erdőállományok összehangolt monitoring tevékenységének folytatására összhangban a jelenlegi - 1995. április 19.-n kelt - kormányközi megállapodással a Szigetköz ideiglenes vízpótlását célzó bizonyos műszaki megoldásokról. Az eredmények mindazonáltal más szárazföldi ökoszisztémák és élőhelyek vizsgálatára is alkalmasak lehetnek: a természetességi vizsgálatokon, élőhelytérképeken és a természetes bolygatások vizsgálatán át egészen az erdőállomány-szerkezet vizsgálatáig.
- Erdőtervezéssel foglalkozó irodák, cégek már megerősítették az eredményekben való érdekeltségüket (LIDAR adatok használata dendrometriai és faállomány-szerkezeti adatok előállítására, erdőtervkészítési céllal).
- Az egyszámú (No 1) specifikus cél teljesítésének részeként olyan tevékenységeket tervezünk, amelyek segítik a partnerkapcsolatok építését. Pl.: workshop, tudományos szeminárium.



Ezen projekt a Magyar és a Szlovák Köztársaságok közötti Határon Átnyúló Együttműködési Program 2007-2013 (www.husk-cbc.eu) keretében valósul meg. A projektet az Európai Unió (ERFA) az ERDF alpból társfinanszírozza.

Jelen anyagban tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió hivatalos álláspontját.