

SZIG

0831

SZIGETKÖZI MONITORING

**az MTA munkacsoport rövid beszámolóí
a 2007. évi kutatásokról**

2007. december 13.

Összefoglaló a koordinációs tevékenység eredményeiről – 2007
témavezető: Láng István akadémikus

Honlapok

www.szigetkoz.biz

A honlap folyamatosan épül, a munkacsoport eredményeit, különféle szigetközi környezeti adatokat, háttéranyagokat (és fényképeket) tartalmaz. Jelen állapotában a honlapról elérhető (szöveges) állományok mérete 600 MB.

www.szigetkozi-monitoring.hu

A honlap a vízpótlás magyar-szlovák közös monitoringjának anyagait gyűjti, jelen állapotában a Nemzeti Jelentések valamennyi – hozzáférhető - szöveges állományát és adatát tartalmazza a 2006. évvel bezárólag. A kilencvenes évek anyagainak gyűjtése még folyamatban van. A szöveges állományok mérete 100 MB.

Konferencia és összefoglaló kötetek

Az MTA Jogtudományi Intézetével közösen, a hágai ítélet tizedik évfordulóján tartott konferencián hangzottak el előadások a hágai eljárás ökológiai vonatkozásairól.

Két kötet készül, az egyik önálló szerkesztés, a másik Jogtudományi Intézettel közös. Mindkét kötet nyomdai előkészítés alatt áll. A címek:

1. MTA Jogtudományi Intézet, Egy hosszú per története - a hágai ítélet nemzetközi jogi és ökológiai vonatkozásai, Budapest, 2007 (ISBN 978-963-7311-62-8);

2. MTA Szigetközi Munkacsoport, Tevékenység és eredmények, 1992-2007, Budapest, 2007 (ISBN 978-963-508-557-6).

2007. december 12.



Magyar Tudományos Akadémia
Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete
MAGYAR DUNAKUTATÓ ÁLLOMÁS
VÁCRÁTÓT, 2163 ALKOTMÁNY U 2-4
T.: 28/360-122, FAX: 28/360-110

Rövid tájékoztatás
az MTA Magyar Dunakutató Állomás szigetközi hidrobiológiai monitorozó tevékenységéről
2007-ben

A 2007. évi megbízás különösen nagymértékű bizonytalansága ellenére biztosítani igyekeztünk évtizedes vizsgálatsorozatunk folyamatosságát, Minthogy fő vizsgálati időpontjaink mindenkor évszakhoz és az aktuális hidrológiai állapothoz (elsősorban vízjárás) igazodnak, saját anyagi forrásaink ideiglenes átcsoportosításával, ez év áprilisában, júliusában és októberében elvégeztük átfogó vizsgálatainkat a két éve kényszerűségből redukált, összesen 12-15 állandó mérési, vizsgálati helyen (a főágban 5-7, a hullámtéren 4, a mentett oldalon 4-5 helyen). A VKI szellemében történő helyszíni ill. laboratóriumi mérések, megfigyelések, feldolgozás 26 vízkémiai komponensre, továbbá a fito- és zooplanktonra (Rotatoria, Crustacea), valamint a makrofaunára, a halakra és a makrovegetációra terjedt ki. (Lásd melléklet) A makrofauna, a halak és makrovegetáció vizsgálata a fent megjelölt fő vizsgálati időpontokon kívül történt, ugyancsak többszöri, több napos ráfordítással.

Az ideai eredmények értékelését e napokban fejezzük be, összeállítva szokásos évi kutatási jelentésünket, valamint a nemzetközi adatcserét szolgáló anyagot is. Ez alkalommal is a hidrobiológiai jelenségek vízjárás-függősége, valamint a többéves változási tendenciák megállapítása és értékelése a központi szempont

Monitorozó tevékenységünkben nyolc (tudományos kvalifikációval is rendelkező) kutató, valamint hat szakalkalmazott vesz részt.

Ez évi munkánkra vonatkozó Megállapodás szeptember 27-én érkezett hozzánk, a pénzforrás első része csak utolsó helyszíni vizsgálataink után ért Intézetünkhöz.

Vácrátót, 2007. december 12.

(Prof. Dr. Berczik Árpád)
akadémikus, témafelelős

1 db melléklet

A felszín alatti vizek utánpótlódásának vizsgálata a Szigetközben

VITUKI Kht, Vízgazdálkodási Igazgatóság,
Hidrológiai állapotértékelési osztály

A 2007. évi munka keretében folytatódott a korábban megkezdett, a Szigetköz felszín alatti vizei elsősorban mennyiségi utánpótlódását feltáró munka. Az ezévi feladatcsoport esetében prioritást élvez a VKI szempontrendszerének gyakorlati alkalmazása, a felszíni és a felszín alatti vizek kapcsolatát leíró hidrodinamikai modell határ- és peremfeltételei adatigényének előkészítése, a rendelkezésre álló legújabb földtani kutatási eredmények, izotóphidrológiai vizsgálatok, vízrajzi mérési adatok, légifelvételek, térképi információk és több kutatóhely eredményei integrálásával.

A 2007. évi feladat az alábbi feladatcsoportokból tevődik össze:

- A felszín alatti vizek szivárgási terére – negyedkori képződmények - vonatkozó földtani információk átvétele a MÁFI-tól
- A Szigetközi hidrológiai adatbázisból releváns adatsorok összeállítása a hidrodinamikai modell számára (felszíni vízállás, talaj- és rétegvízszintek)
- A rendelkezésre álló hidrometeorológiai adatok feldolgozásával a beszivárgás mennyiségi jellemzőinek meghatározása
- A Szigetköz vízzel borított felületeinek digitalizált alap-adat állományának előállítás a Duna elterelését megelőző időszakra. Az adatállomány lehetővé teszi a felszín alatti utánpótlódás modelljének pontosítását, a légifelvételzés képei illesztésekor fellépő torzítási hibák minimalizálását, illetve az évtizedekkel korábban készült felvételek kvantitatív összehasonlíthatóságát a mai nagy pontosságú felvételekkel.
- A 2007. évi légifelvételeken felismerhető vízfelszínek digitalizálásával lehetővé válik a bekövetkezett változások számszerűsítése, a modell-paraméterek pontosítása.
- A Szigetköz és környezete talaj- és rétegvizeinek rendszeres trícium vizsgálata 1988 óta történik, 4-5 éves gyakorisággal. A trícium vizsgálatok célja a Dunából eláramló víz sebességének, a kavicsréteg utánpótlódásának direkt meghatározása. Legutóbb 2001-2002-ben történt részletes trícium felvétel a szigetközi felszín alatti vizekben 70 ponton. Az ezévi munka keretében összesen 35 kútból történt vízmintavétel a 2007. október 11-16. közötti időszakban. A mintázott kutak fele üzemelő vízmű vagy más termelői kút, míg másik fele monitoring kút volt. Ez utóbbiakból az ÉDUKÖFE vízkémiai mintavételével egyidőben történt a trícium minta vétele. A vízmintákat elemzését a VITUKI Kht. Tricarb Laboratóriuma végezte.

A vizsgálatok eredményeit összefoglaló készülő jelentés összefoglalóan tárgyalja - a korábbi vizsgálatokkal együtt - az utánpótlódás vonatkozásában tett megállapításainkat, illetve javaslatainkat a modellben történő figyelembe vételükre. A Natura 2000 szempontrendszerére is tekintettel, eredményeink az élőhelyek állapota - illetve esetleges változása - kvantitatív leírásához is segítséget nyújt.

Összeállította:

Szalai József
témafelelős,
osztályvezető

TERÜLETHASZNÁLATOK VÁLTOZÁSA A SZIGETKÖZBEN 2006. és 2007. ÉVI LÉGIFELVÉTELEK FELDOLGOZÁSÁVAL

VITUKI Kht. Argos Stúdió -Távérzékelési osztály

A téma keretében 2007-ben lényegében tovább folytatódott az egy évtizeddel ezelőtt megkezdett rendszeres felszínborítás-monitoring.

1996-ban a Minisztérium és a Győri Környezetvédelmi Felügyelőség valamint a Vízügyi Igazgatóság vezetőivel és a Szigetközzel foglalkozó több munkatársával kialakított tematika szerint egyrészt megkezdtek a Stúdió archívumában meglévő szigetközi felvételekből kiválasztott évek felszínborítás térképeinek elkészítését. Valamint az évtől kezdődően rögzített paraméterekkel (felvételi méretarány, filmanyagok, felvételezési időszak és a feldolgozási eljárások) folytattuk a -korábban inkább esetlegesen jellegű- szigetközi távérzékelési munkát.

A 2007. évi tevékenység a következő feladatok elvégzéséből tevődött össze:

- ❖ 1:50 000 méretarányú légifelvételzés színes (C)és színes infra (CIR) nyersanyagra
- ❖ A felvételek fotográfiai kidolgozása és szkennelése.
- ❖ A filmnegatívok és a digitalizált képek archiválása.
- ❖ A 2006. évi légifotó interpretáció eredményéből vektoros-digitális felszínborítás térképszelvények előállítása 1: 10 000 méretarányban, EOVI vetületben és szelvényezésbe, ArcView formátumban. A térképszelvények M=1:25 000 nyomtatása.
- ❖ A színes és az infra felvételekből digitális ortofotó-montázsok előállítása.
Az idei évtől a korábban készített és használt papírnagyítások helyett már csak digitális állományokkal dolgozunk. Tehát a fotómontázsok előállítása és az interpretáció is így történik.
- ❖ Az aktuális felszínborítás állapot kiértékelése (számítógéppel segített interpretáció).
Az előző évi állapottal történt összehasonlítás során mintegy 100 eltérés volt tapasztalható. A változások többsége az erdőkben illetve a fás területeken jelentkezett, de megfigyelhetők voltak a vizes, a nedves, valamint a füves és a kopár területek esetében is.

Összeállította:

Licskó Béla
osztályvezető, témafelelős

MEDERMORFOLÓGIAI VÁLTOZÁSOK ÉS MEDERANYAG VIZSGÁLATOK

Rákóczi László, Sass Jenő
VITUKI Budapest

AZ 1992 óta a VITUKI évente rendszeres ellenőrző méréseket végez a Duna főmedrében, valamint a szigetközi nagyobb ágrendszerek főágán .A munka

Medermorfológiai állapotfelmérés

- a főmeder Bősi alvízcsatorna (Szap) és Dunaremete közötti szakaszán (1810-1826 fkm)
- az Ásványi és a Bagoméri ág alsó szakaszán (0-4 fkm)

Mederanyag mintavételek

- a felmért főmeder-szakasz VO szelvényeiben
- az Ásványi és a Bagoméri ág állandó mintavételi pontjaiban

Üledékmérések

- a lerakódott iszap területi és mélységi kiterjedésének meghatározása a Bagoméri ág alsó szakaszán az állandó mérési szelvényekben

Lebegtetett hordalék mintavételek

- a főmeder Vének- Dunakiliti szakaszán
- az Ásványi és a Bagoméri ág állandó mérési szelvényeiben/pontjaiban

Az elvégzett munkáról és a kutatási eredményekről évente a Munkaközösség együttes ülésein, valamint kiadványaiban számoltunk be. Az ismertetett feladatok 2007-ben nem folytak.

A Magyar Állami Földtani Intézet Szigetközi Földtani Monitoringja
témavezető: Dr. Scharek Péter osztályvezető

Cél:

A kutatások célja a beavatkozással érintett folyamszakasz mentén a felszíni víz - felszínalatti víz kapcsolatának dokumentálása és viszonyuk meghatározása a földtani képződményekkel. Aktuálgeológiai vizsgálattal nyomon követjük az egyes mederrészek vízpótló, megcsapoló képességének változását.

Megvalósítás:

A Duna magyarországi felső szakaszán végzett beavatkozások megváltoztatták és megváltoztatják a felszíni vizek áramlási sebességét, vízminőségét, a medrek állapotát. Azokon a helyeken, ahol a vizek jelentik a felszín alatti vizek utánpótlódását, a változásokat a ható mederszakaszokhoz lehetőleg legközelebb telepített kutakkal, szondákkal lehet nyomon követni. 1994 óta rendszeres földtani monitoringot végzünk a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (ill. jogelődjei) megbízásából a Duna Rajka-Nagybajcs közötti szakaszán. A rendszeres (évszakonkénti) mintavétel eredményei alapján adatokat kapunk a legfontosabb változások idő- és térbeli elhelyezkedéséről és ezeket évente a döntéshozók és a többi tudományág képviselőinek rendelkezésére bocsátjuk. A Szigetközi Földtani Monitoring eredményeit rendszeresen értékeljük és az értékelést internetes publikációkban is közzétesszük:

<http://www.szigetkozi-monitoring.hu/munkacsoport/MAFI2004/mainpage.htm>

<http://www.szigetkoz.biz/monitoring/monitoring.htm>

http://www.szigetkoz.biz/monitoring/konferencia_2005/mainpage_hu.htm.

Vizsgálati pontok:

Észlelési hely	X (EOV)	Y (EOV)
<i>A Dunacsúni-tározórész hatásának észlelése</i>		
Dkl-7 (50 m mélységű észlelőkút)	298255	514660
MÁFI Sz-1 szondázási hely (1849 fkm)	297950	515570
89. sz. Fakadás a Jónás-ág torkolati szakaszán	298390	515050
<i>A Somorjai-tározórész hatásának észlelése</i>		
Dkl-6 (50 m mélységű észlelőkút)	295880	518855
MÁFI Sz-16 szondázási hely (Helena)	295300	519100
MÁFI Sz-4 szondázási hely, fakadó víz (1842,0 fkm)	295950	521670
<i>A főmeder Rajka és Dunakiliti közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
Dkl-1 (15 m mélységű észlelőkút)	295940	520585
MÁFI Sz-3 szondázási hely (1843,15 fkm)	295950	520540
<i>A Mosoni-Duna Dunacsún és Rajka közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-14 szondázási hely (1. Zsilip fölött)	298380	513540
<i>A szivárgó csatorna Dunacsún és Rajka közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-11 szondázási hely	298395	512840
A mederszakasz jelenleg funkció nélkül pangó vizet tartalmaz		
<i>A szivárgó csatorna 3. Zsilip és 5. Zsilip közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-12 szondázási hely	295790	515640
MÁFI Sz-13 szondázási hely	294600	518740
<i>A hullámtéri vízpótló rendszer Dunakiliti és Cikolasziget közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-21 szondázási hely	292050	523640
Észlelési hely	X (EOV)	Y (EOV)
Dkl-4 (15 m-es észlelőkút)	293255	524030
<i>A hullámtéri vízpótló rendszer Cikolasziget és Dumaremete közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-24 szondázási hely (Mosó-Duna)	283540	529560

<i>A hullámtéri vízpótló rendszer Ásványráró és Bagomér közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
fakadás a B11 Halrekesztő bukó alatt	278970	534575
MÁFI Sz-31 szondázási hely (Ásványi-Duna)	278120	537000
<i>A mentett oldali vízpótló rendszer Dunasziget alatti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-41 szondázási hely (Lipóti morotva)	281760	531020
<i>A főmeder Dunakiliti és Szap közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-5 szondázási hely (1828,0 fkm)	285150	530080
<i>A főmeder Szap és Gönyű közötti szakasza hatásának észlelése</i>		
MÁFI Sz-10 szondázási hely (Nagybajcs)	270610	548345

Helyszíni és laboratóriumi mérések:

- A helyszínen pH, elektromos vezetőképesség (Ec), lúgosság, oldott O₂, valamint víz- és léghőmérséklet mérés.
- Az évente négy alkalommal vett mintákból rutin vízkémiai elemzés mely magában foglalja: pH, elektromos vezetőképesség, lúgosság és KOI mérése mellett a kationok (K⁺, Na⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Fe⁺⁺, Mn⁺⁺, NH₄⁺) és anionok (Cl⁻, SO₄⁻, NO₃⁻, NO₂⁻, PO₄⁻⁻⁻), H₂SiO₃ mennyiségének meghatározását.

A szélesen értelmezett toxikus nehézfémek (Li, Be, B, Al, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Mo, Ag, Cd, Sb, Ba, Tl, Pb, Bi, U) vizsgálata évente egyszer, a téli mintákból történik.

Aktuálgeológiai megfigyelő helyek:

Főmeder	EOVX	EOVY
1. 1850,0 fkm, Rajka	298408	515501
2. 1834,7 fkm, Cikolasziget	290593	526863
3. 1817,3 fkm, Ásványráró	278206	537507
4. 1811,0 fkm, Bagomér	276195	541911
Hullámtéri vízpótló rendszer		
5. Kormosi-Duna, a Doborgazi-átvágás kiágazásánál	292429	522968
6. Görbe-Duna, a Z3 zárás fölött 600 m-rel	290210	525050
7. Denkpáli torkolat	288889	527490
8. Mosó-Duna a B8 bukó alatt 100 m-rel	283136	530973
9. Halrekesztő-Duna, a B11 bukó alatt	279509	534320

Eredmények:

Vizsgálataink alapján kijelölhetővé váltak az elterelés utáni főmeder és mellékágak azon szakaszai, amelyek még képesek aktívan részt venni a talajvíz táplálásában. Ugyancsak adatokat nyertünk a feliszapolódás és kolmatáció folyamatáról és helyszínéről. A kapott információk alapján földtanilag megalapozott rehabilitáció tervezhető és végezhető el.

Összefoglaló

a Nyugat-Magyarországi Egyetem Szigetköz Kutatási Központ 2007. évi monitoring- tevékenységéről

A) A talajok nedvességtartalmát 20 mérőhelyen mértük. A mérések száma 15 alkalom. A mérések az időjárási körülmények változásának, valamint a talajvíz befolyásoló szerepének meghatározása céljából történnek. A mért paraméter a talajnedvesség (térfogatszázalék) tíz centiméteres rétegenként.

A mért adatokat a meteorológiai adatokkal, valamint az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság talajvízszint adataival együtt dolgoztuk fel.

Gondot okozott, hogy az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság az idei évben megszüntette a talajvízszint észlelést néhány, talajnedvesség mérőhelyhez közeli kútban (2653, 2605, 3123, 2630, 2629, 7920 számú kutak). A talajnedvesség - mérőhelyek folyamatos karbantartásáról gondoskodunk.

B) Elkészítettük a magyar-szlovák közös monitoringhoz az éves Nemzeti jelentés talajnedvesség anyagát.

C) Tizennégy talajnedvesség mérőhelyen fenológiai megfigyeléseket végeztünk. A vizsgálat célja a talajvíz és talajnedvesség termést befolyásoló hatásának konkrét mérése, más agrotechnikai tényezők szerepének figyelembevételével. A megfigyelés gyakorisága az egyes növényfajok főbb fejlődési fázisaihoz igazodik, növénykultúránként 4-6 alkalom között változik.

A munkákról készült jelentést (*Jelentés a szigetközi monitoringrendszer 2007. évi talajnedvesség- és fenológiai méréseiről*) és az adatbázist a minisztériumnak átadtuk.

Mosonmagyaróvár, 2007. december 10.

Dr. Koltai Gábor

témavezető

Nyugat-Magyarországi Egyetem Környezetbiológiai Intézet Növénytani Tanszék
A Szigetköz gyomvegetációjának vizsgálata
témavezető: Czimber Gyula egyetemi tanár

2007-ben 14 gabonatarlón volt felvételezés. A nagy szárazság miatt a gyomnövényzet a tarlókon nem tudott kifejlődni, a gyomok már a le nem aratott állományban elszáradtak. A vizsgálatok Levél, Rajka, Halászi, Máriakálnok, Zsejkepuszta, Püski, Vámosszabadi térségében folytak.

A gabonatarlókon talált 63 db faj átlagborítása 30 százalék volt. Kilenc olyan hántott tarlót találtunk, ahol felvételezésre elfogadható gyomflóra alakult ki. A felvételezett tarlóhántott táblák gyomnövényeinek átlagborítása 19 százalék, összesen 67 faj szerepelt ezeken a táblákon. A tarlóhántások összesített eredményei között a parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) csak a huszonnyolcadik (0,1 %). Ennek a legfőbb oka a szárazság. Nem igaz tehát az a sokat emlegetett tézis, hogy a parlagfű a klímaváltozáshoz (aszály) a legjobban alkalmazkodó gyomok egyike. Az elmúlt évben (2006) 96 faj okozott kártételt az idei 67 fajjal szemben.

Ebben az évben országos gyomfelvételezésre is sor került. A Szigetközben három község reprezentálja a terület gyomflóráját: Levél, Püski és Vámosszabadi.

A munkákról a kutatási jelentést (*A Szigetköz 2007. évi gyomvegetációja*) átadtuk a minisztériumnak.

Az ELTE BI Növényrendszertanai és Ökológiai Tanszékének 2007. évi tevékenysége

témavezető Dr. Hahn István

Mintavételi helyek 2007-ben

Helyszín és növényzet	Koordináták
Dunasziget, erdő (ártéri tölgyes ligeterdő)	527601/288615
Dunasziget, rét (ártéri kaszáló)	527520 288703
Halászi, Derék-erdő (gyertyános-tölgyes)	519768/289173
Lipót, Gombócós zárás (nyáras)	534108/280504
Kisoroszi, fűz-nyár ligeterdő	648289/274741
Kisoroszi, rét	648384/274775
Dunaremete, morotvai füzes	530299/284145
Vámosszabadi, füzes	545881/272577
Dunaremete transzekt füzes és körises	532386/282709
Dunaremete transzekt füzes és körises	532386/282709

25*25 m-es területen belül az összes hajtásos növényfaj cönológiai borításának regisztrálása évente egy alkalommal, júliusban. A pontos időpont kiválasztása a növényzet évközbeni fejlettségi állapotától függ. A növényfajok borítás-értékeit százalékos skálán adjuk meg.

A szárazra került Dunamederben 50 m hosszán, egymással érintkező 2*2 m-es négyzetekben minden előforduló faj cönológiai borításának regisztrálása történik százalékos skálán, évente egy alkalommal.

Vámosszabadi, füzes	545881/272577
Ásványráró, emlékmű	536637/277772
Ásványráró, szivattyútelep	538652/274985
Ásványráró, zárás	535079/278180
Doborgasziget	522701/292311
Dunakiliti, száraz erdő füzes	521100/294400
Dunaremete, morotvai füzes	530299/284145
Dunasziget, erdő (ártéri tölgyes ligeterdő)	527601/288615
Kisoroszi, fűz-nyár ligeterdő	648289/274741
Lipót, hullámtér	532871/281882
Malomszer	523068/281409
Nagybajcs, füzes	548582/270086
Solymár, patakparti füzes	642739/250064
Vének, fehérfüzes puhafaliget	553513/267250
Zsejkepuszta, füzes	535218/273140

Vízközeli fás élőhelyeken évente egyszer, a falevelek teljes lehullása után (ez általában december első felében megtörténik) a fák alól gyűjtött levelekből mintát véve, ezekből tanszéki laboratóriumban felületmérő gép segítségével meghatározzuk az egyes fajok adott évi átlagos levélfelületét.

A mintavétel, a laboratóriumi és az adatfeldolgozás során a szakmában elfogadott standardokat követjük.

A 2007-es mintavételek és a terepi megfigyelések megerősítették azt a régebbi benyomást, hogy több mint egy évtizeddel az elterelés után a kezdeti gyors változások lelassultak. A növényzet faji összetétele és az egyes fajok mennyiségi viszonyai egy új egyensúlyi állapot felé haladnak, az egyes évek közötti különbségek már kisebbek, és elsősorban az időjárás határozza meg őket. Jelentős változások azokon a területen történnek, ahol (nem elválaszthatóan az eltereléstől) a tájhasználat megváltozik. Ez erdős területeken a nemesnyár ültetvények kényszerű visszaszorulásval jár, gyepterületeken pedig a kaszálás vagy legeltetés elmaradása miatt következik be faji átrendeződés illetve cserjésedés és fásodás.

A Szigetköz természetközeli növényzetének jelentős részéről elmondható, hogy a gyomjellegű, ezeken belül is az inváziós özöngyomok aránya növekszik.

Az Erdészeti Tudományos Intézet által az „MTA Szigetközi Munkacsoport koordinálásában zajló erdészeti monitoring 2007. évi feladatai” c. témában végzett tevékenységek
Erdészeti Tudományos Intézet (ERTI) Ökológiai és Erdőművelési Osztály, Budapest
Témavezető: Dr. Illés Gábor tud. főmunkatárs

1. FAÁLLOMÁNYOK ÉVES NÖVEKEDÉSÉNEK VIZSGÁLATA

A faállományok legfontosabb növekedési jellemzőit minden évben a már évek óta azonos, standard módszerekkel 33 reprezentatív, ún. fatermési parcellán mérjük. E parcellákon mintegy 1600-1800 fa adatát rögzítjük. Faegyedenként ez négy adatot jelent, ami 6800 meghatározott értéket jelent évente. Ezeket használjuk arra, hogy a faállományok növekedését nyomon kövessük.

2. FAEGÉSZSÉGI ÁLLAPOT VIZSGÁLATOK

A szigetközi hullámtér Dunakiliti és Ásványráró közötti szakaszán összesen 51 állandósított helyen, évente többször is vizsgáljuk az állományok egészségi állapotát. A visszatérések alkalmával mindig ugyanazokat a fákat vizsgáljuk. Évente 2 vizsgálatot tartunk szükségesnek május ill. augusztus hónapokban.

3. HETI KERÜLETNÖVEKEDÉS-MÉRÉS

A fák növekedésének vegetációs időn belüli mérése a fák növekedésének és a környezeti viszonyoknak a nyomkövetését szolgálja. A mérések a fatermési parcellák egy részén hetenként történnek, és az időjárási és növényélettani viszonyoktól függően október közepéig tartanak. 12 parcellán összesen 127 sorszámmal azonosított faegyed heti mellmagassági kerületnövekedését mérjük ún. dendrométer szalaggal, tized milliméter pontossággal.

4. A MAGYAR-SZLOVÁK ADATCSERE EGYEZMÉNY ÉVES FELADATAINAK VÉGREHAJTÁSA

Az ERTI az általa üzemeltetett erdészeti monitoring adatainak meghatározott részét átadja a szlovák félnek.

Az adatcsere-egyezménnyel kapcsolatos feladatok között az alábbi munkák szerepelnek:

- az adatok megfelelő számítógépes adattárolási rendszerbe történő konvertálása,
- az adatok elemzése,
- az adatcserevel kapcsolatos megbeszéléseken való részvétel és jelentés készítés.

5. ZÁRÓJELENTÉS

A zárójelentést az év végén a megfigyelések és mindennemű terepi munka után készítjük el. A jelentés tartalmazza valamennyi, az év során végzett főbb mérési és megfigyelési adatokat és azok értékelését.

2008 évi tervek

A jövő év tervei közül kiemeljük a közös, szlovák-magyar erdőegészségi monitoring akció tervét, mely során azonos módszerekkel dolgoznánk fel az egyidőben, távérzékelési eljárással és szimultán földi megfigyelésekkel gyűjtött erdőegészségi adatokat, kiegészítve az erdők üzemtervi adataival. Ez az akció jelentős előrelépést jelenthetne a kétoldalú monitoringtevékenység fejlesztésében.

Budapest, 2007. december 12.

Dr. Illés Gábor

tud. főmunkatárs, témafelelős

ZOOLÓGIAI MONITOROZÁS A SZIGETKÖZBEN
(RÖVID ÖSSZEFOGLALÁS)

MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM, BUDAPEST

témavezető: Dr. Mészáros Ferenc

1. **A vízi makroszkópikus gerinctelen felmérések eredményei:** A makroszkópikus vízi gerinctelen szervezetek mennyiségi vizsgálati eredményeinek értékelése alapján megállapítható, hogy a Gazfűi-Holt-Duna kivételével a másik három vizsgált víztér esetében statisztikailag igazolható különbséget mutattunk ki a 2006. és 2007. júliusi egyedsűrűségi értékek között. Az eredmények szerint 2006. júliusában nagyobb denzitású volt a víztestek kijelölt mintavételi helyein a vizsgált 10 makrogerinctelen csoport átlagos egyedsűrűsége. Ezzel szemben a fajszám tekintetében nem tapasztalhatók szignifikáns különbségek. Ez alól csupán az Ördög-szigeti-tó képez kivételt, melynek eredményei az átlagos fajszám vonatkozásában is jelentős különbséget mutatnak. A különbségek hátterében egyrészt az egyes fajpulációk évről-évre megfigyelhető, gyakran nem pontosan ismert természetes fluktuációi, az egyes évek között megfigyelhető időjárási különbségekből adódó fenológiai különbségek állnak.
2. **A puhatestűek monitorozásának eredményei:** a gyűjtött csigák és kagylók faj- és egyedszámának meghatározása alapján az ártéri erdő szárazföldi csigáinak mennyisége ingadozó ugyan az egyes években, de romló tendenciát nem mutat, és a fauna folyamatosan elég változatos. A puhatestűek szempontjából a Szigetközben a rezervoár élőhelyeknek nagy fontossága van, mert még viszonylag kis élőhelyeken is gazdag fauna őrződik meg, ahonnan kedvező környezeti feltételek között a fajok más területeket népesíthetnek be. Ezért ebben a tájegységben az egymástól elszigetelt, kis biotópokat is érdemes védeni.
3. **Kisebb rovarrendek vizsgálata:** A 2007-ben gyűjtött kérészek a Szigetközben rendszeresen előforduló fajok közül kerültek ki. Ugyanakkor egy-egy fürgetetű, illetve recésszárnyú említést érdemel. Nevezetesen: az *Ectopsocus petersi* (Psocoptera: Ectopsocidae) Magyarországról eddig nem volt ismert, míg a *Myrmeleon bore* (Neuroptera: Myrmeleontidae) hazánkban kifejezetten ritka, és a Szigetköz faunájára nézve új.
4. **Szitakötők monitorozásának eredményei:** A szitakötőket tekintve a Szigetköz hazánk leg-hosszabb ideje évenként monitorozott területe. Eddigi munkánk alapján a Szigetközből 53 faj került elő (52 lárva, 52 imágó). A szitakötő faunában 2007-ben változás nem történt.
5. **A kétéltű fauna kutatásának eredményei:** A múltban feltehetőleg egységes populációstruktúra (L-E populációs rendszer) a jelen évtized elejére átalakult és a szaporodási közösségnek gyakorlatilag három fő típusa figyelhető meg a Szigetközben.
 - A tavi béka (*Rana ridibunda*) megtalálható tiszta populációban.
 - A tavi béka (*Rana ridibunda*) a kecskebékával R-E populációs rendszereket képez a Felső-Szigetköz árterében.
 - A kistavi béka (*Rana lessonae*) pedig a kecskebékával (*Rana esculenta*) alkot L-E rendszereket az Alsó-Szigetközben, amelyekben az egyes alakok aránya területenként változást mutat.

Hidrobotanikai monitoring a Szigetközben, 2007
Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest
témavezető: Dr. Buczkó Krisztina

A "Szigetközi térség megfigyelő rendszere" feladat keretein belül a Magyar Természettudományi Múzeum 1991-től vesz részt a biomonitoring vizsgálatokban, ahol elsősorban a bentonikus diatómák valamint a vízi, vízparti mohavegetáció alakulásának nyomonkövetését végezzük.

A Víz Keretirányelv bevezetéséhez 2005-ben Európában először és egyedülálló módon felmérés készült a hazai vizek állapotáról. A korábbi hagyományokkal szakítva – amely főleg abiotikus tényezőket vett figyelembe – az ECOSURV BQE célja és feladata egy megbízható biológiai adatbázis felállítása volt.

A Szigetközben és határoló folyóiban 13 ponton történtek mérések, megfigyelések. Ebből három pont a Dunában került kijelölésre.

2006-ban a felméréseket a Szigetközben megismételtük, ill. újabb elemekkel bővítve újra felmértük a pontokat. Az országban először – az ECOSURV zárójelentés ajánlása szerint – a mohák fajszintű határozása is megtörtént. 2007-ben a mohák és a fitobentosz alapján ismét minősítettük a pontokat.

A fitobentosz felmérést 2005-ben (az ECOSURV résztvevőjeként), 2006-ban és 2007-ben Buczkó Krisztina végezte. A mohák alapján történő minősítés 2006-ban és 2007-ben Papp Beáta és Rajczy Miklós munkája. A 2006-ban a makrofita felmérést Bauer Norbert végezte.

A VKI módszertana szerint a Szigetköz a legalaposabban tanulmányozott térség Magyarországon.

A Múzeum munkacsoportjának tagjai 2007-ban 4 alkalommal végeztek méréseket és gyűjtéseket (2007 július 18-19, szeptember 22-24, szeptember 26, ill. szept 30.).

A 2007-ben meghatározott 17 942 diatóma 148 taxonómiai egységhez tartozott, vagyis ennyi taxont határoztunk meg. A moha adatbázis 245 adattal bővült (13 minta 108 adat a korábbi mintavételi helyeken; 9 minta 137 adat VKI pontok). A Magyar Természettudományi Múzeum Növénytárának alga és mohagyűjteményében megtalálhatóak a 2007-es gyűjtésekből származó minták, preparátumok. Eredményeinket, adatainkat Munkajelentés formájában a Minisztériumnak átadtuk „Hidrobotanikai monitoring a Szigetközben” címmel 150 oldal terjedelemben. (VKI adatok 69 oldal, Algamonitoring 23 oldal, 14 fotótábla, 18 oldal adattábla, Mohamonitoring 12 oldal, 14 oldal adattábla).

SZIGETKÖZI MONITORING
az MTA munkacsoport rövid beszámolóí
2007. december 13.

ISMERTETŐK ÉS TÁVOLLÉVŐK

(Rövid anyag minden témakörben van, minden távollévő kimentette magát Holló Gyulánál:

Czimer Gyula, Koltai Gábor, Ördög Vince, Illés Gábor, Szabados Ildikó.)

1. A felszín alatti vizek utánpótlódásának vizsgálata

VITUKI, Szalai József

2. Területhasználatok változása, légifelvételek

VITUKI Licskó Béla

3. Medermorfológia - Idén nem folyt munka költségtakarékosság miatt, de Rákóczi László (VITUKI) itt van.

4. Földtani Monitoring

MÁFI, Scharek Péter

5. Nyugatmagyarországi Egyetem

Talajnedvesség, gyomok: Czimer Gyula, Koltai Gábor és Ördög Vince nincs itt, kimentették magukat.

6. Botanika

Az ELTE Növényrendszertani és Ökológiai Tanszék, Hahn István

7. Az erdők monitoringja

ERTI, Szabados Ildikó és Illés Gábor kimentették magukat

8. Zoológia

Magyar Természettudományi Múzeum, Mészáros Ferenc

9. Hidrobotanika

Magyar Természettudományi Múzeum, Buczkó Krisztina

Hidrobiológia – MTA Magyar Dunakutató Állomás

Berczik Árpád

A KÖTEVIFE (a győri felügyelőség) jelenlévő munkatársa: Pulai Judit

A Fertő-Hanság-Örség NP jelenlévő munkatársa: Ambrus András

MEDERMORFOLÓGIAI VÁLTOZÁSOK ÉS MEDERANYAG VIZSGÁLATOK

Rákóczi László, Sass Jenő
VITUKI Budapest

AZ 1992 óta a VITUKI évente rendszeres ellenőrző méréseket végez a Duna főmedrében, valamint a szigetközi nagyobb ágrendszerek főágán .A munka

Medermorfológiai állapotfelmérés

- a főmeder Bósi alvízcsatorna (Szap) és Dunaremete közötti szakaszán (1810-1826 fkm)
- az Ásványi és a Bagoméri ág alsó szakaszán (0-4 fkm)

Mederanyag mintavételek

- a felmért főmeder-szakasz VO szelvényeiben
- az Ásványi és a Bagoméri ág állandó mintavételi pontjaiban

Üledékmérések

- a lerakódott iszap területi és mélységi kiterjedésének meghatározása a Bagoméri ág alsó szakaszán az állandó mérési szelvényekben

Lebegtetett hordalék mintavételek

- a főmeder Vének- Dunakiliti szakaszán
- az Ásványi és a Bagoméri ág állandó mérési szelvényeiben/pontjaiban

Az elvégzett munkáról és a kutatási eredményekről évente a Munkaközösség együttes ülésein, valamint kiadványaiban számoltunk be. Az ismertetett feladatokat 2007-ben már nem a VITUKI teljesítette..