



Fenntartható
Természetvédelem
Magyarországi
Natura 2000 Területeken



MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT



SZENT ISTVÁN
EGYETEM
GÖDÖLLO

EMLÉKEZTETŐ

„Erdei élőhelyek monitorozási módszerének fejlesztése és bevezetése” (WP 2.3)

MTA ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet, Vácrátót, Alkotmány u. 2-4.

2013. március 18., KarbonHáz

Résztevők: Ádám Szilvia (VM), Bajor Zoltán (DINPI), Bata Kinga (VM), Bérces Sándor – BS (DINPI), Dévényi Borbála (DDNPI), Geng Imola (VM), Hejel Péter (SZIE), Horváth Ferenc – HF (MTA ÖK), Katona Krisztián – KK (SZIE), Kolozs László – KL (NÉBIH), Kovács Bence (ELTE, MTA ÖK), Lesku Balázs (HNPI), Márkus András – MA (DDNPI), Molnár Csaba (MTA ÖK), Ortmann-né Ajkai Adrienne (PE), Ódor Péter – ÓPÉ (MTA ÖK), Standovár Tibor – ST (ELTE), Szabó Gábor (MTA ÖK), Tóth Péter – TP (MME), Varga Ildikó – VI (VM), Zimmermann Zita (MTA ÖK), Zlinszky András – ZA (MTA ÖK)

kimentették magukat: Sipos Ferenc (HNPI), Szépligeti Mátyás (ŐNPI) – más elfoglaltság; Schmotzer András, Pozsonyi András (BNPI), Takács Gábor (FHNPI) – ónos eső, hófúvás miatt.

Előadások:

dr. *Varga Ildikó*, VM Természetmegőrzési Főosztály

A természetvédelem jelentési és monitorozási kötelezettsége – Az előadó bemutatta a jogszabályi hátteret; a jelentési kötelezettséget (a közösségi jelentőségű élőhelyek szempontjából); a jelentési adatlapok tartalmát; a 2007-es jelentés szerinti helyzetet; az Átmeneti Támogatás projekt idevágó eredményeit (MTA ÖBKI, újabb területek élőhelytérképezése, módszertani javaslat, 2008; a szerkezet és funkció országos monitorozásra 3600 mintavétel ajánlott az összes élőhelytípusra nézve, minimum program esetén 1800); erdős élőhelyek extenzív monitorozása: módszer és eddigi eredmények (történtek már egyeztetések,



2012-től van már felmérési tapasztalat is); továbblépés és igények. – Az előadó kiemelte a i) harmonizálás szükségességét (többfunkciós felhasználás); ii) a szubjektivitás csökkentését; iii) a ráfordítás csökkentését; iii) a mintavételi helyek felülvizsgálatát és aktualizálását; iv) a kiértékelés fejlesztését és v) a tipikus fajok meghatározását, a „szerkezet & funkció” szempontjának erősítésével. Ezekben lényeges előrehaladást vár a projekttől.

Horváth Ferenc, MTA ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet

Natura 2000 erdei élőhelyek monitorozási módszerének fejlesztése és bevezetése

WP 2.3 – Az előadó bemutatta a célkitűzéseket (az erdőmonitorozás támogatása; továbbfejlesztés, egyeztetés, továbbképzés; az erdőrezervátum-kutatás eredményeinek referenciaként való bekapcsolása); az elérendő eredményeket (továbbfejlesztett NBmR protokoll; módszer széles körben való továbbképzés; országos szintű kiterjesztés; „Erdővigyázó” honlap és on-line adatbázis; ER HTV adatbázis továbbfejlesztése és eredményeinek felhasználása); majd részletesebben 1) továbbfejlesztés: egyeztetés, különösen az ER HTV módszertannal, az SH-4/13 társprojekt fejlesztéseivel, a vadhatás szempontjainak továbbgondolása; a MÉTA élőhelyek adatbázis és az Országos Erdőállomány Adattár független információinak együttes figyelembe vétele a mintavételi helyek kijelölésekor (OEA-ból a korosztályok); egyszerűbb és hatékonyabb irányba; az értékelés fejlesztésével; 2) oktatás, továbbképzés: a módszertan részletes leírása, dokumentálása; továbbképzési és oktatási anyagok összegyűjtése, ill. kidolgozása; elektronikus tanfolyam kidolgozása (Moodle rendszer); regionális továbbképzés és terepi gyakorlatok; 3) a monitorozás beindítása: 250 referencia + 250 országos reprezentativitású felmérés; MTA ÖK ÖBI (Vácrátót) – D-Dunántúli régió (Ortmann-né Ajkai Adrienn, Pécs) – ÉK-Mo. (Molnár Csaba); központi és regionális rendezvények; 4) és 5) informatikai fejlesztések: N2000 erdőmonitorozó, on-line adatbázis; „Erdővigyázó” honlap; ER HTV továbbfejlesztése; adatbázisok és honlapok kapcsolása (natura.2000.hu, TIR, ER HTV ...)

kérdések/válaszok:

ZA – teszteljük-e a módszer megismételhetőségét (független újrafelméréssel)? / HF – nem terveztük, de megfontoljuk a javaslatot

ÓPÉ – a kiterjedés monitorozására az NBmR 5x5 alapján való értékelést nem tartja elegendőnek (alacsonynak tartja a lefedettséget) / VI – az EMVA projekt keretében további 200 terület élőhelytérképezése készül el 2014-re

KL – felhívta figyelmünket az Egyesített Erdészeti Monitoring rendszerre, amelyben holtfa és N2000 vonatkozású szempontokkal is kiegészítik a módszertant

KK – a közös mintaterületeken való együttműködést (WP2.3 és WP2.4) kifogásolta, a mintaterületek kijelölésének elmaradást, a kezelési tervek kidolgozására kitűzött fókusz-



területek kimaradását kérte számon / HF – a WP2.3 elsősorban az országos monitorozás módszertanának harmonizálására fókuszál, de a felmérések egy része a fókuszterületekre fog esni, itt még nem jelöltünk ki területeket / VI és TP is megerősítették, hogy a projektnek nem minden munkacsomagja irányul a fókuszterületekre, de természetesen ott is kell adatokat gyűjteni / HF – a mintaterületek kijelölésével még nem készültünk el, de a WP2.4 munkacsomaggal (vadhatás monitorozása) való együttműködést továbbra is fenntartja, erre vonatkozóan már tartottunk megbeszéléseket, további egyeztetéseket tervezünk.

Horváth Ferenc, Szabó Gábor és Bölöni János

Módszertani előzmények áttekintése – Az előadók az előzményként tekintett projekteket (növényzeti és élőhelyi kutatások; erdőtermészetesség; erdőrezervátum-kutatás; NBmR 2012) a struktúra és funkció szempontjai felől közelítették. 1) Élőhelytan/vegetációtan, szintézis: Bölöni és mtsai (2011); az élőhelyleírás és a természetességi kategorizálás egyaránt integrál ilyen szempontokat; 2) TERMERD és megjelenése a 2009. évi XXXVII. törvényben; 3) ER hosszú távú vizsgálatsorozat (HTV) módszertan: ERDŐ+h+á+l+ó és tematikus modulok; 4) NBmR 2012 extenzív adatlap főbb szempontjai – Bölöni (2008) javaslata alapján; a felsorolt módszerek összehasonlítása területi szempontból (élőhelyfolt, erdőrészlet, mintavétel/mintaterület; szintetikus/szakértői jellemzők megállapítása vagy analitikus, ill. indikatív jellegű adatgyűjtés. A továbbfejlesztett módszertant („NBmR 2015”) inkább az indikatív megközelítés irányába tervezzük fejleszteni.

Standovár Tibor (ELTE)

Az SH-4/13 társprojekt erdőállapot-felmérési módszertani koncepciója – az előadó részletesen bemutatta az „Erdei életközösségek védelmét megalapozó többcélú állapot-értékelés a magyar Kárpátokban” című társprojektet. Kiemelhető szempontok: ágazatközi együttműködés erősítése; innovatív fejlesztések; védelmet megalapozó kezelési tervek kidolgozásához térben és tematikában részletesebb adatokra van szükség; erdőállapot-felmérés módszertan és erdőkezelés hatás-monitoring rendszer kidolgozása; egységes GIS felépítése és távérzékelés, költséghatékony Androidos eszköz alapú adatgyűjtés (kb. hektáronként); Á-NÉR / N2000 (kompatibilis) kimenet lehetősége; kvázi szisztematikus mintavételi pontok és útvonal; ez év őszére az egyszerűsített protokoll; a mintavételi pontok 5-10%-án adatellenőrzés; javaslatok a N2000 országos monitorozáshoz.

kérdések/válaszok:

ZA – milyen tudású Androidos eszköz van tervbe véve? / ST – minimalista megközelítés szerint, inkább csak adatrögzítés

KK – vadhatást hogyan tervezik felmérni? / ST – van elképzelés: életnyomok és a rágottság



rögzítése (nem tömegességi, hanem egyedszám arány megközelítésben), talaj-zavartság

További hozzászólások a koncepcióhoz

Zlinszky András – rövid összefoglalás a Changehabitats2 projekt eredményeiből; távérzékelés és terepi felmérés optimalizált kombinációját keresi; elsősorban a lézerszkennelés technológiáját és felhasználhatóságát mutatta be; az erdő 3D-s szerkezete (denzitása) nagyon pontosan detektálható; fekvő holtfák detektálására fejlesztettek algoritmust;

kérdések/válaszok:

BS – „mennyibe” kerül? / ZA – kísérleti, kutatási fázis; vannak országok, ahol általános célú repülés történik, amit más célokra is fel lehet használni (ingyen); ha már ki van dolgozva egy algoritmus, akkor a területre vetített „ár” nagyon kedvezővé válik

Katona Krisztián – a „Vadhatás monitorozása megalapozása” (WP2.4) ill. a koncepciójának bemutatása; a „vad” – nagytestű növényevők hatását egyoldalúan, vadkárként tekinteni hibás és egyoldalú szemlélet. A szarvas, vaddisznó és őz evolúciósan jelenlévő része az erdőnek, az erdő növényvilága (evolúciósan) ehhez alkalmazkodott. Jobban meg kellene ismerni a vad tényleges hatását a rendszerben, amely a fajok szempontjából szabályozó szerepet tud betölteni, táplálékpreferenciájuk következtében.

kérdések/válaszok:

LB, BS, MA – a nagytestű növényevők helye az erdőben nem vitatható, de a populációk olyan mértékű felszaporodása következtében, mint ami évtizedek óta tapasztalható (és a kilövési statisztikákból, a vadlétszám becslésekből is látszik [HF]) a normális rendszer-egyensúlyról már nem beszélhetünk

MA – felajánlotta a nemzeti park által 6-8 éve létesített vadkizáró kiskerítések tapasztalait, amelynek megfigyelése azt is jól mutatja, hogy az újulat gyakran NEM a vad miatt hiányzik, vagy pusztul el nyomtalanul, hanem más tényezők (pl. szárazság) miatt. Ezért tehát mindent a „vadra kenni” valóban hibás lenne.

KK – a vadkizárásos kísérleteket hibás koncepciónak tartja / MA – a kiskerítések nyilvánvaló tapasztalata azonban megmutatja, hogy annak védelmében lehetséges a természetes felújulás, bár az epizodikus jelenség, ezért tényleg nem szabad egyoldalúan értékelni.

HF – a WP23 és WP24 együttműködés lényege, hogy a WP23 az erdő szempontjából vizsgálja a szerkezet & funkció kérdését, míg a WP24 a vad szempontjából; egy közös, egymást kiegészítő vizsgálat és értékelés új információkat nyújthat a mélyebb megértéshez.



Az eddigi erdőmonitorozási tapasztalatok áttekintése, műhelybeszélgetés

Előtte a résztvevők egy kérdőívet töltöttek ki, amelynek főbb szempontjait a beszélgetés során végigvettük.

Márkus András – már a 2008-as változattal is dolgozott, részt vett a korai tesztelésben, ezek alapján az a véleménye, hogy a jelenlegi változat (NBmR 2012) sokkal jobb, használhatóbb lett, de továbbfejlesztését szükségesnek érzi; felveti, hogy szükséges-e a felmérést pont ugyanazokon a pontokon elvégezni, nem elég-e ugyanabban az erdőrészletben és állományrészben végezni, terepi jelzések nélkül; a megjelölt fákat féltő, hogy egy következő erdészeti művelet (pl. gyérítés) során kivágják

KL – a EVH mintapontok jelölésénél az erdészek a megjelölt/festett fákat nem értelmezik saját jelzéseiknek, nincs ilyen problémájuk

Molnár Csaba – a módszer korai szakaszában végzett tesztelést, véleménye szerint a kialakult módszer jobb lett; azonban egy ilyen felvétel nagyon (talán túlságosan is) botanikus tudást követel meg;

Ortmann-né Ajkai Adrienne – mind az extenzív, mind pedig az intenzív változatot csinálta, de itt csak az extenzív módszerről beszél. Előre összeállított 10-15-ös fajlista lenne a jó, amelyeknek csak a meglétét/hiányát kellene regisztrálni; az élőhelyenkénti különbségtételt nagyon jónak tartja; az erdőszerkezet jellemzése szintén nagyon jó; az átlagos átmérő használata egy több korosztályos állományban (mint amiből ő is dolgozott) nagyon nehezen és rosszul adható meg; nehezen és bizonytalanul ítékelhető meg az is, hogy egy szint miért hiányzik (tényleg a vad vagy más miatt)? A megadott értékelési módszert jónak tartja.

Kolozs László – ha nagyfokú a szubjektivitás a módszerben, az nem baj, ezt rendszeres, országosan szervezett tréninggel és nagy fokú visszaellenőrzéssel, visszacsatolással lehet kezelni; a mintavételi pontok megközelítési dokumentációjára hívja fel a figyelmet (ez különösen fontossá válik, ha más monitorozónak kell a helyet megtalálni)

Zlinszky András – az általa megismert (osztrák, német) monitorozó módszerekhez képest ez nagyon is objektívnek tekinthető, azok sokkal inkább szakértői tudáson/döntésen alapuló rendszerek.

Lesku Balázs – Az újulati szint, ill. a felújulás – regeneráció leírási lehetősége kevés (sovány).

A helyben megválaszolt kérdőívek száma kicsi, nem túl reprezentatív (részben azért, mert a havazás miatt több nemzeti park is lemondta részvételét), ennek ellenére egy gyorsértékelés alapján kiemelhetők voltak a leginkább, ill. legkevésbé jónak tartott szempontok.

Ennek alapján előzetesen, a módszer legjobbnak ítélt tulajdonságai: Á-NÉR besorolás és tipikusság; erdőszerkezet leképezése; holtfa viszonyok leképezése; veszélyeztető tényezők megadása; míg a legkevésbé jónak ítélt szempontok: erdőtörténet, erdőgazdálkodás leképezése; fajok minősítése; a módszer egyszerűsége; erdőállomány és termőhely viszonyának leírása.

A rendezvény végén Varga Ildikó feltett kérdésére: mikor, hogyan folytatjuk a munkát?

Horváth Ferenc válasza: 1) a kérdőíves válaszok bekérése a többi nemzeti parkos munkatárstól; 2) emlékeztető a rendezvényről; 3) elemzés elkészítése az eddig beérkezett és még beérkező válaszokból és véleményekből; 4) a továbbfejlesztett módszertan szakértői körű vitája és javaslat kidolgozása; 5) ennek szélesebb körű ismertetése és vitája – mindezeket a terepmunkát megelőző időszakban.