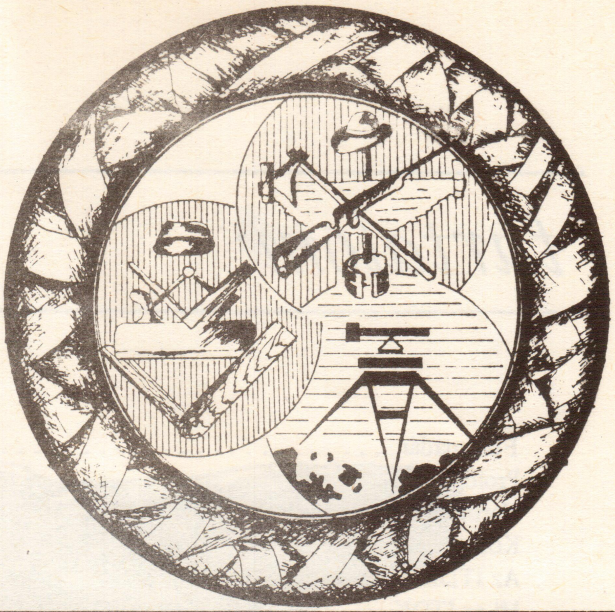
SOPRONI EGYETEM

Az Erdészeti és Faipari Egyetem lapja

Megjelenik: 1953 óta



1986. november

A Kaán Károly Ökoklub kiadványa



természetvédelmi különszám

tartalom:

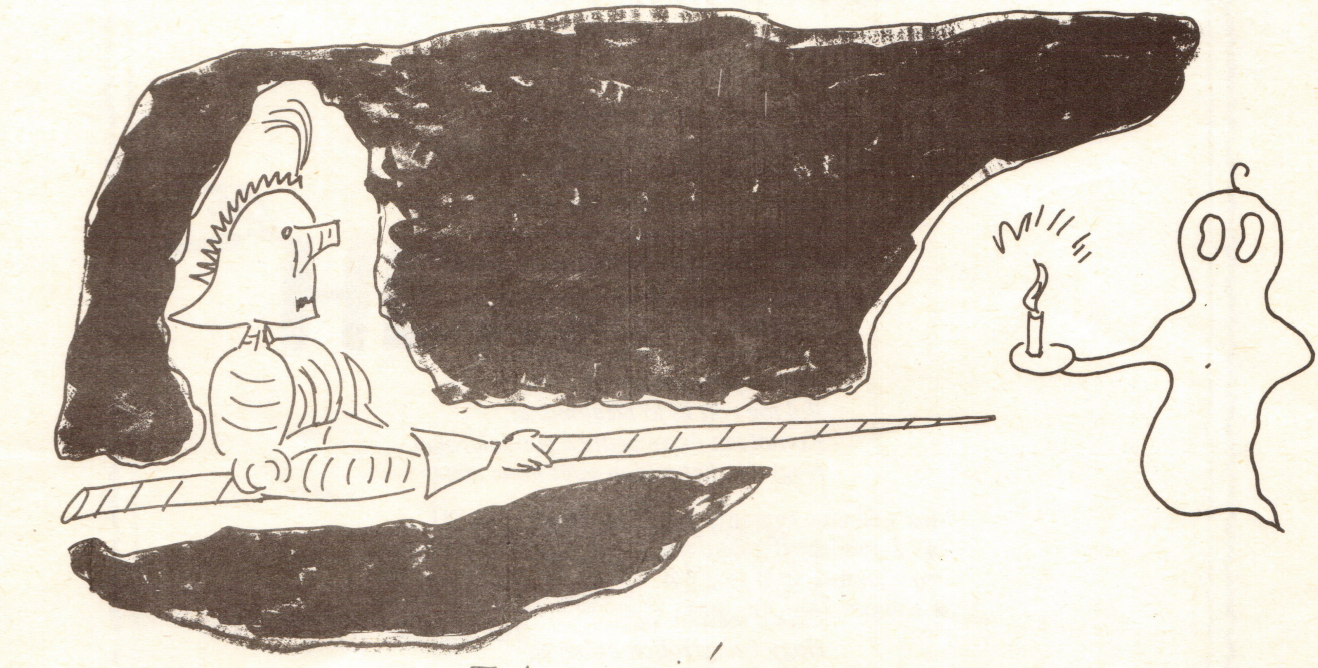
	old.
Földmadár	2
Prológus	3
Harmóniában élni a természettel	4
Környezetvédelem	4
Az ITDK útjain	6
Mi az ITDK	7
Soproni Nyári Egyetem	10
IUFRO 1986	11
Természetvédelem erdész szemmel / vita	13
Az erdőművelés és a természetvédelem kapcsolata	15
Egészséges erdő	19
Mit is várnak tőlünk	20
Egy madárkert útvesztői	21
Sólyom őrzés	23
A törvény nem ismerete....	24
Zalai tábor	25
Akció Hungárai Budakeszi '86	27
Madárlesen	28
A mohos láp	29
A denevér	30
Biorkertészkedés	31
A fotóinterpretáció szerepe a természetvédelemben	33
DASF tisztítómű a Rajnán / fordítás	35
Környezetvédelmi tanszék	36
Klubhálózat a környezetvédelmi munka javítására	39
A környezet állapota és védelme c. könyv nyomán	40

Ez az újság sok olyan dologgal foglalkozik, ami nem évül el. Ha tehát elolvastad, ne dobd el, érdemes lesz még később is elővenni, beleolvasgatni. Biztosan fel fogsz fedezni benne új gondolatokat...

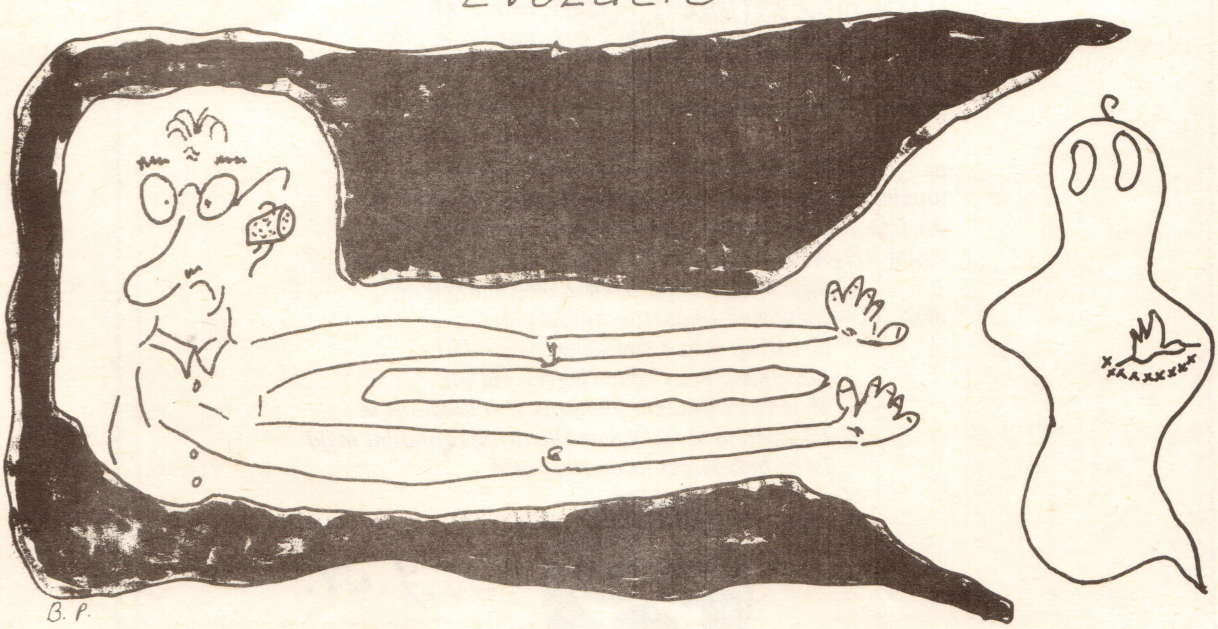
És még valamit! Ujságunk sajnos csak kis példányszámban jelenik meg. Ezért, ha érdekesnek találtad, kérünk mutasd meg másoknak is, hogy minél több emberhez eljuthassanak ezek a gondolatok! Előre is köszönjük.

A szerkesztők

Soproni Egyetem HU ISSN 0139-4274. Felelős szerkesztő: Dr.Németh András. Diákszerkesztők: Árkossy Tamás, Simor Árpád. Szerkesztik a hallgatók. Felelős kiadó: Dr.Gál János. Szerkesztőbizottság címe: 9400 Sopron, Bajcsy Zs.u.4. Tel.: 11-100/289. Készült az EFE Jegyzetsokszorosító Részlegében 350 példányban. Vezető: Dr.Rácz József



EVOLUCIÓ



Földmadár

Egyszerű volt és természetes,
Hogy megtanuljon szebben énekelni
Városokat tett a nyelve alá,
Okosabb volt a dologkerülőnél,
Karom helyett jóság nőtt a lábán
S ha csak egyet lendült is a szárnya,
Megrengette a levegő-vizeket,
Ismeretlen dolgok bukkantak elé
És harmatos-zöld fejére tapadtak.
Nappal fényporban fürdött,
Boldog volt és jó bizalommal,
Komolyan összeszedte a gondolatokat,
Hogy fészket rakjon saját hóna alatt.

De egyszer aranyból kívánta a búzát,
Telhetetlenül száz feje nőtt
S ezer szeme közül egyik se látott,
Csak a másikat nézte,
Hogy belegázoljon csőrével.
Azóta nem röpült tovább,
De a veríték zuhog róla,
Dolgos ujjai közt most nádasok nőnek
És egészen bolondul tollakat,
Meg népeket szaggat ki magából.

Ó, hintsünk tiszta búzát szemei közé!
Fáradt már szegény és kimerült,
Hadd legyen egyszerű ismét és természetes,
Álljatok szárnyaira, hadd ragyogjanak megint,
Egyetlen feje lesz és nem értelem nélkül,
Ha összecsókolózik mind a száz,
Gyujtsuk meg a szemében magunkat,
Lásson ismét és kedve legyen szállni,
Megmerevült erein illanjunk szét villamoson
És saserejű szelíd galambként fog röpködni majd
Isten békességes homloka körül.

1923. DEC. 23.

J. A.

„Szólt az ember, szólt megállt és elment
S csak azt nem mondta, hogy ember vagyok"



HÉ...

... Te, aki csupán hóbortos emberek számára kellemes időtöltésnek tartod a természetvédelmet, s Te, aki csupán nemes emberi tetteket látsz benne, vagy egyáltalán nem érdekel az egész, jól vésd eszedbe a következőket!

Az ember NEM A TEREMTÉS KORONÁJA, nem kiválasztódott korlátlan hatalmú zsarnok, aki törvény felettinek érezheti magát, hanem ép oly, és csak oly része a Természetnek, mint bármely kődarab, virág vagy fa

Ezért élned csak a Természettel összhangban lehet, mert egyébként a Természet könyörtelenül túllép Rajtad. A Természet törvényei nem szabadságod korlátait, hanem életed lehetőségeit jelentik, áthágva őket Önmagad sírásójává válsz!

Bujdosó Péter IV. emh.

„Leheveredtem a fűbe, tehát vagyok"



Kiszely Károly

Harmóniában élni a TERMÉSZETTEL

Manapság aki ad magára valamit, az „imádja" a természetet, „foglalkozik" környezetvédelemmel. A természetszeretet, a természet és környezetvédelem szinte divat lett. Sajnos ha csak divat, nem pedig világnézet, életforma, nincs mögötte meggyőződés, természetszeretetünk sokszor tartalmatlan, üres.

Homo-Faber – technika embere – és természet között nem kötődött továbbra sem szövetség. Igen, ha kötődött volna, akkor nem Homo Faberről beszélnénk – új minőség jelenne meg – civilizációnk nem volna már csupán „technikai".

Életszemlélet, értékrendszer, életforma – elválaszthatatlan, egymástól függő, egymást meghatározó fogalmak.

Cél: egy ilyen életforma kialakítása, ill. megerősítése amelyre mondhatjuk azt: harmóniában áll a természettel. Ehhez azonban további szemléleti, értékrendi változásokra volna szükség. Értékrendszerünkben más, szerintem hamis, értékeket felváltva elsőrendű helyet kellene kapjanak: emberi közösségek, kapcsolatok, a tágas tér csend, a tiszta levegő és víz, a hóvirág.

Létszükségletünkké, mindennapi igényünkké kellene váljon mindez, s ha azzá vált, nem akarnánk többé elveszíteni. Igazán szeretnénk a természetet, s ez a szeretet ösztökélne bennünket – embereket arra, hogy alaposan megismerjük környezetünket, megtaláljuk helyünket a bioszférában, megtaláljuk a természettel-élés optimális útjait.

S hogy miért jobb harmóniában élni a természettel, mint másként?

Egyrészt, mert megvalósíthatnánk a termelésünk zárttá tételét, környezetszennyezésünket a minimumra szoríthatnánk, másrészt meggyőzédésem, hogy életünk értékesebbé, színesebbé és teljesebbé válna.

Makai Zoltán
IV. emh.

Környezet?

Szinte a vízcsapból is ez folyik ...,
de úgy látszik hiába, mert ami víz a csapból folyik, az mégis egyre gyakrabban klóros, büdös, színes. S ha így folyik tovább, még koszosabban, még büdösebben tavainkba, folyóinkba – végül a tengerek is halott bűzlő szennyvíztárolókká változnak... S ugyanez történik a levegővel...

Nem megújuló nyersanyagforrásainkat, egymással versengve merítjük ki. Egyes szakértők írásaiban olvashatjuk (pl. Norman Myers: Süllyedő bárka, vagy „élelem hatmilliárd ember számára" – Római Klub budapesti kongresszusa, stb.): „Néhány évtized és a trópusi őserdők eltünnek a Föld felszínéről"... „A fajok tízezerszámra pusztulnak ki..", ill. „A termőföldet a technika és a kémia minden vívmányát bevetve tesszük tönkre...", stb... Ugye nem kell folytatnom?

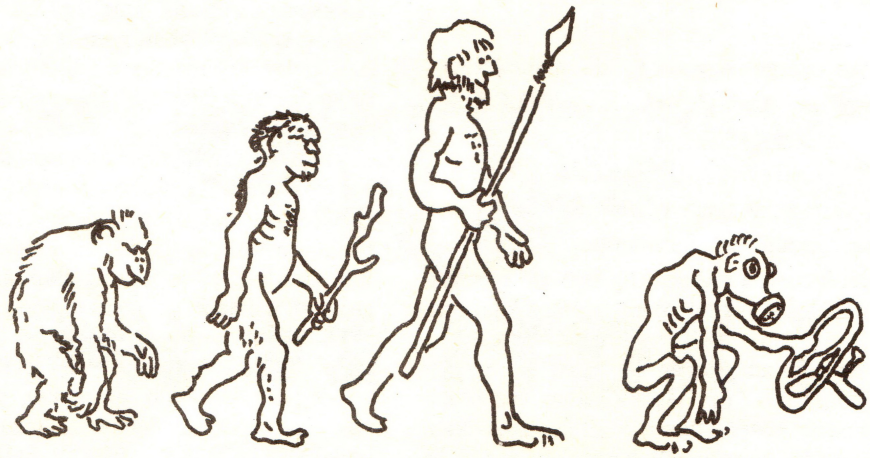
Aki ezt az írást kezébe veszi, annak ez bizonyára nem újság. Pedig a környezetvédelem ügye ma már világszerte politikai kérdéssé vált, pontosabban: a politika rangjára emelkedett és senki nem engedheti meg magának, hogy ne szóljon róla. Tehát mondják, írják, igérik, mondjuk, írjuk (írom), kérjük, de ami történik az – sokak szerint – épp csak arra elegendő, hogy a helyzet romlásának gyorsulását fékezze... Igy megy ez annak ellenére, hogy már rég felismertük, hova visz ez a száguldás és a technika, biotechnika, biológia szintjén azt is tudjuk, mit kéne tenni. S ha nem tesszük – vagy nem eléggé – miért nem? Nem nehéz a válasz: gazdasági kényszer. Rövidtávlatú gondolkodás. Konkurrencia, széthúzás az együttgondolkodás, összefogás helyett... Lehet még folytatni, részletezni, ragozni. Ezt szeretném én is tenni, egy számomra fontosnak tűnő részletet körbejárni, tudva, hogy ez csak egy részlet...

Tehát: miért nem? – Ugy tűnik ezt a folyamatot – mint a folyamatokat általában – törvényszerűségek határozzák meg. Ezeket a törvényszerűségeket kell (nem kéne, kell!!) megismernünk, hogy így a folyamat lényegét, mechanizmusát felismerve, meghatározott lehetőségeink között úgy cselekedhessünk, hogy ez a mozgás lassuljon, irányt váltson. A társadalom, emberiség egyénekből áll. A társadalmi cselekvés egyéni cselekvésekből áll össze. Nem azok egyszerű, mondjuk „skaláris összege", hanem bonyolult módon kialakuló eredmény. Nevezhetjük „vektoriális összegnek". Vizsgálható az egyéni cselekvés és ezek összegződésének mechanizmusa, ami magában foglalja az „összeg" egyénre való visszahatását is. Én az egyéni cselekvést fogom itt vizsgálni...

Mi határozza meg az egyén cselekvését? A külső társa-

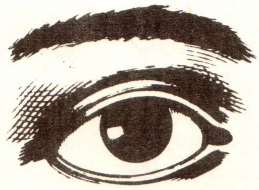
dalmi környezet és a belső motivációk, ami viszont végső soron megint csak társadalmilag meghatározott. Milyenek, milyenné meghatározottak ezek a motivációk? Mi határozza meg a motivációkat? – Az értékek... A tudatos, de gyakrabban nem tudatos, végig nem gondolt, ellentmondásos értékrendszerünk. Azt tesszük, amit az adott körülmények között jónak, értékesnek tartunk, aminek az eredménye vélhetően jó, értékes lesz. Világszerte sok értékrend van „forgalomban", de úgy tűnik az értékrendszerek mozgása fölgyorsult, az olyan kíméletlen, a természetre ható következményeit tekintve pedig káros gazdasági harcban. A (gazdaságilag) lehatékonybb cselekvésre motiváló értékrendek (értékrend szerint cselekvő emberek társadalma) egyre több tért nyernek, egyre jobban terjednek.

gyaloglunk, elfelejtjük a jóleső fizikai fáradtságot, mert a gép kaszál helyettünk, hiszen nem érünk rá, sietni, rohanni kell. A dolog működik, de valóban jó, értékes amit így elérünk? Ha a végeredmény a környezeti katasztrófa – nyilván nem. Torzult és leszűkült az értékrend a gazdasági, fogyasztási nézőpont keretei között. És a részeredmények? – szerintem azok sem valóban értékesek. Állítom, hogy a technikai fejlődés, az anyagi életszínvonal emelkedése önmagában még nem teszi boldoggá a ma emberét... Sajnos értékrendünk zömmel az anyagi javak birtoklására és fogyasztására irányul, pedig az anyagi javak birtoklása és fogyasztása egymagába még nem boldogít...
Boldogabb vagy, mióta megvetted az új magnódat, motorkerékpárodat, nadrágodat, fülbevalódat? Nos? Jó dolgok ezek, de én mégsem vagyok boldogabb tőlük... S ha Te sem, neked is el kell gondolkodnod, vajon mi



Azt állítom, hogy ez az evolúciós folyamat és eredménye az uralkodóvá vált értékrend rejtőzik annak a másik folyamatnak a mélyén, mozgatja azt, ami Földünk jövőjét fenyegeti.
Milyen ez az értékrend? Olyan, ami a leghatékonyabb gazdasági cselekvésre ösztönöz. És az milyen? Olyan, ami szerint jó dolog, ha az embernek szép nagy háza, tv-je, hifi tornya, autója, kertje, fűnyírógépe, divatos ruhája, képmagnója... stb-je van. S hogy ezeket megszerezzük, rengeteget kell dolgozni. S ezeket az igényeket nagyszerűen lehet manipulálni, irányítani, felkorbácsolni... Egy egész ipar, a reklámszakma foglalkozik ezzel. Egyre többet, egyre ügyesebben. És a dolog nagyszerűen működik: házaink egyre nagyobbak és kényelmesebbek, egyre több és gyorsabb autó szaladgál, egyre több a fűnyírógép... és egyre kevesebbet vagyunk a természetben, egyre többet utazunk – egyre kevesebbet valóban értékes lehet számodra az életedben. Nagyon sok, ami az lehet: Alkotó munka, közösség, mozgás, a természet, zene, barátság.... szeretet. Hiszem, hogy ezek tényleg boldoggá tehetnek. S ezek nem anyagi javak, nem fogynak el, nem kell értük versengeni, nem szennyezik a környezetet... Ha az ezek utáni vágy mozgatná az embereket, másként nézne ki a világ.
Én ezt látom a dolgok mélyén. Azaz, szerintem az ökológiai válság nem választható el az értékrendeknek az egész világon föllelhető válságtüneteitől (amit sokan nem ismernek el – vagy fel). S nem lehet csak az egyiket megoldani! Illúzió azt hinni, hogy a birságok emelése, vagy új környezetkímélő eljárások kifejlesztése majd egyedül megoldja a problémát. Az előbbi jogászok, közgazdászok, utóbbi a műszaki szakemberek, biológusok dolga, de szükség van rájuk, mint ahogy szükség van mindenkire – Rád is!
S hogy mit tehetsz? – Találd ki!

Pataki Ferenc
V. emh.



az ITDK útjain

Egy LEVLAP-ot találtam egyszer (1985. májusában) az egyetemen, ahová járok (LEVLAP: az ITDK 8 oldalas, kisebbfajta „folyóirata").

Mi is az ITDK? A mai élet labirintusában való ajtókeresés, ablakkeresés, a falak összes téglájának végigkopogtatása, kezünkkel felismerése, megértése.

Alattomosak ezek a téglák. Alig sejthető mennyiségű mérgező (például rákkeltő) anyag lebonthatatlanul a levegőben – vízben – fogad tömésében. Láthatatlan, de apró adagokban eljut hozzád. Szervezetedet nyugtalanítja – egy tégla a falban (az általános testi-lelki rossz közérzethez). Nem is érzik sokan, már, hogy mennyire koncentrált benzinbűz szorul be Budapest házai közé – mert ezt kell, hogy elfogadjuk (kell?), szép lassan elészrevétlenedett (ez a jó?).

És szép lassan elészrevétlenedett, hogy az ember szeme csak szép házakon tud megnyugodni, elnyomjuk magunkban, ha ilyesmit érzünk: ez a lakótelepi lakás nem tud az otthonom lenni, nincs annyi otthonsugárzása, hogy hazaértnek, nap-nap után nyugvópontra, belső békéjű, csendű, nyugalom és regenerációpontra jutottnak érezzem magam. Regeneráció nélküliség. Egy újabb nagy fekete tégla. Elészrevételenedett, hogy a tömeges ide-oda átköltöztetés, városon belüli gyökértelenség olyan szomszédi viszonyokat hoz létre, amik nem lehetnek KAPCSOLATOK.

Kis panelskatulyáink: egy-egy család önmagába zártsága. Megszokjuk, ha barátainknak át kell költözni a város túlsó végébe. Sokat kell ám buszozni oda – kezdetben, mit tesz az. És lassan elveszítjük egymást. Téglák, téglák, téglák. És mindig rosszul érezzük magunkat a világban – nem is értjük már miért, annyifele összadódó ok lenne visszakereshető. Illeszkedj be falaid közé. Mert más út nem létezik....

De igen. Utak léteznek. Választott útak. Alternatívák. Felfedezett lehetőségek, szabad terek, utak, irányok, ahová felépíthető valami. Az nem lehet, hogy végigmártiromkodni kelljen az életet, és ne végigélni (némi szenvedéssel, kűszködéssel persze, de alapharmóniával, harmónia és kűszködés még boldogságnak érzett arányával). Az ember, amikor „evett a tudás fájáról", elvesztette a „felülről adományozott" naív, paradicsombeli boldogságérzet képességét, ezt az ősi, stabilan statikus boldogságot.

S mai boldogságkövetelésünk – követelve (és nem teremtve) keresésünk: boldogsághajszolás. Fejlődéseszmék dívnak korunkban – „technikai fejlődés: Uj Paradicsom". Álljunk meg egy percre. MOST álljunk meg – véges világban nem létezhet végtelen fejlődés. A végtelen fejlődés neve a biológiában – rák (Endreffy-Kodolányi: Ökológiai kapcsolatok)!

Egy kicsit csöndesebb kellene, hogy legyen a világ. Egy kicsit alázatosabb önmagával szemben, halkszavúbb, belülre figyelőbb. A nagy, soksávos szélességű neonfényes beton sugárút, vége: zsákutca!.(S hiába próbálkozunk egyik sávjából egy másikba átmenni, újra és újra, ha tartjuk az alapirányt. Hiába a részleges módosítások, a menet egyre válságosabb, egyre több az észrevehető probléma és lassulás, hanyatlás – el nem titkolható, érzett jelek).

Az ember és az emberiség belső törvényei mások. Ha csöndben lennénk, hallanánk. A világ ökológiai CIKLUSOKRA épül. A hold elfogy és megújul, az ember szervezete biológiai ciklusokkal újítja meg önmagát. Kör után kör (erre épülhet csak rá a linearitás, mint harmadik dimenzió, mint mértékkel való előrelépés lehetősége, haladás). Az alapkörök épsége teremti újra és újra energiánkat, ami elhasználódik napjainkban. Az ép kör adhat csak energiát – erőt az alapsíkból – alapkörből való felfelé törekvő linearitásra, ember és emberiség (és nem technika-) léptékű és formájú haladásra.

Az ép kör: homeosztázis. Dinamikus, szabályzott egyensúly. Ha a kör megszakad: kizökkenünk önmagunkból. Nap mint nap. És kizökken a világ. Talán végleg...

Amit mi szeretnénk: óvni az alapköröket. Egyéni-kisközösségi szinten. Nagyobb méretekben, nagyobb távlatokban gondolkodva: kitenni a sugárút mellé a zsákutca táblát.

Az ITDK: ahol objektíven létezik egy természetes energiabázis – erősnek, stabilnak érezhető szálakból szövődik egy közösség, ahová eltalálnak megállás nélkül új és új emberek is.

S új és új, nagyon erős barátságok szövődnek az ide már eltalált emberek között. Itt van „kifutási tere és ideje" mély emberi kapcsolatoknak. Mert ez egy folyómeder, ahová a végső kiábrándultságot, szakadt körök miatti energiátlan élet-végigmártiromkodás jelenét és sötét-kilátástalan jövőképét a letargikus hozzászokással elfogadni, elhinni nem és mégsem akarók

találkoznak. Ahol utakat kereső emberek találkoznak össze. Ahol összetalálkoznak azok, akik fontosak egymásnak – az ITDK-nélkül élnék az életüket Budapest és az ország számos más városának számos helyén, kínlódva az elszigeteltségtől, gondolati társ-nélküliségtől, egyéni kísérletek, élet-próbálkozások képtelen energiafogyasztásától.

Ahol bárkivel ülsz le szembe – mindig fontos beszélgetések születnek. Ahol fontos dolgokat építgetünk együtt – képletesen és valóságosan, szellemiekben és fizikailag. Nem talajtól elszakadva, értelmiségi mocsárba veszően, hanem ép, szilárd és zöld fás-füves talajhoz ragaszkodva...

Makódon együtt meszelünk egy parasztházat. Ha csak úgy odaérkezel, úgy élményként fogod érezni: mindenki úgy köszön, mintha már ezeréves ismeretség létezne közted és közte, köztünk.

Mert valóban: mi már valóban ismerjük egymást. Kapcsolatok erőterei között, akik belül egy kicsit is hasonlók.

Mert a fekete szoba létezik mindannyiunk számára. És a napfény, az ég, a fű is odakint (az alapkör: napenergia – közösség – emberhez méltó szépségű és békéjű környezet). Ha összefutunk, egymásra ismerünk.

(U.i.2. Próbáljunk meg emberien élni, adjuk meg magunknak és egymásnak (barátságok, közösség), ezt a lehetőséget. Belső, nagyon is érzett jogos igényeink állandó és erős energiáival táplált építő akarat. Nem igaz, hogy az ember csupa életnyi szenvedésre és belső nyugtalanságra teremtett.

A harmónia (az egyensúly állandósága) magától létezésének kora már elmúlt. A megépíthetőség kora (kisebb közösségek) talán már elérkezett).

–DRIA–

Mi az ITDK?

Az ITDK (Interdiszciplináris Tudományos Diákkör) Életreform kezdeményezést Lévai Sándor bábtervező javaslatára 10 egyetem és főiskola diákjai, oktatói valamint más szakemberek alapították 1981-ben a Művelődésügyi Minisztérium jóváhagyásával. A kitűzött cél az volt, hogy a különböző felsőoktatási intézmények hallgatói együttesen dolgozzanak VALÓSÁGOS – sokoldalú megközelítést igénylő – FELADATOK megoldásán. Konkrét célként egy társadalmi kísérlet tervének kidolgozását és a megvalósulás elősegítését tűztük ki: egy olyan kis település (Communard Város) alapítását, amely kedvező teret ad a mindennapi élet, a munkaszervezet, a gazdaság, a nevelés és a társadalomszervezés területén jövőbemutató kezdeményezéseknek. E településnek választ kell adnia arra a kihívásra is, amire a tömeges szociális lakásépítés nagypaneles megoldása az utóbbi 20 évben nem volt képes válaszolni. 1984-ben az addigi szellemi munka összegzéseként elkészült az „Egy lehetséges holnap" című írás, egy olyan koncepció, amely CV létesítésének hátteréül és irányelvéül szolgálhat.

CÉLUNK

Az eltelt évek (1986-ig) nyilvánvalóvá tették, hogy egy ilyen nagyságú kezdeményezés társadalmi háttere hiányzik, ezért céljainkat néhány lépéssel hátrább kell kitűznünk:

- a munkában, kutatásban, gondolkodásban, cselekvésben való termékeny együttműködés módjainak elsajátítása;
- az ehhez szükséges kapcsolatok létrehozása és fenntartása személyek, iskolák, települések, kutatóhelyek, külföldi és hazai kezdeményezések között;
- a fenti kapcsolatok révén állandó információáramlás létrehozása;
- kisebb, részleges kezdeményezések indítása, segítése és ezek tapasztalatainak feldolgozása.

Néhány – az értékrendünket megvilágító – cél

- az elnyomó mechanizmusok leépítése önmagunkban, az emberi viszonyokban és a társadalomban, s helyettük az együttműködés erőszakmentes formáinak elsajátítása;

– a természet rombolása, felélése helyett az összhang keresése, természetépítés;
– olyan gazdasági rend, amely nem erőszakosan-egyenlősítő, hanem „kifuthatja" magát benne az egyén, amely ugyan hatékonyan termeli meg az élet anyagi alapjait, de nem a természet s a jövendő generációk kárára, s amelyben van lehetőség egalitáriánus közösségek létrejöttére is.
– újragondolni az egész technikai-fogyasztói társadalmat és az öncélú növekedés helyébe az ember immanens értékeit állítani.

HOGYAN MŰKÖDÜNK?

Hetente egyszer (októbertől – májusig) klubunkban, a TEAHÁZ-ban találkozunk. Ide előadókat hívunk, vendégül látunk más közösségeket, kezdeményezéseket, kicseréljük friss híreinket és egyéb spontán, vagy szervezett programjaink vannak.
Programja mindig az előző havi LEVLAP-ban található.

A kapcsolattartás másik eszköze a LEVLAP, mely egy újságszerűen szerkesztett havonta készülő körlevél. Ezt jelenleg 1000 példányban nyomtatjuk. Kizárólag az előfizetésekből tartja fenn magát.
Előfizethető 1 évre 40,- Ft-ért a szerkesztőség címére küldött postautalvánnyal, vagy személyesen a Teaházban.

IGYéSZ (Információ Gyűjtő és Szolgáltató műhely)

Az érdeklődési körünkbe vágó nyomtatott és kéziratos anyagokat gyűjti az ITDK tagjaitól, hazai és külföldi kutatóhelyektől, kezdeményezésektől. Járat külföldi folyóiratokat és szervezi ezeknek a szemlézését és a fontosabb írások fordítását. Gyűjt egyéb – kapcsolatok létrejöttét elősegítő – információkat is.
Használata: (Csak Levlap előfizetők számára.) Az új szerzemények listája rendszeresen megjelenik a Levlapban. E szerzemények kölcsönkérhetők levélben vagy személyesen a Teaházban. Az előbbi esetben postán küldjük és várjuk a postaköltségünk megtérítését bélyegekkel visszaküldéskor.
Minden évben szervezünk egy önfenntartó kb. két hetes NYÁRI TÁBOR-t. A régebbiek nyári egyetem jellegűek voltak meghívott előadókkal, az utóbbi kettő 1-1-1 község megismerését, a helyi társadalom folyamatainak vizsgálatát, megértését tűzte ki célul.

Mindennapi munkánk kereteit az ún. műhelyek és különböző kezdeményezések adják. Ezeknek a naprakész ismertetőjét ennek a tájékoztatónak a végén megtalálod.

Az ITDK SZERVEZŐBIZOTTSÁGA elvileg a műhelyek és kezdeményezések delegált tagjaiból áll, de a gyakorlatban inkább egy „szervező műhely"-re hasonlít, melynek mindazok tagjai, akik benne munkát vállalnak. Megbeszélései nyitottak bárki számára. Az összejöveteleinek helye és időpontja a Teaházban tudható meg.

A TERULETI SZERVEZŐK 1-1 városban, megyében elősegítik az ITDK-val való kapcsolatfelvételt a Levlap terjesztése és a helyben nyújtott információk révén, és személyes kapcsolatot tartanak fenn az ITDK más csoportjaival.

HOGYAN LEHET BEKAPCSOLÓDNI?

1. A Teaházba való eljárással.
2. A Levlapra való előfizetéssel beléphetsz a közös kommunikációs hálózatunkba.
3. Ha a TDK munkádat más iskolák hallgatóival közösen készíted, akkor az így született interdiszciplináris dolgozatot nekünk nyújthatod be, s ezt mi jogosultak vagyunk az OTDK-ra nevezni. Vagy ha ilyen munkához keresel társakat vagy konzulenst, akkor küldj felhívást a levlapba.
4. Az ismertető végén felsorolt műhelyek és kezdeményezések munkájába az ott megadott személyek megkeresésével kapcsolódhatsz be.
5. Ha magad akarsz egy műhelyt alapítani vagy új kezdeményezést indítani, akkor keress minket személyesen a Teaházban, vagy a Levlapnak írd meg az elképzeléseid. Ennek a módjáról részletesebben a Levlap 11. számában olvashatsz „Az Itdk új műhely-támogatási rendszere" címmel.
6. Ha az ebben az ismertetőben nem részletezett kérdések alaposabban érdekelnek, akkor nézd meg az alábbi ITDK bibliográfiát, majd pedig kérj további információkat az IGYéSZ-től levélben.
7. Minden fontos címet e tájékoztató végén megtalálsz, de ha időközben változnának, akkor a Levlap leg utóbbi száma tájékoztat.

ITDK BIBLIOGRÁFIA

Az ITDK-ról:

– Sóvári Zsuzsa: „Ólomba kell repülni" Valóság, 1985/9.
– Szabó Máté: Vannak-e alternatív társadalmi mozgalmak Magyarországon? OMFB 1986.
– Alapító dokumentum – 1981 –
– Az ITDK kutatási hálóterve – 1982.
– Az Interdiszciplináris Tudományos Diákkör tudományos kutatási programja 1982-1985. 1982., 10. old.

– Javaslat társadalmi kísérletként megvalósuló közösségi lakótelep létrehozására. 1982.
– Előterjesztés a Hazafias Népfront Országos Titkárságának 1983.
– Egy lehetséges holnap. Programjavaslat. 1984.
– Az ITDK első nyári egyeteme. 1981.
– 1983. ITDK nyári egyetem: Összefoglaló és ajánlások.

TEVÉKENY MŰHELYEK ÉS KEZDEMÉNYEZÉSEK 1986.

Művi környezet műhely (Lévai Sándor 1089 Bp. Mező I. út 55/57.)
Az 1986/87-es tanévben műhelyünk a „Communard Város" kereteinek konkrétabb megfogalmazásával kíván foglalkozni. Ehhez szükségesnek tartjuk a „társadalmi kísérlet" céljának és tárgyának újbóli megfogalmazását, összekötve a „CV" ötletpályázatra beérkezett pályaművek nyilvános vitájával. A Teaházban meghivandó politikusoktól e kísérlet szükségességének megerősítését. Budapest főépítészétől a beépítésre váró területek kijelölését, a céljainkat már ismerő szakemberektől pedig egy következő – országos – pályázat kiírásához való szellemi hozzájárulást várunk.

Alternatív lakó- és munkaközösségek műhely (Maurer György 1125 Bp. Szarvas G. 42/b.)
Egy társadalom annál inkább képes az őt érő kihívások megválaszolására, minél gazdagabb az a történelmi-kulturális tarsoly, amelyben a válaszadási minták rejtőznek. Az emberi együttélésnek azok a mintái, melyeket „kommunisztikus telepek", „kommunák", „lakó- és munkaközösségek" fogalmakkal szokás jelölni, szinte teljességgel hiányoznak a mi tarsolyunkból. Műhelyünk e hiány – tőle telhető – pótlásával foglalkozik
– régvolt közösségek történeti-összehasonlító vizsgálatával (pl. XVIII-XIX. sz.-i amerikai telepek),
– kortárs – főleg nyugat-európai és hazai – közösségek megismerésével,
– ezen életforma motivációs hátterének és az ilyen közösségekben zajló belső folyamatok feltárásával,
– a hazai létrejövetelük külső-belső feltételrendszerének vizsgálatával.

Számítástechnikai-kibernetikai műhely (Várhelyi 4032 Debrecen Tessedik S. u. 120.)
Foglalkozni szeretnénk a mesterséges intelligenciával és az egyéb fejlődésben levő szakmai területekkel, valamint az ITDK információs rendszerével. Fontos profilunk lenne a számítástechnika várható hatásainak vizsgálata. Jelentkezőket és segítőket várunk (nehezen hozzáférhető irodalom, kompetens személyek ismerete stb.).

Információ Gyűjtő és Szolgáltató műhely (IGYéSZ) (Maurer György 1125 Bp. Szarvas G. u. 42/b.)
Az ismertetőben megtalálod, mivel foglalkozunk. Ha gyűjtenél, rendszereznél, kapcsolatokat építenél és fenntartanál, leveleznél, fordítanál, akkor ne menj tovább, nálunk bőven lelsz munkát.

Teaház-csoport (Bors Mari 1037 Bp. Kalap u. 12. T.: 883-441)
Tevékenységünk: szervezés-tervezés-vendéghívás.
– házigazda, háziasszony, vendéfogadó, gésa stb.
– teafőzés, kenyérkenés, (fel)kínálás, rendezkedés, mosogatás stb.
Szívesen fogadunk tartós, rendszeres vagy rendszertelen-alkalmai munkatársakat.

Levlap szerkesztőség (Maurer György 1125 Bp. Szarvas G. u. 42/b.)
Szívesen látunk gépeléshez, szöveggondozáshoz, grafikai munkához, terjesztéshez, postázáshoz munkatársakat és persze jó tanácsokat a szerkesztéshez.

Kollektív-ház kezdeményezés (Siklaky István 1021 Bp. Tárogató út 28.)

Kerepestarcsai kezdeményezés (Kemény Bertalan 1036 Bp. Magyar L. 14. munkahelyi t.: 569-122)
Háttere:
– 1985-ben első ízben szerveztünk olyan tábort, ahol nem csak hallani akartunk a dolgokról, hanem látni is egy község mindennapi életében.

Egy teaházi vendégünk – Barabás Zoltán – javasolta, hogy kezdeményezzük környezetvédelmi mintafalu létrejövetelét.
Egy Levlap-béli cikk (13. sz.) azt javasolta a fenti cél eléréséhez, hogy „társadalmi részvételre alapozó és a helyi vezetéssel együttműködő, vele párbeszédet folytató állampolgári öntevékenység generálására van szükség."
Magyarán: a község „kulcs-embereinek" megtalálásával és az ő segítésükkel fejthetünk ki közvetett hatást a kívánatos irányba. E kulcsemberek nem feltétlenül azonosak a választott vezetőkkel.
Két kerepestarcsai polgár a Teaházunkat rendszeresen látogatta, és – hallva a fenti elképzelésekről – a saját községüket ajánlották e kezdeményezéshez.
Mindezek után az 1986-os tábort itt rendeztük meg, és elkezdtük a fenti célok eléréséhez vezető munkát.
A tábort többéves folyamat kezdőlépésének tekintjük, melynek folytatására két nyári tábor között is szükség van. A tábor munkájáról részletes dokumentum készült. A dolog olyan jellegű, hogy mód van folyamatos bekapcsolódásra.

Balaton-kezdeményezés (Bartók Gyula 1126 Bp. Szoboszlai u. 11/b.)
Célja: közösség, ill. közösségek létrehozása, ezzel párhuzamosan pedig közösségi telepek (lakó- és munkahely-együttesek) felépítése BALATON községben (Heves megye). Azoknak az ismeretségét keresem, akik elégedetlenek jelenlegi életmódjukkal, s részt vennének egy új értékrend, új életforma megteremtési kísérletében, gyakorlati megvalósításában. A gyakorlattal párhuzamosan szellemi műhelyeket, egy távolabbi perspektivában szabadiskolát hoznánk létre.

SOPRONI NYÁRI EGYETEM

A TIT szervezésében immár hagyományosnak mondható Nyári Egyetem idén a vízvédelmi problémákkal foglalkozott.

Ennek értelmében előadást hallhattunk a Duna vízvédelmi problémáiról, a Bős-Nagymaros Vízlépcsőrendszer építéséről és várható környezeti hatásairól, a Szigetköz helyzetéről a vízlépcsőrendszer nyomán, a Balaton vízvédelméről, a vízinövények szerepéről, a tó ökoszisztémájában, a Kis-Balatonról és madárvilágáról, környezetvédelmi szerepéről, a Velencei-tó vízvédelméről, a Kiskőrei-víztározóról, a magyarországi szennyvízgondokról, környezetvédelem és gazdaság kapcsolatáról és más érdekes témákról. Szóval az előadások érintették az összes témába vágó problémát kisebb-nagyobb mélységben. Megnézhettük a vízlépcsőrendszer építkezését, voltunk a Fertő-tavon és a Kis-Balatonon. Tehát rengeteg információt kaptunk, nagyon hasznos volt az egyetem.

Azért egy negatív tapasztalatot is meg kell, hogy említsek. Az egyetemen való részvétel 5.500,- Ft-ba került egy-egy hallgatónak. Ez akkora összeg, hogy egyszerű halandó, akit érdekel a téma, nem tudja megfizetni. Viszont sokan jöttek olyanok, akik jutalomból kapták a lehetőséget, mint 2 hét nyaralást Sopronban, és nem érdekelte őket a téma.

Az előadásokat bárki, ingyen hallgathatta, de a nem igazán jó propaganda miatt kevesen jöttek így. Az előadóterem így rendszeresen kihasználatlan maradt. Ötször ennyi érdeklődő elfért volna benne. A megoldás jövőre az lenne, hogy akit érdekel a téma, az bátran jöjjön el hallgatni az előadásokat. A következő nyári egyetem témája szintén a vízvédelem és a szemét problémaköre. Időpontja a már hagyományos július 11-21. A részletes program később készül el. Remélem, hogy e cikk olvasói közül többekkel találkozunk majd az előadásokon, Sopronban.

–leo–



IUFRO 1986

Az IUFRO (Erdészeti Kutató Intézetek Nemzetközi Szövetsége) 1890-ben alakult meg, Magyarország 1900-ben lépett tagjainak sorába. A szervezet célja a nemzetközi együttműködés lehetőségeinek kiszélesítése, tapasztalatok, kutatási eredmények széleskörű cseréje, nemzetközi kutatási feladatok végrehajtása. A IUFRO megalakulása óta két átszervezésen esett át (1929. és 1948.). Jelenlegi felépítésére jellemző, hogy az erdészeti kutatás szakosodásának megfelelően több állandó tagozata van (pl.: erdőművelés, erdészeti ökonómia, ..., stb.), melyeknek élén egy-egy elnök áll.

Idén szeptemberben Ljubljanában rendezték a IUFRO 18. Kongresszusát. A világ minden tájáról érkeztek szakemberek, hogy megismerjék egymás problémáit, eredményeit és kicseréljék tapasztalataikat. Egy héten keresztül, reggeltől estig 6 szekcióban folytak az előadások.

Naponként egy „kulcs-előadást" is hallhattak a résztvevők (minden szekció együtt), ahol különösen érdekes személyiségek beszéltek egy-egy igen nagy horderejű problémáról.

Közülük Russel Jim előadása volt a legérdekesebb számomra. Russel Jim a Yakima indián törzs szülötte (törzse jelenleg rezervátumban él), több más tisztsége mellett az Amerikai Indiánok Nemzeti Kongresszusának alelnöke. Szuggesztív előadása rendkívül nagy érdeklődést és tetszést váltott ki. Beszédében a szülőföldjét egyre aggasztóbb mértékben sújtó környezeti katasztrófáról, az erdőírtásról, a légszennyezésről, a folyók megmérgezéséről szólt. Nemesen egyszerű szavai minden hallgatót elgondolkodtattak a bennszülött, őshonos népek jogaival, lehetőségeivel kapcsolatban...

Az előadásokkal párhuzamosan 2 délután került megrendezésre a poszter-szekció. Összesen mintegy 700 kutató állította ki poszterét, bemutatva ezzel vizsgálati területét, és elért eredményeit. Igen sok publikáció, hasznos tapasztalat, információ és cím cserélt gazdát ezen a két délutánon.

Igen kellemes meglepetés volt számomra, hogy az egész kongresszuson milyen meghatározó szerepet töltött be a nálunk sajnos még igen nagy késésben lévő ökológiai szemlélet.

Igen sok előadás és poszter fejezett ki őszinte aggodalmat természetes környezetünk pusztulásával kapcsolatban. Számtalan szakember tört lándzsát a természetszerű erdőgazdálkodás mellett. Sokan emelték fel szavukat a meggondolatlan vegyszerezés, az oktalan környezetszennyezés, az esztelen erdőírtás ellen.

Általános volt a vélemény, hogy az erdők ökológiai hasznát lényegesen többre kell értékelni, mint az manapság megszokott. Nem engedhető meg, hogy rövidtávú ökonómiai érdekek akadályozzák, illetve megsemmisítsék az erdő életet adó ökológiai hatásait.

Őszintén remélem, hogy ez az egészséges, felelősségteljes szemlélet hazánkban is egyre szélesebb körben elterjed, és mielőbb érezhetően jótékony hatást gyakorol erdőgazdasági gyakorlatunkra és egész gazdasági-társadalmi életünkre.

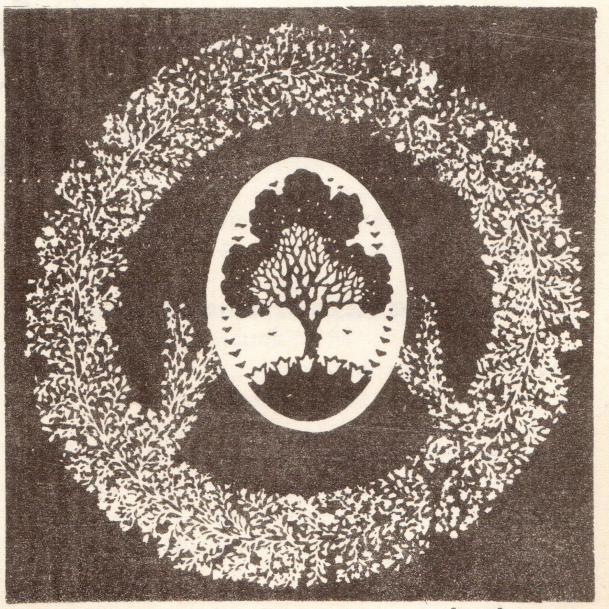
Ezen a kongresszuson került első alkalommal megrendezésre az Ifjúsági Szekció (Satelite Meeting), melyet frissen végzett diplomások, illetve egyetemi hallgatók részvételével bonyolítottak le. Európa 14 országából 26 fiatal vett részt ezen a rendezvényen. Nekem jutott az a szerencse, hogy egyetemünket, illetve Magyarországot képviselhessem.

Az Ifjúsági Szekció programjai szervesen kapcsolódtak a Kongresszus rendezvényeihez, de ezen túl néhány speciális programon is résztvettünk. Közülük csak néhányat említve: előadások, illetve beszélgetés az egyes országok erdészeti felsőoktatásával kapcsolatban, két igen jól sikerült tanulmányút a Szlovén-Alpokba és az Adriai tenger partjára...

A rövid hét alatt igen sok szakmai és baráti kapcsolatot sikerült kiépíteni, sok új ismerettel, élménnyel gazdagodtam.

Nagyszerű volt! Köszönet a IUFRO-nak, köszönet a szervezőknek!

Csóka György



–HOGY VAGY ERDŐ?



– Köszönöm, még élek . . .

TERMÉSZETVÉDELEM

erdész szemmel

vitaindító

Erdész leszek. Mit tegyek a természet érdekében? Sólymot őrizzek, vagy megpróbáljak küzdeni az elkopárosodás ellen? Madarat gyűrűzzek, vagy próbáljak meg őshonos fafajokból álló erdőket létrehozni? A védett lágyszárúak elszaporításáról gondolkozzam, vagy azon, hogy lehet összehangolni a biológiai szempontokat az ökonómiai szempontokkal? Védett növényeket, állatokat ábrázoló plakátokat terjesszek, vagy arra próbáljam rávenni társaimat, hogy olvassák el Roth Gyula tankönyveit is erdőművelés vizsga előtt? A különböző természetvédelmi kiadványokban leírt globális méretű környezetveszélyeztető problémákban rágódjak, amelyekbe sohasem lesz beleszólásom, vagy környezetkímélő erdőgazdálkodási módokat tanulmányozzak? Én gondolkozzam arról, hogyan lehetne az ipari légszennyezést csökkenteni, vagy azon töprengjek, hogyan száműzzem a vegyszereket a csemetetermesztésből és az erdőápolásból?
Remélem értitek a kérdésekben rejlő igazi kérdést? Nehéz kérdés... Azért nehéz, mert ha a nagybetűs célt szolgálja, akkor mindegy, mit csinálok. Azonban, míg az előzőekben említettek egyik fele kötelessége egy erdésznek, addig a másik fele érdeklődési kör, szabadidőtöltés, szemléletfejlesztés.
Az egyetemen, ha valaki a természetvédelem szót hallja, szerintem kicsit félreértelmezve mégis ez utóbbiakra gondol.
Azt hiszem, egy erdésznek mégiscsak a maga portáján kéne rendet tennie először, és ha még van energiája, ideje, akkor foglalkozhat a többi feladattal.

Szalai Károly

– N° 1 –

Érdekes, amit írsz. Ugy érzem, jó vitaindító. Kérdéseddel majdnem magad mellé állítod az olvasót, én azonban mégis oda kötök egy ebet a karóhoz. Nem minden kérdőmondatban érzem a tagmondatok által takart kérdések egymást kizáró voltát.
Például miért ne ültethetne egy erdész majd őshonos fafajokat, ha ő ma madarakat gyűrűz? Te is irod, hogy ez a bizonyos érdeklődés, amit egyesek mutatnak a természetvédelem irányában, az szemléletfejlesztés. Ez nagyon fontos dolog, amit itt az egyetemen egy igazán akaró ember teljes nyugalommal gyakorolhat. Melletted vagyok abban.a megállapításodban, hogy Roth Gyula és sok más igazi erdész műveit „falni" kellene. Azért írom feltételes módban, mert nagyon kevesen vannak azok, akik ezt megteszik. Az idő hiánya valóban arra készteti a hallgatókat, hogy vagy az egyiket, vagy a másikat csinálják (van egy harmadik is, a semmittevés, amire külön kitérnünk nincs értelme). Kétféle ember van, egyik tervez, s közben tanul, olvas, a másik pedig ha érzi is néha a bizonytalanságot, mégis nekiáll valaminek és csinálja. Ő a jelen sikerében bízik, s közben fél szemmel már figyel a jövőre.

Dobrosi Dénes

– N° 2 –

A természetvédelemmel a legmesszebbmenőkig egyetértek, csupán néhány gondolattal szeretném kiegészíteni azt.
Igazad van abban – és talán ez írásod lényege –, hogy mindenkinek, minden szakembernek először a saját portáján kell rendet teremtenie. Elsősorban azért, mert jogkörénél és személyes hatalmánál fogva itt tehet a legtöbbet a természetvédelem érdekében, másodsorban pedig régi, legendás, hagyományos hírnevét helyreállítva, lelkiismerettel kritizálhasson másokat is!
Irod: „... míg az említettek egyik fele kötelessége egy erdésznek, addig a másik fele érdeklődési kör, szabadidő-töltés, szemléletfejlesztés,". Ha ezt szorosan így értelmezem, eszembe jut, hogy ma nálunk vajon ki fog foglalkozni a kérdések nem szorosan erdészszakmába vágó „másik felével", ha mi erdészek lemondunk erről?
Nem ellentmondás, inkább csak kiegészítésképpen teszem hozzá: fogadjuk el azt – mivel amúgy is vagyunk elegen a pályán, s talán éppen ez a szakma termeli a természetvédők leghivatottabb hányadát –, hogy néhányunk diplomáját alapnak tekintve, felvértezve egy sajátos szemlélettel más harcmezőkön kíván küzdeni.

Abban is igazad van, hogy sokan elég beszűkülten értelmezik a természetvédelmet, de az egészséges alkotó propaganda, ennek megváltoztatása is a mi feladatunk.

Haraszti Gyula

– N° 3 –

Nagyon örültem a vitaindítónak és remélem mások fantáziáját is beindítja, nem csak az enyémet!

A legfontosabb, ami eszembe jutott róla, hogy nem szabad így kettéválasztani a kérdést, hogy ez az erdész háza-tája, az pedig a közös porta; ez az erdész kötelessége a többivel foglalkozzon más!? Azt hiszem, Földünk sorsa mindannyiunk ügye, nem csak a politikusoké és más „vezető személyeké."

Szerintem egy erdésznek, de általában minden gondolkodó embernek amellett, hogy tartson rendet a saját portáján, igenis kötelessége, hogy azt a tudást, aminek birtokába jutott, és más embereket is érint (méghozzá igen súlyosan), tovább adja, minél több ember szemét nyissa fel, és mint értelmiségi, formálja környezete tudását!

És szerintem igenis összeegyeztethető az, hogy megtanuljuk a művelést rendesen, megismerjük Roth prof. műveit is, és közben tanuljunk olyan dolgokat, amit itt még nem tanítottak és erről beszéljünk másoknak, elgondolkoztassuk őket!

LI.

– N° 4 –

„Annak ellenére igen komoly ökológiai alapképzésben részesülnek az erdőmérnökhallgatók, azt is el kell ismerni, hogy az európai átlaghoz, valamint az intenzív erdőgazdálkodás és telepítés fokozott előtérbe kerüléséhez képest a biológiai szemlélet nem elég hangsúlyos...

Sokáig igaz volt, hogy a természetvédelem azonos volt az erdészettel. Mint az erdő tényleges gazdája, az erdészet ma is az erdő nélkülözhetetlen őrzője, annak ellenére, hogy a mai körülmények között sajnos sok olyant is elkövet, amit régebben nem tett volna...

Az amatőr természetvédőkre az a feladat vár, hogy a gazdasági-politikai vezetés és a társadalom számára jelezzék a gazdasági kényszer káros hatását erdeink mai állapotára és jövőjére. A minél szélesebb tömegek pontos tájékoztatása elsőrendű feladat, és a társadalmi kontroll alapvető feltétele".

Varga Béla
MEFAG erd.műv.oszt.vez.

Azt a gazdasági kényszert, melyre hivatkozik, az a „jóléti társadalom" termeli, melynek jeles természetvédő tagjai is vannak.

– N° 5 –

Mielőtt a vitaindító kérdésére megpróbálnék „egy választ" megfogalmazni, mivel úgy érzem, hogy a cikk többféle gondolatot ébreszthet, ezért hadd formáljam át egy kicsit a kérdést, aszerint, hogy bennem mit mozgatott meg.

Kétféle magatartásról van szó. Egyetemi éveinket és az utánakövetkező időt is töltsük el minél több tanulással, hogy aztán a kellően kiélezett „fegyver" segítségével hathatósan tudjuk az erdőgazdálkodásban érvényesíteni a természetvédelmi szempontokat.

Részben tudásunk révén, részben pedig valószínűleg a tudással együttjáró magasabb beosztás révén.

A másik oldal, ahogy amellett, hogy tudásunk az átlagnak megfelelő, esetleg egy-két tárgyból kiemelkedő, szabadidőnket az általunk látott, hallott vagy hitt problémák megoldására fordítjuk. Tudásunkat igyekszünk átadni, jónak hitt eszmét, szemléletet hírdetni, és folyamatosan sok ötlettel és munkával próbálunk a természetért tenni.

Lehet, hogy a diplomatikus válasz az lenne, hogy a kettő között van a megoldás, de élezzük ki inkább a kérdést.

Azt, hogy ki, milyen útat választ, mindenkinek magának kell eldöntenie, s noha ez a válasz önmagunk ismerete, erőnk, tudásunk, személyiségünk mérlegre tételével történik, tehát noha legkönnyebb a legtöbb élvezetet, vagy hasznot hajtó szempontok szerint, akkor egyéntől függően sokféle válasz lehet a kérdésre, és mind szolgálhatja a természet ügyét. Lényeges, hogy amit tesz az ember, azt ne reflexszerűen „miért ne?", vagy „mert nekem az tetszik" elvek alapján tegye, hanem tudatosan és hittel cselekedjék.

Nem szeretnék embertípusokat meghatározni, hogy kinek, mit kéne tenni. Csupán saját elképzelésemről tudok számot adni.

Ugy gondolom, hogy erőmet, tudásomat akkor tudom leginkább a természet érdekében hasznosítani, ha minden dologban, amiben lehet, részt veszek, és ötleteimet megpróbálom megvalósítani. Én úgy érzem, hogy ahhoz, hogy a természetvédelem elérje célját, vagyis, hogy ne legyen rá szükség, ahhoz az kell, hogy legyen ellensége, akitől meg kell védeni, tehát legfontosabb az embereket meggyőzni, rádöbbenteni önzésükre, tudatlanságukra.

Eddigi szakmai tudásom alapján úgy ítélem meg, hogy egy felújítás sikere, az őshonos fajok megőrzése, vagy eltüntetése nem elsősorban a szakmai tudástól függ és kényszerítő gazdasági körülményekre sem lehet mindent ráfogni. Döbbenetes egy erdőmérnöktől hallani, mikor előre kijelenti szemrebbenés nélkül, hogy „ez a felújítás nem fog sikerülni, itt mostanában nem lesz erdő". A megfelelő szemlélet hiányzik. Az, hogy saját biztonságunkon túl tudjunk nézni, ehhez a meggyőzéshez kell minden alkalmat megragadni és saját jó példát mutatni.

Gy.P.

Az erdőművelés és a természetvédelem kapcsolata

I. Az erdő szerepe Földünkön

A szaporodó emberiség az elmúlt évszázadokban és évezredekben mind több és több területet vont művelés alá. A termőföldek területének növelése az erdők rovására ma már nem szükségszerű, sőt, mind több a rossz termőhelyi adottságok vagy kedvezőtlen terepviszonyok miatt nehezen, gazdaságtalanul művelhető terület, melyet eredeti rendeltetésének adnak vissza.

A természet egyensúlyát felborító ember ma már tudatos, tervszerű munkával igyekszik ezt az egyensúlyt helyreállítani, s ez a gigászi – reméljük, még nem lehetetlen – feladat az erdőművelésre, oroszlánrészben a szakma gyakorlati művelőire vár. Napjainkban azonbban szakembereink a fatermelési feladatokat messze a természetvédelem érdekei elé helyezik. Ez nem csak emberi gyarlóságból, hanem a gazdaságunk által diktált érdekeltségi rendszer hiányosságaiból is adódik.

Ez idő tájt, amikor pénz szűkében lévő népgazdaságunk az erdőre úgy is tekint, mint mobilizálható, jórészt exportképes tartalékra, s a vállalatosított erdőgazdálkodás nyereségérdekeltségi rendszere is a gyorsan megtérülő beruházások felé kacsintgat, az erdőművelésben – nem beszélve annak munkaerőigényes és kevésbé „látványos" műveleteiről (nem tartozik a „könnyen" finanszirozott ágazatok közé) most kezdenek közvetlenül érezhetővé válni a természetvédelem égető problémái...

Az erdő Földünk flórájának és faunájának legfejlettebb, legösszetettebb társulása, a legállandóbb, legcsodálatosabb egység a természet életközösségében, a bioszférában.

Az erdő ökoszisztéma, amely évek milliói alatt kialakult rendjében önmagát fenntartani, fejlesztve megújítani képes. Egyensúlyt bontó beavatkozásokkal, rombolásokkal szembeni tűrőképessége szinte csodával határos, de nem végtelen. Szélsőséges körülmények között az erdő az utolsó szál cserjéig harcol a létéért, csak a rendkívül zord természet, vagy az ember következetes pusztítása tudja kiszorítani természetes helyéről.

Az erdő szerepéről beszélni csak a következő „tétel" szem előtt tartásával érdemes: az erdő és a természet – mint élő és élettelen környezet – egymástól elválaszthatatlan fogalmak, így a természet – beleértve az embert is – nem létezhet erdő nélkül.

Kisiskolásaink által is egyre inkább ismert szerepének a Föld oxigéntermelésében, a víz- és a tápanyagforgalomban, producens jellegéből adódóan a szerves anyag folyamatos szintézisében – könyvtárakat megtöltő irodalma van. Állandóan megújúló élőhelyet jelent a fajok tíz- és százezrei számára, s ezek mindegyikének kipusztulása nem csak törött láncszem lenne az élelmi láncon, hanem pótolhatatlan – s egykor talán emberi élelmezési problémákat megoldó – genetikai bázis elvesztése is.

A modern tudomány forradalma okszerűen maga után vonta a természet – s benne az erdő – pusztításának forradalmi elhatalmasodását is, s ezzel párhuzamosan az ember mindinkább felismeri maga körül a rombolás jegyeit, igyekszik visszájára fordítani a folyamatot a modern tudomány fegyverével. Korunk nagy tudósai megkongatták a vészharangot, mely képzett szakemberek, művelt és műveletlen laikusok körében szinte egyaránt visszhangra talált. Véleményem szerint sokkal nagyobb hatást kellett volna kiváltania ennek azokban, azok körében, akik a legtöbbet tehetik az erdőért: az anyagi eszközökkel sáfárkodó vezető közgazdászok és politikusok, elsősorban azonban az erdészek között; akik benne élnek, fejlődését figyelemmel kísérik, arculatát alakítják. Nekik kell elsősorban és haladéktalanul cselekedniük azon embermilliók érdekében, akik a természetrombolás anyagi természetű káros hatásain túl az urbanizáció túlhajszoltságának pszichikai nyomásától is szenvednek. Számukra az erdő ún. „rehabilitációs faktor", pótolhatatlan és nélkülözhetetlen szükségszerűség.

II. Az erdőművelők feladatairól

Előljáróban – kontinensünket említve példának – néhány elgondolkodtató adat: Európa az 50-es évek elején ipari fában még önellátó volt, 1970-ben 40 millió, jelenleg 70 millió m^3 gfa a hiány, s a jelenlegi 330 millió m^3 szükséglet a század végéig minimum megkétszereződik. Szakembereink szerint egyértelmű, hogy a 2000 körül jelentkező 650-700 millió m^3 iparifa – szükségletet Európa erdei már nem tudják fedezni, ezért kontinensünkön tartósan növekvő kereslet jelentkezik.

Ugyancsak a szakirodalomban olvashatjuk, hogy az erdőművelés elsődleges jövőbeni feladata nálunk a mennyiségi és minőségi faanyagigény kielégítése, s másodlagosan kell hozzájárulnia az emberek életfeltételeinek megjavításához.

Ha belegondolunk, hogy hazánkban az erdőterületek növekedése ellenére az utóbbi időben az élőfakészlet csökkent, és ez minőségi állományaink nagy részének elvesztésével járt együtt, majd ezt az előbbi adatokkal összevetvén azt sem tévesztjük szem elől, hogy ágazatunk a nemzeti jövedelemnek csak 1,7 %-át képes produkálni csupán, némi ellentmondást sejthetünk a számok és célok között.

Ha egész Európa a még jóval kevésbé kihasznált Ázsia, Afrika, Amerika erdeire szorul, vajon mi, akinél e kincsben jóval gazdagabb országok is képviselik magukat az átlagban, ki tudjuk-e elégíteni igényeinket természetrombolás és rablógazdálkodás nélkül? Érdemes-e vagyonunk 1-2 %-áért kockára tenni a magunk és utódaink jövőjét?

Napjainkban tehát humánus, a társadalom problémáira érzékeny, az ökonómia és ökológia szempontjait egészségesen összeegyeztetni tudó erdőgazdálkodásra van szükség. Ez utóbbihoz a természet, a növény és állatvilág alapos, átfogó ismeretén kívül komoly a távlati célokat is tisztelő közgazdasági ismeretekre is szükség van. Sajnos az erdőt ismerő szakembereknek igen gyakran kell pénzügyi szakemberekkel, politikusokkal, művelt laikusokkal keményen vitatkozva csatákat vívni – ágazatuk, erdészet jövője érdekében. Minden egyes szakmai sikerrel végződő vita nyert csatát jelent abban a „miniatűr" háborúban, ami jelenleg a természetért folyik.

Zengzetes jelszavak hangoztatása helyett a ma erdőművelőjének a tettek mezején, a gyakorlatban kell síkra szállnia, alaposan és kritikus szemmel felülvizsgálva azonban a gazdálkodás elméleti alapjait is. Alapvetően az ökológus szemlélettel kell párosulnia problémafelismerő készségének, és figyelmét elsősorban a természetes erdők felé kell fordítania. A természetes erdők felé, amelyekből napjainkban hírmondó is alig maradt védett területeink legfeltáratlanabb zugaiban. Parancsoló szükség van a tarvágásos fakitermelések természetes erdőkbeli létjogosultságának megkérdőjelezésére. Természetszerű erdeinket természetes állapotukba kell visszaállítani, azt az évek ezrei alatt termőhelyükön kialakult életközösséget, amely evolúciós alkalmazkodása révén az adott helyen a legjobb és legnagyobb fitomassza termelésre képes.

Azt hiszem, ahhoz nem férhet kétség, hogy ezeket a természetes erdőket természetes módszerekkel kell művelnünk, minél tökéletesebben követve a természetet. Egyszer s mindenkorra megálljt kell parancsolni a mértéktelen fenyvesítésnek és az exóták szakszerűtlen óriás monokultúrákban való telepítésének ott, ahol őshonos, egyre nagyobb értéket adó fafajaink is megélnének. A szakma avatott művelői számára közismert tény az a figyelmeztető pusztítás, amit a legkülönfélébb károsítók végeznek legyengült, termőhelyidegen állományainkban. Itt még véletlenül se az Alföld-fásítására gondoljunk, hanem a hegyvidéki bükköseink, sőt tölgyeseink helyén megjelent lucra, erdeifenyőre, melyek állományait önmagában a Fomes annosus (Heterobasidion annosum) is képes összeroppantani.

Természetes, hogy ezek a mesterséges erdők, ültetvények önmaguktól képtelenek felújulni, kitermelésük módja a tarvágásos véghasználat. A ma erdészetében alapvető és megszüntetendő a művelés és a használat különváltságából adódó érdekellentét, amiből következően a „közvetlen anyagi hasznot" hozó utóbbi ágazat van előnyös helyzetben. Innen indul ki az a hibás szemlélet, hogy a korszerű erdőgazdálkodás első számú ismérve a letarolt hegyoldalakon rönkök féltucatjait vonszoló, földet felszántó traktor. Lám, lám!! Ugyebár mennyi és mennyi munkaerő szabadul fel, mennyi forintot takarítunk meg!

Látnunk kell azonban a tarvágás hátrányait is, s komolyan utánagondolva kérdésessé válik a közvetlen anyagi haszon is. A modern szálaló vágásos erdőgazdálkodás nagytekintélyű bírálói cikkeiben alig olvashatunk arról, hogy mibe kerül erdeink mesterséges felújítása, a csemetetermesztés hatalmas munkaerőigényén felül is. 1 ha erdő megfogantáig 5 ha-t erdősítünk. Sokhelyütt 15 éves korig a telepítés ki sem verekszi magát a Calamagrostis és egyéb lágyszárú fojtó tengeréből. Már a laikusok által is közismertek a tarvágás talajromboló következményei, melyek nem csupán önmagukban jelentenek jóvátehetetlen kárt. Melyik szakemberünk foglalkozik hivatalból a tarra vágott területek hidrológiájával – milyen kincs a víz, és milyen pusztító erő! –, faunájának és flórájának megváltozásával? Fagazdaságaink számolnak-e azzal a növedékveszteséggel, ami e gazdálkodásból adódóan a potenciális lehetőség 50 %-át adja?

A modern szálaló vágásos erdőgazdálkodás természetes erdeinkben tehát nemcsak gazdaságosabb, – hivatkozva a fenti szempontokra – hanem sokkal természetszerűbb is. Kanadában, ahol megyényi területeket vágtak tarra egy menetben, a tudományos kutatások szerint az erdőnek 600 (!) évre van szüksége a teljes regenerációhoz. A tarvágással eltüntetjük a természetes szelekció során kialakult populációkat, s helyükre idegen termőhelyről, központi termesztőhelyről hoznak más, talán nem kedvező genetikai tulajdonságú csemetét, – ami ugyancsak hatással van a gazdálkodás eredményességére.

A tarvágás persze továbbra sem zárható ki a mesterséges, elsősorban síkvidéki erdeinkben, akácosainkban, nemesnyárasokban, amelyek nem képesek magukat felújítani. Természetvédelmi, tájesztétikai értékük ezeknek az erdőknek is felbecsülhetetlen, még ha művelésüket a mezőgazdaság módszereivel folytatjuk is.

Különös figyelmet kell fordítanunk a véderdőkre, melyekben a fatermesztés alig, vagy egyáltalán nem lehet cél. Rendeltetésük a víz- és talajvédelem, utolsó, összeomlóban lévő végvárai számos, a kipusztulás határán lévő virágos növényünknek, melyek élőhelyét jórészt felszámolta a civilizáció. Természetvédelmi jelentőségük igen nagy, s megmaradásukért csak az erdészek tehetnek valamit, sorsukért egyedül felelősek.

Az erdőművelők feladata a legkülönbözőbb jóléti, park- és kirándulóerdők létesítése is.

Sajnos, a szakmán belül a legkülönbözőbb, kertészeti eredetű tájesztétikai irányelvek szereztek polgárjogot. Ne törekedjünk mindenáron arra, hogy úgy

mutassuk meg az erdőt, a természetet a kirándulóknak, amilyennek ők látni szeretnék. Ne produkáljunk giccset. Mutassuk meg a természet eredeti arcát, tanítsuk meg az embereket a természetes szép szeretetére. Nem arról van szó, hogy a Balatonfelvidék mediterrán hangulatú lejtőit nem ékesítheti egy-egy szép növésű feketefenyő. Nem! De kirándulóerdeinket ne francia kertész módjára „palettán", a cserjék virágzatának színe, a színek harmóniája alapján tervezzük, telepítsük. Az erdő nem botanikuskert, s tudomásul kell vennünk, hogy a természetes flóra harmóniája a legtökéletesebb, hiszen magát a harmóniát is a természettől lestük el!

Meg kell nyernünk a tömegeket a szakma, a természetvédelem számára, s példával nekünk kell elől járnunk. Ismertessük meg az emberekkel az erdőt. Ha kell építsünk nekik útat, infrastruktúrát is, mind több és több ember igényelje a természet közelségét.

Amennyire lehet, ismerjük meg a természetet, az általunk kezelt terület védett értékeit, ritkaságait, hogy azokat őrízni tudjuk. A nevelővágásra, gyérítésre ítélt fák közül kapjon kegyelmet az, amely ritka madarunknak vagy kismelősünknek ad otthont, esetleg tövében hangyavár van. Közelítő nyomvonalaink, mindent letipró traktorosaink kerüljék el ritka növényeink tisztásnyi telepeit, a vízmosások amúgy is esővíztől fenyegetett szakaszait. Mindez elsősorban az „odafigyelésen" a szakmai felelősségérzeten múlik. s az a kis többletköltség, amit igényel, pénzben szinte ki sem fejezhető, de felbecsülhetetlen értékeinkben biztosan visszatérül.

A téma kapcsán külön említést kell tenni napjaink egyik legaktuálisabb szakmai ellentmondásáról, az erdészet és a vadgazdálkodás kapcsolatáról.

Szükséges, hogy felismerjük: nem vezethet megoldáshoz az a tendencia, ha mindkét „fél" csak a saját, önös érdekeinek próbál érvényt szerezni. (Tudnunk kell – vannak más komplexebb törekvések! Szerk.) Addig is, amíg nem alakul ki egy egységes érdekeltségi rendszer, józan kompromisszumokra van szükség. Az erdő és a vad ősidők óta egymástól elválaszthatatlan, csak az egyensúlyt felborító ember teremtett olyan állapotot, mely ennek látszólag ellentmond. Vadászatunk feladata volna a többszörösen túltartott vadállomány apasztása az eltartóképesség reális értékéig. Amíg az erdészek az állományszerkezet, cserjeborítottság alakításával, apróvadas csenderesek kímélésével segíthetnének viszont, hogy csak egyet-kettőt említsek az ezernyi tennivaló közül. Nekünk is ismernünk kell fontosabb vadfajaink életmódját, táplálkozási szokásait, migrációját, mert okszerű, szakszerű erdő- és vadgazdálkodás csak tervszerű együttműködés árán lehetséges, melyet nem az azonnali haszon reménye, vagy netán a vadász egyéni (sokszor túlzott) igényei vezérelnek.

Végül összefoglalva a mondottakat meg kell tanulnunk a természettel való békés egymásmellett élést. A saját érdekünkben annak szerves részévé kell válnunk. Felismerve a tényt, hogy hosszú távon földi létünket csak ezúton biztosíthatjuk. Fejlett technikánkat, szakismereteinket is a természet „szolgálatába" kell állítanunk.

Nem utolsó sorban: – újra meg újra – széles tömegeket kell megtanítanunk a természet szeretetére, megbecsülésére.

Jó példával előttük járva, pártfogóinkká téve őket, igyekezzünk csökkenteni azt a rombolást, amit a környezetünkben végzünk.

Haraszti Gyula
IV. emh.



EGÉSZSÉGES ERDŐ

Sokfelé lehet manapság kiszáradt fákat látni. Azt mondják, beteg az erdő. Különböző szakterületek képviselői keresik is már a baj okát. A növénykórtani és ökológiai kutatások eddigi eredményei azonban nem megfelelőek. Nem lehet belőlük sem egyértelmű kórképet felállítani, sem igéretes gyógymódot javasolni.

Mi lehet a hibája vagy hiányossága ezeknek a kutatási eredményeknek?

Akár a növénykórtani, akár az ökológiai vizsgálatokat tekintjük is, azok faegyedekre, esetleg sokaság értelemben vett populációkra terjednek ki. Az ilyen közelítésmód szerint ha az erdőben minden fa egészséges, akkor egészséges az erdő is. Az ilyen vizsgálatok során a kór eredendő okát sem keresik, megelégszenek a közvetlen ok feltárásával, az oksági lánc utolsó szemeinek kimutatásával. Ezért aztán csak tüneti kezelésre van mód, ami az eredendő okot nem szűnteti meg, sőt erősítheti is annak hatását.

Szükséges tehát, és lehetséges is ma már olyan vizsgálatokat végeznünk, amelynek tárgya az erdő egésze mint egység, összes létfeltételével együtt. Ebben az esetben azt a kérdést tesszük föl, hogy melyek az erdő tartós létezésének feltételei, milyen erdőállapot nevezhető egészségesnek, és melyek azok az eltérések, amelyek kórosak, s ezért akár a mi, akár egyéb populációk aktivitásával megszüntetendők. Az ilyen közelítésmódot célszerű erdő(kór)-taninak, sőt bioszféra(kór)taninak nevezni.

Az a kórkép, amelyet erdőkórtani alapon szerkesztünk, sokkal súlyosabbnak és veszélyesebbnek mutatkozik, mint amelyet a növénykórtan és az ökológia készített. Az is látszik azonban, hogy biztos gyógyulás csak az erdőkór (és a bioszférakór) okainak megszűntetése révén remélhető.

Az erdő, vagy bármely más ún. ökoszisztéma, s ezek populációi tartós létezésének alapvető feltétele az, hogy a létfontosságú tápanyagok állandóan és megfelelő mennyiségben legyenek jelen, mégpedig felvehető állapotú formában.

Az erdő ezt a feltételt úgy állítja elő, hogy

1. Kihasználja azt az anyagörvénylést (geokémiainak is nevezett körforgalmat), amely nélküle is zajlik a földi szférahatárokon belül a szférahatárok közötti hőmérsékletkülönbség következtében. Az eső és a szél állandó tápanyagutánpótlás forrása pl. széndioxidból és vízből. A vízi ökoszisztémák számára ugyanezt szolgálják a folyók és a tengeráramok, szinte minden egyéb tápanyagra nézve is.

2. Az ökológusok által létükben már felismert, és szupraindividuálisnak nevezett kölcsönhatások segítségével élelmi hálózatokba szervezi a különböző táplálkozási és szaporodási képességű populációkat, s ezáltal a populációk szabályozott egymás evése révén ellenőrzött tápanyagörvénylést állít elő az erdő határain belül is.

(Ezek a kölcsönhatások lassúak és gyengék, ezért is vettük észre őket olyan nehezen. Jelentőségük viszont annál nagyobb, hiszen nélkülük a legintenzívebben szaporodó és táplálkozó populáció kiszorítaná vagy megenné a többit, s végül egyedül maradva vagy táplálék nélkül maradna, vagy saját anyagcseretermékeibe fulladna bele. Sok helyen értük el már vagy az egyik, vagy a másik esetet. Az élelmi hálózatban való létezés, a kölcsönhatások korlátozásának elfogadása, az ökoszisztéma-, sőt bioszféralét létének és feltételeinek tiszteletben tartása ezért elkerülhetetlen.)

3. Azoknak a feltételeknek a változásait, amelyek az erdőn kívüli, de azért bioszférán belüli tápanyaghelycsere alapjait jelentik, az élelmi hálózat szűkítésével vagy bővítésével tudja ellensúlyozni. (A Napból és a Föld belsejéből érkező energiaáramok nagyságát nem tudja befolyásolni.) Amikor pl. a vulkáni aktivitás növekedésével olyan nagy mennyiségű széndioxid került az atmoszférába, hogy az már mérgező szintűvé kezdett válni, akkor többek között zsurlófa és korpafűfa populációk beépítésével az élelmi hálózatokba, ki tudta választani a fölösleget. A vulkáni aktivitás csökkenésének idején a mészvázképző populációk kerültek be nagy tömegben a (tengeri) ökoszisztémák élelmi hálózataiba, hogy a hidrogénkarbonátokba beépült széndioxidnak legalább egy részét visszajuttathassák az atmoszférába.

Az erdő betegsége tehát akkor kezdődött, amikor a Föld belsejének kihűlése, mint eredendő ok következtében gyengült a litoszféra örvénylése, így a vulkáni tevékenység is, és ezért kevesebb széndioxid meg egyéb létfontosságú tápanyag került vissza az atmoszférába meg a szárazföldekre. A Nap által hajtott vízörvénylés viszont változatlan, sőt a gáznemű anyagokra nézve növekvő erővel mossa azóta is a tengerbe ezeket az anyagokat, vagy teszi őket más módon felvehetetlen állapotúvá. A tápanyaghiány a táplálkozási kapcsolatok, az élelmi hálózatok átrendezését eredményezte, valamint új populációk kialakítását és befogadását a tápanyaghiány megszűntetésére.

Az az új képesség azonban, amellyel a jelenlegi tápanyaghiány okait megszűntetni lehetne, nem szerezhető meg rövid idő alatt mutáció révén. Szükség van az új populáció átmeneti tevékenységére, egy átmeneti populációra. Az új populáció, mint alkatrész, belülről csak úgy képes megismerni az egész: most már tudjuk, az erdő és a bioszféra létének kritikus feltételeit, e feltételek előállításának módszereit és eszközeit, hogy szétszedi az erdőt.

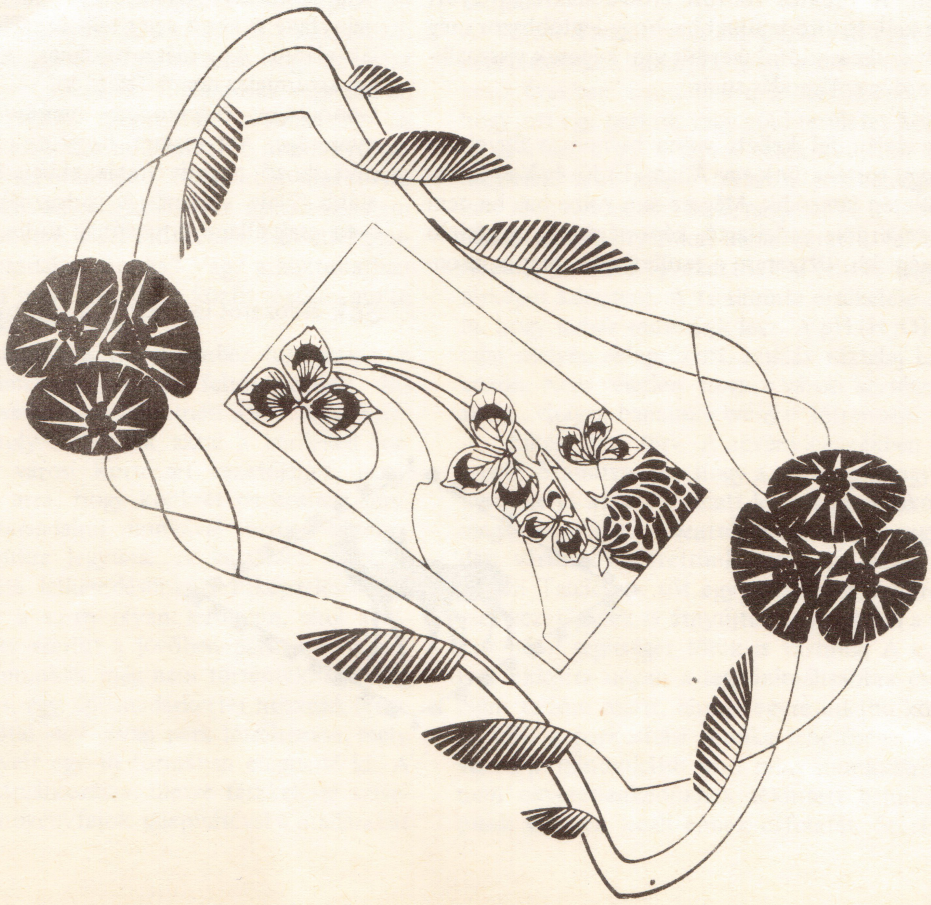
Ennek a megismerésnek a folyamán, a növénykórtan szóhasználatával a másodlagos kártétel tipikus eseteként, tovább betegítettük az erdőt. A belső organizáció korlátozása vagy megszűntetése, mint pl. a nagyragadozók kiirtása, a fapopulációk elegyességének és vegyeskorúságának a megszűntetése, exóta populációk telepítése az erdő helyére, valamint az erdők területének a csökkentése másodlagos kártételnek tekinthető.

Ez a kár mindenütt a Földön növekvőben van. Magyarország területén körülbelül 95 %-nál tart. A napjainkban folyó fapusztulás, nálunk a tölgyeké, (másutt azé, ami ott megmaradt) már csak ezt az 5 %-nyi maradékot érinti. A fák kiszáradása nem a tölgy-, vagy fenyőpusztulás kezdete, hanem az erdő- és bioszférapusztulás utolsó állomása. Ahol ez mérgező emberi anyagcseretermékek következménye, az már harmadlagos kórkép. Olyan, mint amikor egy soksejtű élőlényt a belőle táplálkozó vírus vagy baktérium populáció anyagcseretermékei is mérgeznek már.

A gyógymód egyértelmű: el kell sajátítanunk azokat az eszközöket, amelyekkel a Földön lévő, de a többi populáció számára felvehetetlen állapotú anyagokat közvetlenül vagy közvetve felvehetővé, pl. emberi táplálkozásra is alkalmassá tehetjük. El kell sajátítanunk azokat a módszereket, amelyekkel az erdő, s a bioszféra eredeti élelmi hálózata rengerálható és megőrizhető, sőt velünk bővíthető is.

A kérdés már csak az, hogyan lehet ezt a gyógymódot megvalósítani. Első lépésként olyan fórumot kell kialakítani, ahol a szükséges ismereteket oktatni, elsajátítani lehet. (Elsősorban a tudományági ismereteket helyettesítő, s azokat meghaladó erdőtan, bioszfératan, vagy másnéven örvénytan oktatásáról lenne itt szó). Második lépésként őserdő újjáépítő mintaközösség kialakítására lesz szükség, amely a lehetséges eszközöket és módszereket vizsgálná meg. A többi lépést az eredmények függvényében lehet és kell megtenni.

Agócs József



Mit is várnak tőlünk?

A nyári gyakorlat élményei késztettek arra, hogy ezt a kérdést feltegyen magamnak.

Eddig ugyanis mindig azt tanították középiskolában, és az egyetemen is, hogy az erdész feladata az, hogy egyre jobb és szebb erdőket hozzon létre. Ennek aktuális volta ma is köztudott. Dr.Majer Antal professzor jegyzetéből olvashatjuk, hogy a hazai erdők nagy része sajnos a rontott erdők kategóriájába tartozik, azaz nem mutatja azokat a mennyiségi és minőségi jellemzőket, amit az adott termőhely lehetővé tenne. Feladatunk tehát az értékesebb erdők létrehozása, hiszen ezt kívánják anyagi érdekeink és érdekes módon legtöbbször ez felel meg a biológiai-ökológiai szempontoknak is.

Miért jutottak eszembe ezek a gondolatok?

A nyári gyakorlatom ideje alatt sikerült részt vennem erdősítésátvételeken. Tanulságos volt. A szakemberek elismerték ugyan az előző magasztos elveket, munkájuk során azonban már az is sikerélménnyel töltötte el őket, ha valamiféle erdőt tudtak felhozni a letermelt területen. A tudatos rontott erdő-átalakítás helyett így bele kellett törődniük abba, hogy legtöbbször még az adott szukcessziófokú erdőt sem képesek visszaállítani az erdőgazdálkodás során.

Miért?

Már az elején fel kellett volna hívnom a figyelmet arra, hogy történetünk egy Állami Erdő- és Vadgazdaság területén játszódik. Még ez sem volna baj, ha nem lenne az erdők vadeltartó képességének megfelelő vadlétszám kb. tízszerese a területükön. Sajnos azonban ez még saját bevallásuk szerint is így van. Nem tudom pontosan, hogy ez mennyire játszik szerepet a gazdálkodásban, a szakemberek azonban minderre ezt hozták fel indokként. Rossz volt látnom, hogy jó minőségű cseres-tölgyes erdőben, melyben a cél a nemestölgy részarányának növelése lenne, megelégedtek azzal, hogy MK-s CS-s társulás alakuljon ki, sokszor sarjeredetű egyedekkel, csak azért, hogy valami takarja a talajt. Elkeseredetten mesélték, hogy a kerítés lebontása után az addig védett területeket is „lezabálja" a szarvas. Kénytelenek áthatolhatatlan sűrűségeket fenntartani sokszor a fő állományalkotó fafaj kárára, hogy némileg távol tartsák a vadat. Láttam olyan erdősítést, amivel már 17 éve nyűglődtek, míg végül az idén kényszerbefejezésre javasolták. Képtelenek mesterségesen pótolni, vagy állományt kiegészíteni, mert a szarvas inyenc állat, és tudja, melyik a finom falat.

Sorolhatnánk még a hasonló példákat. A következményt is sikerült látnom.

A fakitermelés során 85-90 %-ban tűzifát termelnek. A csekély mennyiségű iparifa is csak fagyártmányfaként kerül saját felhasználásra, mert nem tudják eladni. Az erdészet számára tehát maga a nyersanyagtermelés nem kifizetődő.

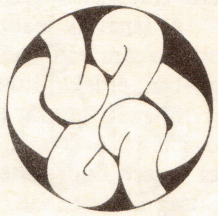
Gondoltam, érdeklődöm, mennyi a vadgazdálkodás nyeresége. Azt vártam, hogy az erdőgazdálkodásban mutatkozó negatív hatás ebben kiegyenlítődik legalább. Naív voltam. A vadgazdálkodás legtöbb helyen csak állami dotációban tudja fenntartani magát.

Sok áldozatot igényelnek a „protokoll" vadászatok.

Sz. K.



Egy madárkert útvesztői



Gazdasági mutatók között böngészve, vagy az erdőtelepítés órát hallgatva jóleső érzés tölti el a hallgatót, mert kiderül, hogy hazánkban az erdő területe évről évre nő. Célunk, hogy minden olyan fátlan területen, melyet a mezőgazdaság már nem tud hasznosítani, igyekezzünk erdőt varázsolni. Néha ugyan effajta igyekezetünk ellenlépéseit is tapasztalhatjuk pl. ártéri ősnyárasokat keresve a néhány méter magas kefesűrű kőris és gyalogakác erdőtársulásban reménytelen vállalkozás. Középhegységeinkben sétáló kirándulók a 10-20 éve tarra vágott hegygerincet csodálattal szemlélik. Gyönyörködnek a lepusztult talaj alól kibújó fehér sziklák látványában s úgy gondolják, hogy csakis azért volt itt valamikor fa, hogy most a kiemelkedő bükktuskóról a muflon körültekinthessen.

Nem kell azonban kimennünk a városból, hogy parlagon hagyott területeket lássunk. Igaz Sopron a kellemes hangulatú zöldellő települések közé tartozik, a vendégek által nem látogatott városrészekben azonban még vannak hiányosságok a városszépítés terén. Az észrevétel helyes, de a válasz rá a következő: kevés a pénz, s nincs annyi munkaerő, hogy az egész város igényét kielégíthessük. Hajlamosak vagyunk az effajta kijelentésekre szomorúan rábólintani, „a pénz..., az valóban kevés mindenütt, a munkaerő pedig...". Ez az, nincs munkaerő? Mi az hogy nincs? Aki szereti a parkokat, a madárdalt, nem igaz, hogy nem tenne egy lépést sem a cél érdekében. Hát elfelejtettük mi az a társadalmi munka? Vagy a köztudatban már úgy él mint ingyenmunka a közös részére, amire senki sem vállalkozik szívesen?

De még mielőbb a városi ember tunyaságát és közösségi szellemének hiányát feltételeznénk, álljunk meg a következő történetnél: 1985. októberében „Kaán Károly" klubunk azzal a kérdéssel fordult a Sopron városi Kertészet vezetőjéhez, hogy van-e lehetőség arra, hogy konkrét parkosítási tervvel és a park társadalmi munkával történő létrehozásával segítségükre legyünk. A kertészet vezetője örömmel fogadta lelkesedésünket. Elképzelésünk a következő volt: a város olyan területén, ahol a városfejlesztési terv szerint a jövőben parkosítás a cél, s eddig effajta munkák még nem történtek, sőt még tervjavaslat sincs, egy ún. madárkertet hozzunk létre. Célunk volt ezáltal egy olyan park létrehozása, mely a lakosság igényeit egy új formában elégítené ki. A madarak által táplálkozásra, illetve fészkelésre szívesen felhasznált növényfajok telepítésével a madarakat és ezzel a természetet szerettük volna belopni a házak közé. A kert pihenés és sétálás céljára is alkalmat adhat, a fákat és bokrokat ui. úgy helyeztük volna el, hogy köztük gyalogösvényt lehessen kialakítani. Az utak mellett elhelyezett etetők, oduk és táblák segítségével az emberek természetvédelmi szemléletét szerettük volna pozitív irányba mozdítani.

Javasolt a kertészet egy területet, ahol a tervek szerint egy-két éven belül úgy is parkosítási munkákra lett volna szükség. A kapott földrész mondhatnám csodálatos volt, jobbat álmodni sem lehetett. Vastag üde talaj, kedvező fekvéssel. Ha mezőgazdász volnék azt mondanám, kár lenne ide erdőt telepíteni. Na nem is volt ott egy szál fa sem, de a karalábé és a káposzta gyönyörűen rothadt a szállingózó hóesésben. Mint kiderült azon a helyen szó sem lehet parkosításról, mert felparcellázott magánterület. Ujabb lehetőség a Kuruc-dombon adódott. A város térképén már mint park szerepel, de a derékig érő gyom és szemétkupacok nem egyértelműen igazolták a térkép zöld színfoltját.

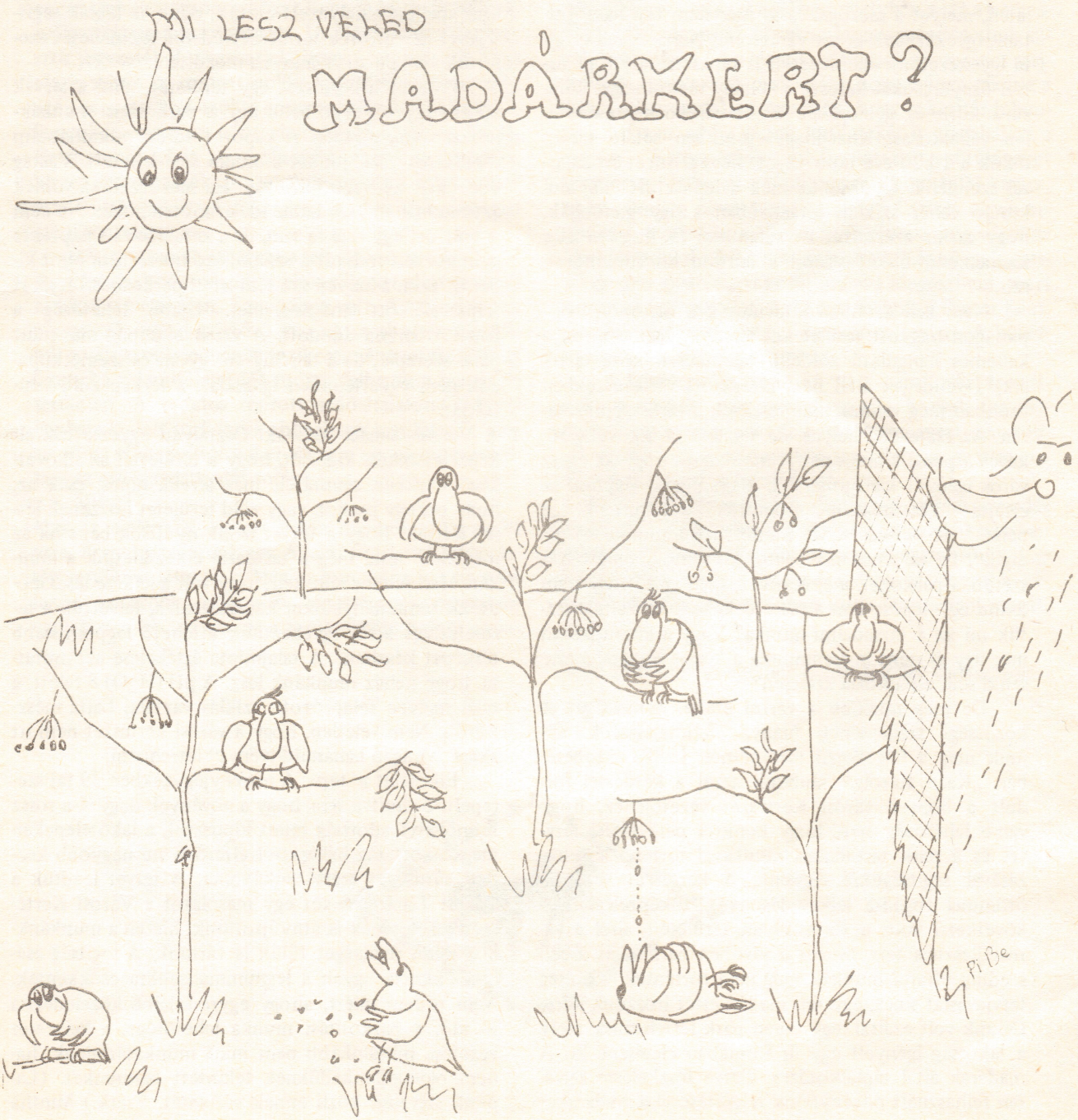
A Városi Tanács Műszaki Osztályán egyeztettük elképzeléseinket, kiderült, hogy a területtel az elkövetkező években semmiféle más tervük nincs, csak az, hogy ott egy parkot, vagy zöld területet hozzanak létre. Kérték, hogy a tervet nekik nyújtsuk be, s ha az megfelelő lesz, még a tavasszal elkezdhetjük a munkát. Mondanom sem kell, nagy volt a lelkesedés. Geodéziai tanulmányainkat kamatoztatva, felvettük a területet, és arról igyekeztünk a lehető legpontosabb térképet készíteni. A talajminta értékelése azt mutatta, hogy nehéz munkánk lesz. A pH (H_2O) 8 felett, a talaj mélyen felaprózott, sziklás váztalaj Lajta mészkövön. Nem véletlen, hogy a városi kertészet nem itt akart „virágzó banánültetvényt" létrehozni.

Elkészült a terv. A növényjegyzékben 39 faj szerepelt. Számítva arra, hogy a növények nagy %-a rossz termőhelyi adottság miatt kipusztul, a lakótelepeken megszokott tág hálózattól eltérően mi nagyobb kezdeti sűrűséget szerettünk volna. A tervet leadtuk a Városi Tanácson, sőt egy másolatot a Városi Kertészet vezetőjének is átnyújtottunk, hiszen a munkánkhoz némi segítséget tőlük is vártunk. A segítség esélyei ekkorra ugyan a legminimálisabbra csökkentek. Nem tudom miért, ahogy egyre inkább közeledett a jó idő, a parkosítási munka lehetősége, a kertészet vezetője mindinkább nem mint munkatársainak, hanem okvetetlenkedőknek tekintett bennünket. (Lapunk szívesen közli ennek cáfolatát. Szerk.) Mintha

mi nem a szép Sopronért akartunk volna tenni valamit. Azt mondta: nincs szüksége a városnak „madárrezervátumra." (A kifejezés úgy érzem nem igazán takarta elképzeléseinket).

A tanácsra leadott terv, valami módon a kertészet polcára vándorolt, úgy hogy mikor az engedély ügyében érdeklődtünk egy hét múlva, a tanácson a tervről már semmit sem tudtak. Még azt sem, hogy hová tűnt. A tavaszi telepítés lehetősége elúszott. Azóta a terv Budapesten a parkosításokat ellenőrző bizottság kezében van, s talán szeptember utolsó napjaiban a tervjavaslat értékelésére is sor kerül. Be kell vallanom egy törvénybe ütköző cselekedetre sor került. Anélkül, hogy engedélyünk lett volna rá, a területen a szemetet és a különféle helyekről odahordott építkezési törmeléket egy kupacba hordtuk, s ezenkívül 20 kései meggy-csemetét elültettünk. A környék lakói boldogok voltak, hogy végre valaki a sivárság helyébe parkot akar. Munkánkat örömmel támogatták, eszközökkel láttak el és sokat segítettek a csemeték öntözésében. Azok a kis fák, melyek a csavargó gyermekek „viselkedési szokásainak" még nem estek áldozatul, szépek és bíztatnak bennünket arra, hogy amit elképzeltünk, nem rossz. Ha nem adjuk fel lelkesedésünket, jó néhány év múlva talán jóleső érzéssel hallgathatjuk parkunkban a madárdalt.

Dobrosi Dénes
IV. emh.



Talán ettől kímélik egyesek az érvekeseket?!

Sólyomőrzés

A múlt félév végén a „Kaán Károly" ökológiai klub tagságának egy része kerecsensólyom fészket őrzött a költési időben. Bizonyára nem mindenki tudja, miért is kell egy fészket őrizni.

Külföldön a szép ragadozó madarak gyakran képezik gazdag emberek hobbigyűjteményét, ill. a kerecsent szívesen használják vadászatra ma is.

Olyannyira divik ez a passzió, hogy a madár megszerzése érdekében képesek felbérelni profi hegymászókat, madarászokat. Ha a fészekrablás sikerült, a határon már nincs probléma, hiszen a vámőrök nem ismerik a madarakat. Bár az utóbbi időben történtek kezdeményezések, hogy ők is rendelkezzenek némi ismerettel. Volt rá példa, hogy rétisast pirosra, zöldre festve papgájként csempésztek ki. A dúsgazdag külföldi solymászok állítólag egy sportrepülőgép árát is képesek kifizetni egy-egy jól fejlett fiókáért.

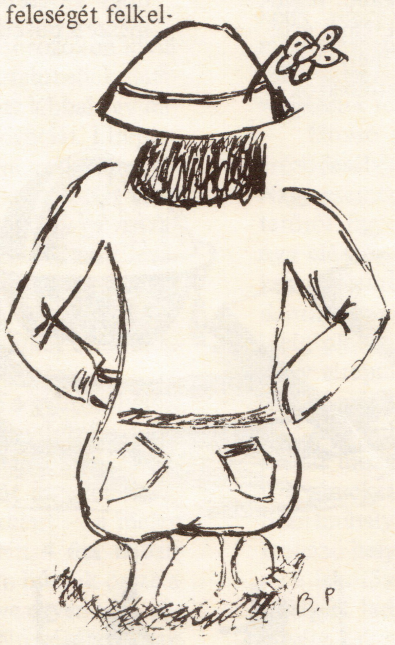
A nálunk is fészkelő néhány pár megtartására, ezért a puszta törvény és az eszmei érték megállapítása nem elegendő. Bár a legtöbb fészek a nehéz megközelíthetőség és beláthatatlanság miatt igazán egzakt módon nem őrizhető, ez mégis növeli a sikeres költés esélyeit. A feladat komolyságára egy eset. Két évvel ezelőtt egy ugyancsak nehezen megközelíthető fészket annyi idő alatt fosztottak ki, míg a természetvédelmi őr bement a közeli sátorba a feleségét felkelteni őrségváltás végett.

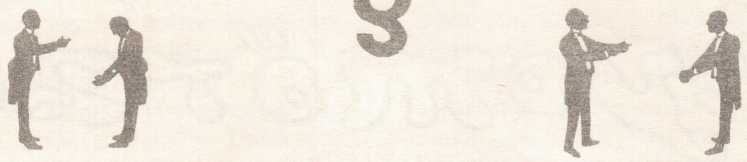
Minden évben sokan fáradságot, szabadidőt, sokszor a kevés szabadnapot sem kímélve, gyakran távoli vidékről érkezve vesznek részt az őrzésben. Ehhez csatlakoztunk mi is.

A bükki sólyomőrzés úgy gondolom, mindenkinek felejthetetlen élményt nyújtott, aki részt vett benne. 7 nap távol a civilizációtól, a város zajától, az őrsziklán kuporogva. Joggal érezhettük, hogy a világ tetején ülünk. A fennsík pereméről a hegyek között ki lehetett látni egészen az Alföldre. Az őrzésen kívül madártani megfigyelést is kellett végeznünk. Az egy hét alatt roppant érzékenyek lettünk minden madárhangra, apró rebbenésre. Az egyszerű életmód, a természet békéje és utánozhatatlan pompája valahogy átalakított bennünket. Jobban éreztük magunkat testileg, lelkileg.

Mikor leváltottak bennünket és visszatértünk a városba, akkor éreztük igazán azokat a hatásokat, amiket egyébként nem szoktunk észrevenni. A levegő fojtó volt a benzingőztől. A motorzúgás, a gyorsan rohangáló gépek, a sok ember sokáig stresszt jelentettek. Napok kellettek, míg furcsa beletörődéssel konstatáltuk, hogy ismét visszatértünk a régi kerékvágásba, nem érezzük a füstöt és nem halljuk a zajt.

Gy.P.





„A törvény nem ismerete, nem mentesít annak következményeitől."

A címnek választott törvénykezési alapelv feltételezi azt, hogy a törvényhozók és végrehajtók biztosítják a lehetőséget ahhoz, hogy a törvényeket bármilyen közönséges halandó megismerhesse. A természeti értékek megvédésére szinte minden ország törvényeket hoz. Ezek biztosítják egy adott területen annak védettségi fokától függően a gazdálkodási korlátokat. Összeállítják a „vöröskönyvet" természetvédelmi őröket foglalkoztatnak, állatok és növények eszmei értékét határozzák meg.

De nem lehet minden ciklámentő mellé géppisztolyos őrt állítani, s nem tarthatjuk rács mögött rabló kezek elől a kerecsensólymot. A módszer az lehetne, hogy plakátok, egy-egy fajról, tájról szóló könyvek révén felhívjuk az egyszerű botanikát és állattant legfeljebb középiskolás szinten tanult dolgozó figyelmét is az értékeinkre, s annak károsításának következményeire.

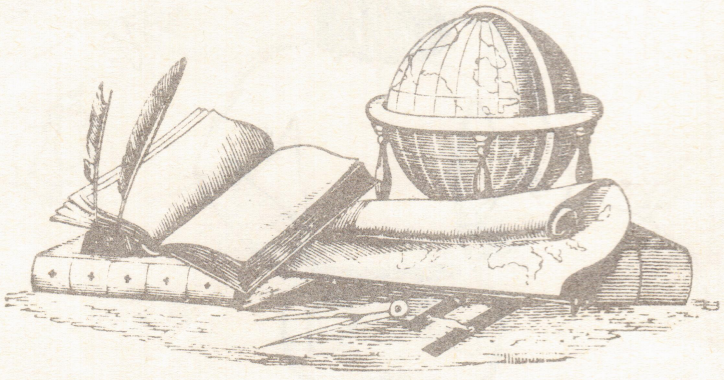
Az OKTH mint legfelsőbb hatóság a rendelkezésére álló szakemberek és fotósok segítségével már sok szép színes, az egyszerű érdeklődő számára is érdekes könyvet készíttetett. Plakátok tartalmazzák védett madaraink és a legfontosabb, legveszélyeztetettebb növények képét, és eszmei értékét. Készül a magyar „vöröskönyv", melyet már a teljesség igényével fellépő természetbuvárok is hasznosan forgathatnak.

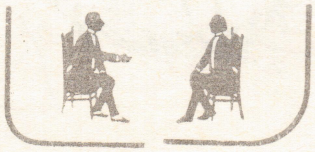
Ha benézünk egy könyvesboltba, furcsa módon egy darabot sem látunk a szép könyvekből és plakátokból. Nos a probléma az, hogy vagy kis példányszámban jelennek meg ezek a könyvek, vagy (s ez a gyakoribb) hogy társadalmi felépítményünkben az intézményrendszer egyre alsóbb fokozataiba eljutó terjesztésre szánt anyag valahol elakad. Nem talál olyan gazdára aki a szemléletformáló ismeretterjesztő de kétségkívül elég drága könyveket eljuttatná az olvasóhoz, s így egy-egy hivatalnoki fiókban, vagy raktárban porosodnak a jobbsorsra érdemesült anyagok, hogy aztán elavulva évek múltán valamelyik szemétdombon végezzék...

A problémát látva feladatunknak éreztük, hogy segítsünk ebben. Az OKTH budapesti raktárából bizományba felvásároltunk könyveket és plakátokat és a tavasszal az ünnepi könyvhéten árultuk őket. Az anyag hamar elkelt, ami bizonyítja, hogy van igény rá. Ezt az akciót az idén is folytatjuk az egyetemi menza előterében. Különböző városokban működő klubok sokat tehetnének az ilyen propaganda-anyagok árulásával azért, hogy kevesebb legyen a tudatlanság okozta természeti pusztítás.

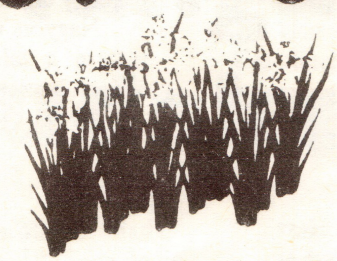
Gyöngyössy Péter

IV. emh.





Zalai tábor



Július 20-tól egyhetes természetvédő táborban vettem részt.

Megérkezéskor derült ki, hogy milyen gyönyörű helyen található: a falu végén egy domb tetején, amelyről Ny-i irányban szabad kilátás nyílik a környező vidékre, s ahonnan napról-napra gyönyörködhetünk a naplementék színjátékában. A domb lábánál kezdődik a Pölöskei-tó, melynek kb. egyharmadát nádas borítja. A nádas a sátraktól mintegy 100 méterre kezdődött.

A tábori felszerelések egy lakókocsiban voltak elhelyezve. A kocsi mellett 5 hosszú pad az étkezéshez, ezek felett egy esővédő ponyva. A lakókocsi mögött kezdődtek a sátrak. 10-15 db, a pillanatnyi létszámnak megfelelően, mert jó néhányan elmentek, de jöttek is a tábor ideje alatt. A sátrát mindenki maga hozta. Ivóvizünket a lakókocsitól 15 m-re lévő kerti csap szolgáltatta és volt egy külön lány és fiú zuhanyzó is fekete fóliával körülvéve és napmelegítette vízzel ellátva.

Reggelire hideget ettünk, vacsorára általában főztünk valamit bográcsban, ebédet pedig a közeli tsz hűtőházának étkezdéjében kaptunk jó minőségben és kellő mennyiségben. Ez mind együtt fejenként 70,- Ft befizetését igényelte naponta.

A többnyire fiatal (18-25 éves) táborozókon kívül voltak a tábornak különös lakói is. A falubeliek találtak egy törött lábú gólyát, sínbe rakott lábbal egy hálóval körülkerített helyen kapott rezidenciát. Elrepülni nem tudott, mert törött lábbal nem volt képes elrugaszkodni. Mégis egyszer nagy szélben sikerült kirepülnie a hálóból, de a falubeliek megtalálták és visszahozták. Aztán volt egy fiatal egerészölyv, amit levágott karmokkal találtak egy háznál és nekünk kellett etetni. A tábor kedvence azonban egy sárgarigó fióka volt, „aki" rendszeresen megjelent, amikor ettünk, és gyakran „kinézte" szánkból a falatot.

A táborlakók rendszeres feladata a gyűrűzőhálók ellenőrzése, a madarak kiszedése és gyűrűzése volt. Reggel öt óra tájban húztuk ki általában a hálókat naponként felváltva és óránként történt az ellenőrzés, kiszedés. 10 óra után nagyon lecsökkent – a meleg miatt – a madárfogás és csak délután 4 óra tájban élénkült fel, 9 óra körül már sötétben húztuk össze a hálókat, melyek 6 helyen voltak kitéve egyenként 10-40 méter hosszúságban. Az egyik háló végében csak térd fölött érő gumicsizmában lehetett bemenni a magas víz miatt. Itt egy varsát is elhelyeztek, amely fogott egy fiatal tőkés récét és egy guvatot, amig ott voltunk.

A hálóval fogott fajok a következők voltak:
Énekes nádiposzáta, cserregő nádiposzáta, foltos nádiposzáta, barátka, jégmadár, seregély, füsti fecske, sisegő füzike, nádi sármány, berki tücsökmadár, tövisszúró gébics, gyurgyalag, nagy fakopács, mezei poszáta, kis poszáta, függő cinke, barkós cinke, széncinke, fülemüle sitke, hamvas küllő, tövisszúró gébics.

Csodálatos érzés kézben tartani a madárvilág gyógyszereit, ezeket a repülő ékszereket, mint a gyurgyalag, a jégmadár, hamvas küllő, fakopács, de a jóval egyszerűbb nádi poszáták is elbűvölik az embert kecses, karcsú, könnyed mozgékonyságukkal, művészi formáikkal.

Néhány fős csapatunk botanikai megbízatása abból állt, hogy a néhány km-re lévő pacsai, úszó nádszigetekkel borított lápi tó vegetációját – amennyire tudásunk lehetővé teszi – feltérképezzük.

Néhány könnyen meghatározható faj (vidrakeserűfű, mocsári páfrány, széles és keskenylevelű gyékény, repce) mellett sok virág nélküli, s így nehezen meghatározható növényt is találtunk, sőt egyik-másik úszó szigeten még kalapos gombát is leltünk. Ezért vegetációs felmérésünk nem járt elsöprő sikerrel.

Utolsó nap – bízva ölyvünk karmának további erősödésében – szabadon engedtük madarunkat. Nagy esemény volt az minden táborlakónak. A dombtetőről figyeltük, hogyan birkózik meg az ölyv szárnya először a levegővel, a repüléssel. Egy kicsit nehézkesen, eleinte, de aztán egyre biztosabban repült madarunk, bár nem sokára leszállt egy fiatal fűzfára. Egy ideig pihent, majd zavarásunkra újra elrugaszkodott, hogy elrepülve a nádas felett, eltünjön szemünk elől. Többé már nem láttuk.

A dombtetőről jól meg lehetett figyelni a nagy madár mozgást, kócsagokat, bakcsókat, szürke és vörös gémeket. Alkonyattájban a falu túloldalán lévő Szentmihályi-tó felé repültek. Feltételezhetően ott éjszakázó helyük volt. Ezért egyik nap alkonyatkor, élve a lehetőséggel – amit egy ottani horgász korábban odaigért ladikja teremtett – beeveztünk a tóra. Nem sokáig kellett eveznünk, mert közel a parthoz egy na-

gyobb nádas-füzes szigeten megleltük a gémek és bakcsók közös szálláshelyét. Figyelmünket először a szigetről jövő vakkantás-szerű bakcsó hangok keltették fel, majd látván néhány szigetre berepülő bakcsókat, megbizonyosodtunk feltevésünkről.

A táborozás egyik nevezetes színfoltja volt egy szombati Kis-balatoni buszkirándulás. Turisták elől elzárt gáton mentünk lépésben végig a busszal, így kevésbé zavarván a madarakat, mint gyalog menve. Nyitott ajtókban a lépcsőn ülve távcsöveztük a gémeket, bakcsókat, kárókatonákat, selyemgémeket, cankókat, récéket, sirályokat. Egy-egy érdekesebb madárnál a busz megállt, hogy a motor rázása megszünjön, ekkor 60-as távcsövön keresztül egészen közelről figyelhettük meg ezeket a gyönyörű színezetű madarakat.

Nagyon nagy élmény és ismeretgazdag hetet töltöttem a zalai természetvédő táborban, így a jövő nyáron is szeretnék benne részt venni.

Dobó László
IV. emh.



Akció Hungária Budakeszi '86

A Pilisi Állami Parkerdőgazdaság és a Magyar Madártani Egyesület 1974 óta Kisoroszban, 1978 óta pedig Budakeszin is évente szervez madárgyűrűző táborokat, tudományos kutatás és természetvédelmi oktatás céljából. A táborok mintájául a Lengyelországban sikeresen dolgozó Balti Akció módszerei szolgáltak. Idén nyáron volt szerencsém ismét részt venni néhány napig a tábor munkájában, itt találkoztam ROMAN HOLYNSKY-vel (Ő a B.A. egyik vezetője). Elismeréssel szólt a magyarországi madártani kutatásokról, melyek nagyobb tömeget mozgattak meg, mint Lengyelországban. A náluk általános gyakorlattal szemben a mi táborainkban a szakmai vezetőn és néhány szakemberen kívül túlnyomórészt általános- és középiskolás diákok, érdeklődő egyetemisták vesznek részt. Megismerkednek hazánk énekesmadaraival, tapasztalatokat szereznek életükről, viselkedésükről. Akit megragad a madarak érdekes világa, visszatérő résztvevő lesz, később pedig talán maga is valamelyik madár értő ismerőjévé válik. A ma szervezett táborok szakmai vezetőinek legtöbbike évekkel ezelőtt mint kisdiák, maga is hasonló táborokban szerezte első ismereteit. Ez évben először október hónapra is meghosszabbították a működés idejét. E sorok írásának idején (a tanévkezdés miatt csökkent létszámmal) még folyik a madarak jelölése. Röviden ismertetem néhány megfigyelésemet a táborról.

4 db ragadozómadarak fogására alkalmas ún. sátorhálóval és 39 db elsősorban apró énekesmadarak fogására alkalmas függönyhálóval dolgoztunk. Arányosan osztottuk el őket a közeli patak két partján húzódó bodzás és a bodzáson túl elterülő nádas között. Az érő bodzafürtök jelentették a vonulásra készülő madarak számára a legfontosabb vonzerőt, hiszen a magas mészhidráttartalmú bogyók elfogyasztásával jelentős energiatartalékot tudtak felhalmozni zsír formájában a testükön. A több alkalommal visszafogott példányok esetében mutatkozott ez meg szemléletesen. Alig néhány nap elteltével is számottevő volt súlygyarapodásuk. Érés idején nagyon sok madár szinte kizárólagos tápláléka a bodza termése, még a rovarevők nagy része is áttér a fogyasztására. A dél felé mozgó madártömegek számára a víz ugyanolyan jelentőségű, mint a megfelelő táplálékbázis közelsége. Mind a két tényező együttes előfordulása valósággal magához vonzza a kóborló, ill. vonuló csapatokat. Szabadon engedésük előtt jegyzőkönyvbe vettük a befogott madarak jellemző biometriai adatait, ezekről (igazolandó a fentebb leírtakat) néhány madárfaj északi elterjedésű alfajait, ill. változatait sikerült meghatározni. Az öt nap alatt számomra legérdekesebb esemény volt, amikor a nádasban felállított hálók egyikéből a Museum Helsinki Finland gyűrűjével jelölt (szintén északi, a PHILLOSCOPUS TROCHILUS ACREDULA alfajhoz tartozó) fitis füzike került elő. Végül érdekességként felsorolom az öt nap alatt befogott madárfajokat és fajonként a jelölt példányok számát.

Mezei poszáta	144 pd
Kékcinege	8 pd
Citromsármány	15 pd
Füsti fecske	49 pd
Mezei veréb	6 pd
Tövisszúró gébics	11 pd
Arti poszáta	24 pd
Énekes nádiposzáta	5 pd
Kormos légykapó	1 pd
Barázdabillegető	1 pd
Fekete rigó	1 pd
Nyaktekercs	1 pd
Bubos banka	1 pd
Házi rozsdafarku	1 pd
Meggyvágó	2 pd
Foltos nádiposzáta	2 pd
Réti tücsökmadár	2 pd
Molnárfecske	1 pd
Kisposzáta	22 pd
Barátposzáta	105 pd
Erdei pityer	7 pd
Fitis füzike	18 pd
Házi veréb	20 pd
Sárgarigó	5 pd
Cigánycsuk	10 pd
Vörösbegy	4 pd
Nagy fülemüle	4 pd
Tengelic	3 pd
Széncinege	3 pd
Cserregő nádiposzáta	3 pd
Fülemüle	3 pd
Csicsörke	3 pd
Szürke légykapó	2 pd
Kenderike	2 pd
Kis fakopács	2 pd

Pellinger Attila
I.emh.

Madárlesen



1985. március 25-e körül, őrzésen történt...
Kora délelőtt, már körülbelül 2-3 órája ültem az „őrhelyen", és figyeltem a 40-szeres távcsővel a szépen kifejlett, tollasodó kerecsensólyom (Falco cherrug) fiókák viselkedését, hogy tülekednek a zsákmányért, amit az öreg tojó hozott nekik – eleinte főleg kisemlősöket, (pl. ürgét), majd később inkább madarakat, (galambot, seregélyt) hoztak az öreg madarak a fészekbe. Már kezdettől fogva felfigyeltem arra, hogy egy léprigó (Teuchus viscivorus) táplálék (rovarok, hernyók) után kutat az avarban, a megfigyelőhely 10-25 m-es körzetében. Aztán a keresgélés eredményével csőrében, mindig egy meghatározott irányba repül el. Ezt tíz perces időközökkel ismételte, mindig a bevált táplálkozó helyre térve vissza. A megfigyelőktől általában nem távolodott 25 m-nél messzebb és ezt a mozgási körzetét a nap nagy részében tartotta. Egyszerre azonban mindig csak 1 példányt láttam itt keresgélni. Valószínűleg tartom azért, mert a párja a saját bevált területére járt „vadászni".
Fellapoztam az őrzési naplót és egyhetes bejegyzésre bukkantam, amely a léprigóval kapcsolatos.
„.... a megfigyelő helytől jobbra 50 m-re egy bükkfán ... léprigó fészek 3 fiókával.."
Gondolkozni kezdtem, mi lenne, ha megnézném a fészket, és lefotóznám, ugyis nemsokára kirepülnek a fiókák és léprigó fészek egyébként is ritkán kerül szem elé üresen is, nem még fiókákkal! 1973-ban pl. a Bakonyban a fenyőfői ősfenyvesben 1 km^2-en 5 pl fészkelt. Korán fészkelő madár, enyhe teleken már januárban énekel. Fészkét a többi rigófajnál magasabbra építi (2-12 m) és a fészkét nem tapasztja ki sárral. 4-5 tojást tojik, a kotlási idő 14-15 nap. A kotlásban is, később a fiókák etetésében is mindkét szülőmadár részt vesz.

A fiatal madarak kikelésük után 14-16 nap múlva hagyják el a fészket. Állományát a tavaszi, fészkelési időben végzett fakitermelések veszélyeztetik....
Aztán a sólymok miatt helyemen máradtam. Alig néhány perc múlva úgy éreztem, mintha valami jönne felém jobbról a levegőben. Amint odanéztem, egy lépfióka landolt tőlem 3 m-re a földön. Néhány másodperccel utána – még az első meglepetésemből fel sem ocsudtam – még kettő jött egymás mögött, ugyanabból az irányból, mint az első. Ezek kb. 5 m-re tőlem hajtottak végre kényszerleszállást. Egy öreg madár is követte őket, amely rögtön a táplálék keresésébe fogott és azt a hívó hangokat kiadó fiókáknak vitte – a fiókák földetérésük után nyomban hívó hangokat adtak, amely a szülő madár számára segítséget jelentett a fiókák felfedezésében is, és kiváltotta nála a fiókák etetésének ösztönét.
Az öreg madár egyáltalán nem izgatta magát a közeli jelenlétem miatt, még akkor sem, mikor már jegyzeteltem a történteket és a fényképezőgépemet keresgéltem, tehát amikor már nem voltam mozdulatlan. Aztán megpróbáltam az éppen legközelebb lévő fiókához még közelebb menni fényképezés céljából. Ez a fiókát egyáltalán az öreg madarat pedig alig izgatta. Csupán az etetést gyorsabban végezte és óvatosabban közeledett a fiókához.

A hívóhang jelentősége akkor nyilvánult meg igazán, mikor a 3 fióka 3 felé szóródott az erdőben, kb. 30 m átmérőjű körben. A fantasztikus mimikrivel rendelkező fiókákat lehetetlen észrevenni még 0,5 m-ről is, ha mozdulatlanná merevednek. – Az a 0,5 m akkor érdekes, amikor az előbb még léprigó fióka a következő pillanatban nem látszik.

Az öreg madár, mikor már kezdte megelégelni a „tolakodásom", az illető fiókát feltünés nélkül biztonságosabb, ill. nyugodtabb környékre igyekezett csalogatni.
Oly módon, hogy a táplálékkal nem repült a fiókához, hanem valamivel távolabb szállt egy földből kiemelkedő tárgyra, és innen hívta az örökké éhes fiatal madarat. Ezt így többször megismételte és azzal a kis madarat végül is távolabb tudta csalogatni. Ezt látva abbahagytam a fióka fotózását. De szerencsére 1-2 képen sikerült megörökítenem az éppen, hogy kirepült (T. viscivorus) fiókát.
E madár a fészkelőhelye környékén telel, tápláléka ilyenkor főleg a fagyöngy, fagyal...

Frank Tamás
I. emh.



a Mohos-láp

A Bodoki hegység a Keleti Kárpátok vulkanikus vonulatának legdélibb tagja. Ellentétben a többi vulkanikus hegységgel, régebben működő kráterei (ma Szent Anna tó és a Mohos láp) máig is fennmaradtak. Mindkét kráter mélyén tó alakult ki. A fiatalabb kráter tava, a Szent Anna tó ma is létezik, ellentétben az öregebb „Mohos" kráter tava feltöltődött, tőzeglappá alakult. A lápot vastag tőzeg és fekete moharéteg borítja. Főleg tőzegmoha fajok alkotják a mohatakarót (Sphagnum) de más mohafajokkal is találkozhatunk. (Polytrichum stb.) A lápot nyír és luc szegélyezi. Két különleges nyírfajjal találkozhatunk, a Betula pubescens lápi nyírrel és a törpe nyírrel (Betula nana).

A láp szélén szilárd talajon állunk, csak a moha süpped a talpunk alatt. A moha fölött kék szőnyegként ott az áfonya (Vaccinium myrtilli), helyenként találkozhatunk gyapjúsással és egy kis szerencsével rábukkanhatunk egy ritka rovarfogó növényre, a harmatfűre (Drosera rotundifolia), ahogy beljebb megyünk, a mocsár közepe fele, egyre gyakrabban találkozhatunk a volt tó maradványaival, csökött, elhalt fenyők, egyre vízesebb mohatakaró. A láp közepe még félúton jár a láp és a tó között. A mohatakarót itt-ott nyílt víztükör töri meg. Ezek a „szem"-ek fekete vagy sötétbarna színűek, annak ellenére, hogy vízük kristálytiszta és minden bizonnyal feneketlenek.

A „Szemek" környékén vigyázzva járj! Lábad alatt a moha tutajjá állt össze, a vizen lebeg. Itt már nincs fa, kizárólag tőzegmoha az úr.

Lencsevégre akarsz kapni néhány ritka növényt? Szeretnél hegyet mászni, fürödni? Szeretnél medvékkel találkozni? Mássz fel Tusnádfürdőről a Szent Anna tóhoz.

M.Z.



A denevér

Kellemes nyári esték hangulatától elválaszthatatlan a fák sötét koronái körül csapongó denevérek látványa.

Ezek a kis szőrmés állatkák ugyanúgy hozzátartoznak az emberi környezet, kertek, parkok, erdők szoros közösségéhez, mint ahogyan a cinke, a fecske vagy a harkály. Mégis, szinte figyelmen kívül hagyjuk ezt a csodálatos tulajdonságokat mutató kisemlős családot. Ha szóba kerül, legfeljebb az általa kibocsájtott ultrahangokról esik szó. Sokan nem is tudják, hogy mivel táplálkoznak, arra pedig, hogy hasznosabbak az énekesmadaraknál, még gondolni sem mernek. Hazai denevéreink éjszakai rovarokkal táplálkoznak, ezek közül is elsősorban az araszolókat fogyasztják. Nagy szerepük van a rovargradációk megfékezésében. Míg a nappal mozgó énekesmadarak a petéket, vagy a már károsító álcákat fogyasztják, addig a denevérek már a több 100 pete lerakása előtt elcsípik a lepkét. Anyagcseréjük igen gyors, így például a cinegék által elfogyasztott rovartömeg többszörösét fogják meg egy este. 1900 óta a denevérek létszáma elképesztő módon megcsappant. A múlt században több barlangból a téli álomra húzódó denevérek alól mázsaszámra hordták a guánót trágyázás céljára. A rovarírtó vegyszerekkel és az öreg erdők kivágásával az ember szinte megpecsételte a kis állatok sorsát. Itt az ideje, hogy helyrehozzuk hibáinkat. Nagyon szép sikerekkel telepítjük az odulakó madarakat mesterséges oduk kihelyezésével. El kell hát kezdeni, minél hamarabb a denevérek visszatelepítését is az erdőkbe, parkokba és kertekbe mesterséges odukkal. Addig kell megtenni, amíg van mit visszacsalogatni.

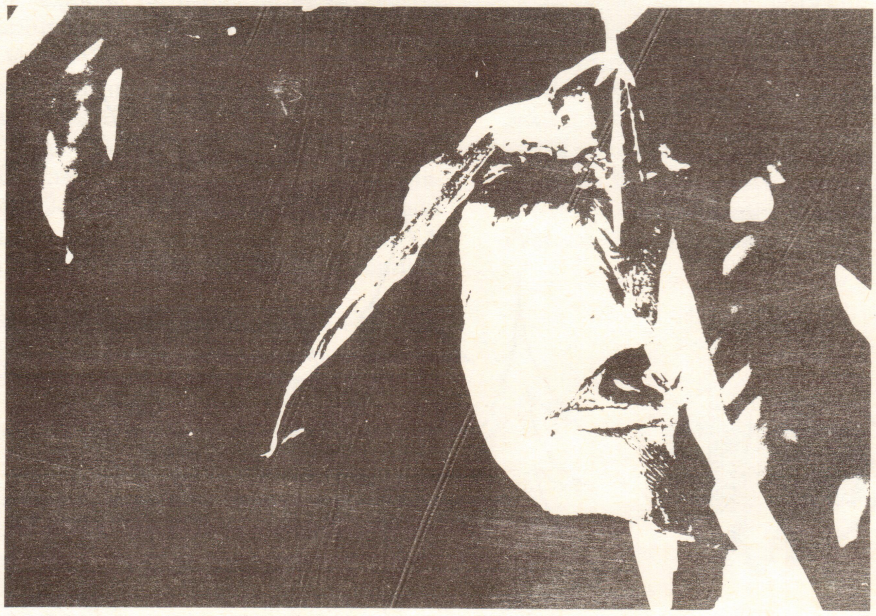
Nem szabad várni addig amíg lesz újra elég öreg és odvas fa az erdőben. Ki tudja, lesz-e még ilyen?

Néhányan, az Erdővédelemtani Tanszék szakmai és gyakorlati segítségével kihelyeztünk a tavasz szal 22 db ilyen odut.

Eddig háromféle típust készítettünk el, de még az idén az ún. „denevértorony" megépítését is tervezzük.

Szeretnénk, ha minél többen összefognánk a denevérek jövője érdekében. Mi, mint az erdők leendő gazdái, még sokat tehetünk értük.

Dobrosi Dénes
IV. emh



Biokertészkedés?!?

Sokan éljenzik, sokan értelmetlenségnek tartják. Nyugaton elterjedt, az emberek elfogadták, nálunk most kezd terjedni.

Mi is ez voltaképpen? Olyan gazdálkodási módszer, melynek célja az adott terület viszonylagos biológiai egyensúlyának, a táj eredeti arcának megőrzése oly módon, hogy abból gazdasági hasznunk is legyen. Tehát nem a költségcsökkentés, nem is a termelés növelése, hanem olyan biológiai gazdálkodás, mely hosszútávon fenntartható, nem zsarolja ki, és nem teszi tönkre a termőterületet, és terméke nem tartalmaz mérgező anyagokat.

Magyarország a 3. helyen áll a világon a rákstatisztikában és ebben – bizonyára – szerepe van mezőgazdaságunk túl-kemizáltságának, és a felelőtlen vegyszerfelhasználásnak is. Ennek alternatívája bizonyos területeken a biokertészkedés, mely a természet ökológiai törvényszerűségeihez az egymástól sokban eltérő helyi adottságokhoz próbál igazodni, azért, hogy annak egyensúlyát megőrizhessük. Ez persze kellő szakértelem és bizonyos többletmunka nélkül nem megy, ez az ára a vegyszerek megtakarításának.

Az természetes, hogy ezek a módszerek nem lesznek sikeresek a nagyüzemekben, sőt még azokban a háztáji és kistermelő kertekben sem, amelyeknek elsődleges céljuk a nagy tömegű piaci árutermelés. Ezek többségére ugyanis a monokulturás termelés jellemző, mely rendszeres vegyszeres növényvédelmet kíván, a természetellenes állapot csak így tartható fenn.

Más a helyzet a családi házakhoz tartozó kertekben. Azok részben, vagy teljesen a családot látják el friss zöldséggel, gyümölccsel s a meggondolatlanul használt vegyszerek is itt veszélyeztetik a legközvetlenebbül az embert. Gyakori sajnos az a termelői alapállás, hogy inkább kiszórom a növényvédőszer kétszeresét, csak hogy biztosan hasson, inkább kiszórok ötször annyi műtrágyát, csak egy kicsivel több paradicsom teremjen, stb. (Az effajta viselkedés ugyancsak tudatlan termelőkre vall... Szerk.) Ezek a feleslegben kiszórt mérgek mind a környezetet szennyezik, és egy részük felhalmozódik abban a termékben, amit aztán elfogyasztunk.

Ezekben a kiskertekben van lehetőség ennek az egészséges körfolyamatnak a kialakítására, melyet a talaj adottságai, a növények, az állatok, az adott termőhely ökológiai törvényszerűségei szabnak meg. Például a biokertészet csak érleltistálló- és komposztrágyával, meg természetes eredetű ásványi anyagokkal (keolittal, bazaltliszttel, nyers foszfáttal) pótolják a talaj erőit. Vetésforgót használnak, ellenálló növényfajtákat meg sok pillangóst termesztenek. A kártevők és károkozók ellen riasztó növényekkel védekeznek. Állataikat gyógynövényekkel kevert takarmánnyal etetik, ezzel növelik szervezetük ellenállóképességét. Emberközeli, természetes állattartásra törekednek.

A biokertészkedés eredményeinek elfogadásának, felhasználásának elsősorban szemléletváltozásra, a természet értékeinek nagyobb megbecsülésére, a szakértelem növelésére van szükség. Szerencsére már erre is van jó példa. Ujabban az üvegházakat, fóliasátrakat károsító üvegházi molytetű ellen nem vegyszerrel, hanem fürkészdarazsak betelepítésével védekeznek. Remélhetőleg ezzel a bioeljárások tovább terjednek a gyakorlatban.

A téma iránt érdeklődők segítséget szaktanácsokat kaphatnak Pesten a Bajcsy-Zsilinszky úton nyílt AGROTEX-mintaboltban, a Fehérvári úton és a Garay téren található „növénypatiká"-ban, illetve felvehetik a kapcsolatot a „Biokultúra Egyesület"-tel, melynek céljai röviden a következők:

- környezetünk ökológaiai egyensúlyának fenntartása, illetve visszaállítása
- a vegyszerek nélküli zöldség és gyümölcstermesztés
- külső anyag- és energiaforrásoktól való függetlenedés
- nagy mennyiség helyett jó minőség
- természetes gyógymódok alkalmazása
- a következő generáció egészséges természetszemléletének kialakítása.

Szent-Miklóssy Ferenc cikke nyomán
(Élet és Irodalom)
LEO

A szerkesztő közbeszól

„Bár sokan környezet- és egészségvédelmi indíttatásunak vélik a biotermelés kialakulását, a valóság prózaibb: a mozgalmat a gazdasági kényszer szülte.... Ne feledjük: e termelési módszernek nem az éhező Afrikában hírdetik a jövőjét, hanem a mezőgazdasági túltermeléssel bírkózó országokban..."

Svájcban pl. a mezőgazdasági üzemek 0,8 %-ában a mezőgazdasági terület 1 %-án folytatnak biotermelést. „A svájci prognózisok szerint nem várható a módszer további lényeges térhódítása." „Nincsen gazdasági jelentősége a Német Szövetségi Köztársaságban sem. A bioélelmiszerek részesedése a forgalomból csak 0,2-0,3 százalék..."

„A vizsgálatok egyértelműen azt mutatják, hogy kemizálás nélküli (alternatív) termelésnél a termés-eredmények lényegesen csökkennek, ugyanakkor nem javul a termékek színe, íze, illata, összetétele (pl. vitamintartalma)."

„A két ország tapasztalatai azt mutatják, hogy a biotermelés lángja kicsi. Ne tévesszük meg tehát a közvéleményt, ne keltsünk illúziókat, most az indokoltnál nagyobb füst ártalmas lehet."

(L.: SIKER, 1986/10. 29. oldal, dr.Hargitai cikke nyomán..... Szerk.)

Forrás: KISZ ETK Sajtószemle 67. – 1986. október 20. – 756. és 757. oldal.

(6. Hulladék – kémiai szennyezés)

Science 233/4769/1143-44 N. Sun: EPA Proposal on Alachlor Nears (Az EPA közeledik egy alaklor-javaslathoz)

1984-ben kiderült, hogy a Monsanto Alaklorja (gyomírtó, azaz növényírtó) kísérleti állatokon rákot okoz. A gyár szerint a rágcsáló-kísérletekből nem lehet az emberre következtetni – az EPA időlegesen erősen korlátozza a szer használatát. Az anyagot Lasso néven is forgalmazzák 1969 óta, gabona és szójaültetvényekben.

Az Audubon-Szövetség, a Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Testülete szerint van mivel helyettesíteni az A.-t: pl. metolaklórral, ami kevésbé veszélyes. Maureen Hinkle szerint (Audubon) amúgyis túl sok a gabona.

Az EPA érve: nemcsak két fajon (egéren és patkányon) okoz rákot, de patkányon többfélét is, részben már viszonylag alacsony töménységben. (2.5 mg/kg-t emlit, ami valóban alacsony ilyenekből). Számítások és mérések, a felszín alatti vizek a mezőgazdasági vidéken s egyes folyók már eleget tartalmaznak ahhoz, hogy növeljék a daganat-kockázatot. (0.1 - 17 ppb). Ha eltiltják, sokáig még növekedni fog a töménysége. Kanadában már nem használható az alaklór.

Pi.

Növényvédő szerek, műtrágyák 1986. p. 168.

Satoklór 400 EC, hatóanyag: 400 g/l alaklór, gyártja Északmagyarországi Vegyiművek, gyomírtó, gyenge méreg, méhekre nem veszélyes, halakra közepesen veszélyes, tűzveszélyes. Kukorica kelés előtti gyomírtásra 3.5-5.5 liter/ha mennyiségben. A metolaklór nálunk DUAL 720 EC néven kapható.

Pi.

Science 234/4775/okt. 24, p. 422 1986. M.: Crawford: Hoechst Test Lead ETA to ban Herbicide (A H. vizsgálatai az EPA-t növényvédő betiltásához vezették). A Dinosebet az EPA etiltotta, most október 7-én, mert olyan eredmények vannak, hogy befolyásolja az emberi szaporodást és daganatképződéshez vezethet. Nyúlon 10 mg/kg naponta adva 11/16 magzatnál károsodást okozott (nem írja, mennyi ideig adagolták). Az Uniroyal, Codar, Drexel gyártják. – az EPA megszorításokat alkalmazott az alaklórral szemben (a Monsanto gyártja, lásd az előző oldalon). Vizsgálják, mert adat van arra, hogy kis rágcsálókon daganatot okoz.

Pi.

Növényvédő szerek, műtrágyák 1986 p. 67. DINOSEB = 20 % dinoseb, gyomírtó szer, folyékony, gyártja J. Dimitrov vegyiművek, Csehszlovákia. Erős méreg, méhekre mérsékelten veszélyes, halakra kifejezetten veszélyes, fokozottan tűz- és robbanásveszélyes. Kizárólag nagyüzemben. Borsó gyomírtására 4.2 l/ha adagolásban, a borsó 15-20 cm állapotában. Tartalmazza még: Aretit WP, Aretit 50 EC, Sevtox. Kémiailag dinitrosec-butil-fenol.

Pi.

A fotointerpretáció szerepe a természetvédelemben

A távérzékelés információ szerzés olyan tárgyakról, területekről, jelenségekről vagy folyamatokról, amelyekkel nem vagyunk közvetlenül érintkezésben. Az információt az elektromágneses sugárzás, vagy a kérdéses tárgy által létesített (gravitációs, vagy mágneses) erőtér, vagy az általa keltett vagy a róla visszaverődött mechanikai (szeizmikus, akusztikai) rezgések közvetítik.

A távérzékelés kialakulásának indítéka az 50-es években kezdődő és fokozatosan felgyorsult környezetpusztulás volt.

Szükségessé vált egy olyan – minden eddiginél hatékonyabban működtethető – vizsgálati eljárás bevezetése, mellyel a Földnek, mint égitestnek, a földfelszínnek, a bioszféra összetevőinek állapotváltozásai nyomonkövethetők és a természeti erőforrások felleltározhatók.

A távérzékelés fő feladata a természetvédelemben, hogy „figyelje" a védett térségek háborítatlanságát. Emellett számos konkrét feladat megoldásához nélkülözhetetlen.

Néhány alkalmazási terület:

– természetvédelmi területek térképezése légifényképek segítségével,
– növényállapot-térképezés infra színes légifelvételek segítségével,
– vegetáció térképezés fekete-fehér, színes, infra színes légifelvételek, több időpontban készült (multitemporális), ill. többhullámsávú (multispektrális) légifelvételek segítségével,
– rekultivációs tervekhez adatszolgáltatás,
– vadon élő állatok megfigyelése légi- és földi felvételek segítségével, vadszámlálás,
– geológiai objektumok felmérése légi- és földi felvételek segítségével,
– védett objektumokról (fák, műemlékek stb.) légi- és földi felvételek készítése,
– műszaki létesítmények, épületek tájbaillesztése földi felvételek segítségével,
– természeti tájak értékeléséhez adatgyűjtés,
– természetvédelmi értékeket károsító veszélyforrások feltárása,
– barlangok felmérése földi felvételekkel stb.

A természetvédelem tárgyaihoz és igényéhez igazodó olyan adatgyűjtő rendszert kell alkalmazni, mely a feladat megoldásához a legtöbb információt szolgáltatja. Ez nagyméretarányú légifényképezéssel, speciális esetekben földi felvételek készítésével biztosítható.

Az adatfeldolgozásban – az analóg adatgyűjtéshez igazodva – ma még az analóg kiértékelés szerepe túlsúlyban van. A kiértékelésben a „több szakértő csoportos értelmezése" elv alapján az egyes szakterületek tudósai és az általuk szolgáltatott ún. földi illesztőadatok nélkülözhetetlenek.

Az információk földi geodéziai rendszerbe illesztése (térképezése, geokódolás lehetősége) követelmény.

A jövőben minden bizonnyal az adatfeldolgozásban (és az adatgyűjtésben is) a digitális technika térhódítása várható. Az analóg kiértékelés hatékonyságának, gyorsaságának és megbízhatóságának fokozására egyre több mérési adatot használunk, és az adatok feldolgozásához a számítógépek segítségét igénybevesszük.

A munkához nagy segítséget nyújt – és jelentős költségmegtakarítást tesz lehetővé – a meglévő térképek, légifényképek és a vizsgálandó objektumokról rendelkezésre álló kutatási eredmények felhasználása. Ezért a munka előkészítő fázisában ezek felkutatására nagy gondot kell fordítani. Jelentős értéket képviselnek az archív fekete-fehér légifelvételek, melyek szinte az ország teljes területéről rendelkezésre állnak és a természetvédelmi területeket azok viszonylag háborítatlan állapotban ábrázolják.

A jelenlegi állapot dokumentálására, ill. kiértékelési alapanyagként új légifelvételeket tervezünk. Ezek méretaránya a vizsgált terület nagyságától és a vizsgálat céljától függően tág határok közt változhat (M = = 1:1000 – 20 000). A feladatok többségéhez nagyméretarányú felvételek szükségesek. A légifelvételek többsége ún. mérőkamarás légifénykép. Kisebb területek vizsgálatához jól használhatók a nem mérőkamarás légifelvételek, melyeket újabban modellrepülőgépről, ballonról, ill. motoros sárkányról is készítenek. Az olyan objektumokról, melyek magassági mérete a vízszintes kiterjedéséhez viszonyítva jelentős, célszerű földi fototeodolit felvételpárt, vagy ikerkamarás felvételt készíteni és ezeket dokumentáció céljára, vagy földi sztereofotogrammetriai kiértékeléssel hasznosítani.

Az alkalmazott filmanyag tekintetében a feladat jellege meghatározó. Legolcsóbbak a fekete-fehér panchromatikus felvételek. Térképezési célra jól felhasználhatók, belőlük a fényképi tónusok, szerkezet alak és forma értelmezésével rengeteg információ nyerhető. A színes fényképezés jelentősége ott emel-

hető ki, ahol az értelmezésben a színek hatása dominál. Vegetáció vizsgálatra, növényállapot-vizsgálatra, növényi betegségek felderítésére (erdővédelmi feladatokra) különösen alkalmasak a színes infra felvételek, melyekkel a fotoszintetizáló zöld növényzet infravörös emissziója, az ún. klorofillhatása detektálható, a növények egészségi állapota vizsgálható. Ma már rendelkezésünkre állnak többhullámsávú, ún. multispektrális felvételek is, melyek egybevetítésével nagy részletgazdagsággal kitűnő színkompozitok állíthatók elő az analóg kiértékelés számára.

Már nem elképzelhetetlen más távérzékelési eljárások, pl. a videofelvételek, termovízió, űrfelvételek alkalmazása sem..

A felvételek kiértékelésére a vizuális analóg fotoértelmezés lehetősége egyszerű eszközökkel szinte minden munkahelyen biztosított. A vizuális értelmezés szubjektív döntésekre alapoz. Ennek megbízhatóságát az analóg mérőértelmezés módszerével jelentősen fokozhatjuk azáltal, hogy – még mindig egyszerű eszközökkel – a fényképeken a döntésekhez, elhatárolásokhoz méréseket végzünk.

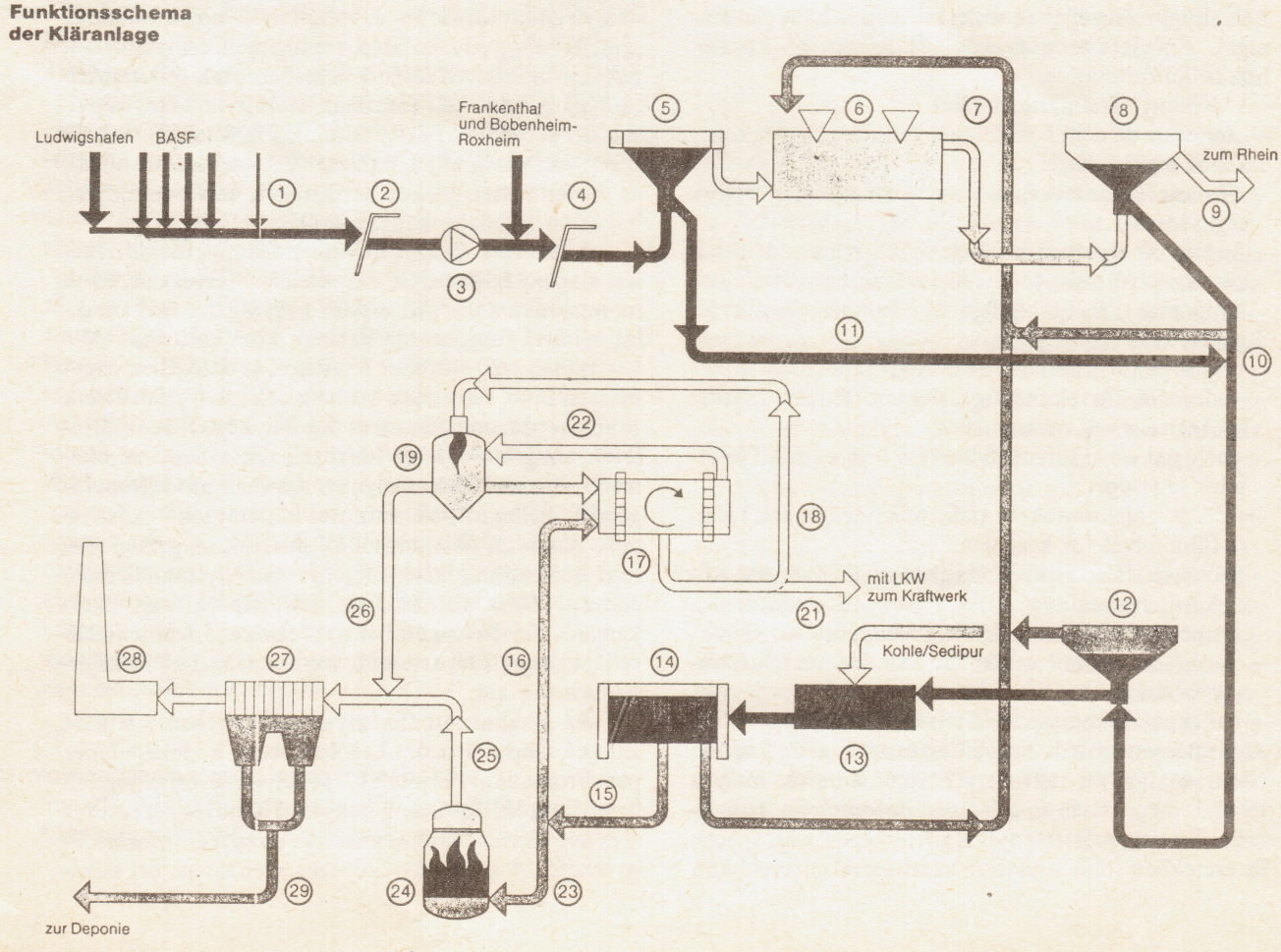
Az analóg fotoértelmezés eredményét sík terület esetében síkfotogrammetriai eljárással, domborzatos terepnél sztereo-fotogrammetriai, vagy közelítő (pl. poliéder-transzformáció) eljárással azonosíthatjuk át a térképi alapra és így különféle tematikus térképeket állíthatunk elő.

Ha az analóg kiértékelő műszerhez asztali számítógépet kapcsolunk, a számítógéppel segített analóg mérőértelmezést valósítottuk meg. Ezt továbbfejlesztve a kiértékelést pontosabbá és gyorsabbá tevő ún. párbeszédes technika alakítható ki, melyet számítógéppel vezérelt analóg kiértékelésnek nevezünk. Innét már csak egy lépés a digitális adatfeldolgozás.

Jelen írás terjedelme nem tette lehetővé a téma részletesebb kifejtését, mely lényegesen több helyet igényelne, mégis remélem, hogy a természetvédelemmel foglalkozó szakemberek és az érdeklődők figyelmét felhívta a távérzékelésben rejlő kimeríthetetlen lehetőségekre.

Márkus István
egyetemi adjunktus

BASF-tisztítómű folyamatábrája



Tisztítómű a BASF és kommunális társai részére

A Ludwigshafeni BASF Művek 6,3 km^2 területnagyságával Európa legnagyobb összefüggő kémiai üzeme. Kereken 1600 épületet, ebből 300 gyártóüzemet foglal magába. Jelenleg kb. 50 000 dolgozója van. 6000-nél több különböző, eladásra szánt termékfajtát állított elő 1982-ben, mintegy 6,4 millió tonna összmennyiségben. Ehhez szükség volt 5,6 milliárd kWh elektromos áramra, kereken 16 millió tonna gőzre és 1,2 millió m^3 ipari vízre, amelyből 200 m^3 kezelésre szoruló szennyvíz keletkezett.

1975. óta ezt a szennyvizet a BASF-Tisztítóműben Ludwigshafen és Frankenthal, továbbá Bobenheim-Roxheim kommunális szennyvízével együtt biológiai úton tisztítják. Először a több mint 100 év óta fejlődő művek egyszerű, egyesített csatornarendszerét egy kettős (elválasztó) csatornarendszerrel váltották fel. 1964-ben kezdődött az új csatornahálózat építése egy több mint 10 évig tartó szanálási program keretében.

További feltétele volt a BASF-szennyvíz tisztításának egy megfelelő biológiai tisztítóeljárás kidolgozása. Több éves laboratóriumi és kutatóintézeti körülmények között folytatott előkészítés után 1970-ben egy kísérleti tisztítóművet állítottak üzembe, amely 1500 m^3 szennyvíz befogadására volt alkalmas naponta. Majdnem 3 éves kísérleti időtartam alatt fejlesztették ki az optimális eljárást.

1972. december 18-án kezdték meg a munkálatokat, s pontosan 2 évre rá, 1974. december 18-án hivatalosan üzembe állították a szennyvíztisztítóművet. Már ez idő tájt elérte a létesítmény, rövid beüzemelési szakasz után, a várt teljesítményt. A mai napig megszakítás nélkül, nagyon magas hatásfokkal, a hatósági feltételek betartása mellett működik, és döntő módon tehermentesíti a Rajnát a Ludwigshafen-Mannheim ipari gócpontban.

A nagyteljesítményű eljárás működési sémája

Egy biológiai tisztítómű a vizek természetes öntisztulási elve szerint működik; a szennyvizet ellenőrzött technikai körülmények között, viszonylag kis területen és időben felgyorsított formában elvileg azonos módon tisztítják, mint az az öntisztulásnál végbemegy. A szennyvíz tisztításánál több fokozatot különböztetnek meg: kémiait, mechanikait, valamint biológiait. Ehhez jön még a tisztítás során keletkező iszap hasznosítása érdekében végzett kezelés.

A BASF és Ludwigshafen szennyvizét (összesen kb. 600 000 m^3 naponta) egy gyűjtőcsatornába gyűjtik össze, és mindenekelőtt mésztejjel (1) semlegesítik. A nagyméretű, szilárd anyagok durva szűrőn (2) át történő eltávolítása után a szennyvizet egy szivattyúmű (3) segítségével, két nyomóvezetéken keresztül, Frankenthal és Bobenheim-Roxheim szennyvizének hozzákeverése után egy finom szűrőn át (4) a durvaiszaptalanítóba (5) továbbítják, ahol a lebegő anyagok leülepednek. Ezt követően a szennyvíz élesztő medencékbe (6) folyik, amelyekben az élő iszap (baktériumok és egysejtűek) által a levegő oxigénjének jelenlétében átalakul a baktériumokat felépítő anyagokká, valamint vízzé és széndioxiddá. Kb. 12 óra levegőztetési idő után a biológiai úton tisztított szennyvizet az utóülepítő medencékben (8) az élő iszaptól elválasztják, és a tisztított szennyvizet a Rajnába (9) vezetik. A leülepedett élő iszap egy részét ismét a felújító fázishoz vezetik vissza, és az ún. fölös iszapot (10) együtt a durvaiszaptalanítóban leülepedett iszappal (11) a besűrítő fázishoz (12) továbbítják. Kb. 1 napi tartózkodási idő után a besűrített iszapot CarboSed nedvességszabályozó eljárással Sedipur-ral és szénporral végzett eljárás (13) után a szűrőprésbe (14) juttatják, ahol szilárd pogácsák keletkeznek (15). Egy részét a pogácsáknak (16) egy forgószárítóba (17) szállítják, és tárolható, granulátumszerű termékké szárítják. Kb. 15 %-át a szárított anyagnak (18) (fűtőérték mintegy 20 000 kJ/kg) egy forrógázelőállítóban (19) elégetik 800 C^o-os forró füstgázzá, amit a forgószárítóba (20) vezetnek. A megmaradó szárított anyagot széntűzelésű erőműben (21) égetik el. A szárítás során keletkező gázok visszakerülnek a forrógázelőállítóba (22). A maradék, nem szárított pogácsákat örvényréteges kályhákban (24) égetik el. A kályhákból (25) és a szárítóból (26) távozó gázokat elektrofiltereken keresztül (27) portalanítják, és kéményen (28) át a légkörbe juttatják. A leválasztott port deponálják (29).

BASF ismeretterjesztő anyagából fordította Babiczki László IV. emh.

KÖRNYEZETVÉDELMI TANSZÉK

Természeti környezetünk állapotának a XIX. század végétől felgyorsuló változása kezdetben a természettudósok, majd a politikusok figyelmét is ráirányította az ember környezetátalakító tevékenységének hosszabb-rövidebb távon megmutatkozó, károsnak minősülő mellékhatásaira.

Az emberiség szaporodásának és a lakósság élettartamának növekedése, az anyagi és egyéb javak iránti növekvő igény, a meglévő javak századunk nagy háborúiban való pusztítása, a két nagy világrendszer katonai szembenállásának terhei, a fejlődő országok jobb életkörülmények iránti igénye a világgazdaság számára erőteljes, mind jobban növekvő kihívást jelent ma is. Éppen ez a felfokozott igény volt sokáig – és talán még ma is – a korlátja a környezetvédelem, valamint a környezet javaival való ésszerű gazdálkodás viszonylag korán kidolgozott elvei gyakorlati bevezetésének. A tudományos felvilágosítás és a károsítások közül a napjainkra már mindenkinek szembeötlő környezetszennyezés a lakósság széles tömegeiben váltotta ki világszerte a környezetvédelem törekvéseinek támogatását. Ma már senkit sem kell meggyőzni a jelenlegi felfokozott ipari és mezőgazdasági termelés környezetszennyező hatásáról, az urbanizációs ártalmakról, a természeti tájak fokozódó pusztulásáról, a meg nem újítható természeti erőforrások kimerítésének, vagy a fegyverkezési hajsza fokozásának káros következményeiről, de az is igaz, hogy senki sem akar lemondani megszerzett anyagi javairól, jólétéről, és annak állandó növeléséről. Ezért marad valójában sikertelen minden olyan – egyébként látványos akciókra képes – törekvés, mozgalom, amely a környezetvédelem követelményeit egyoldalúan hangoztatva az emberiség jólétének megőrzésére, fejlesztésére vajmi kevés megalapozott iránymutatást ad, vagy a társadalom egyetlen fejlődési útjául valamiféle „vissza a természetbe" programot hírdet.

E mozgalmak rendszerint neves tudósokra hivatkoznak elveik hirdetésekor, de rendszeresen megfeledkeznek ezen szellemi elődök további javaslatairól, a megoldásra vonatkozó iránymutatásairól. Pedig a sikerrel kecsegtető megoldások többé-kevésbé kirajzolódtak már a tudományos munkák révén, és azóta számos gyakorlati eredményt is elkönyvelhetünk.

Tudjuk, hogy a környezet javainak racionális hasznosítása, a hosszútávú valós érdekek felismerése, a nemzetközi együttműködés fejlesztése, a hulladékszegény, illetve zárt technológiai folyamatok elterjesztése, a megújítható és a meg nem újítható erőforrásokkal való takarékosság, a környezeti kutatások fejlesztése programjának teljes megvalósítása az emberiség számos más globális problémájának. Igy a világgazdaság aránytalanságainak, az egyenlőtlen fejlődésnek, a világrendszerek politikai és gazdasági harcának stb. megoldásával, illetve megoldatlanságával is összefügg. Részben ez, részben a természeti folyamatok időléptéke az oka, hogy gyors látványos javulásra nem számíthatunk

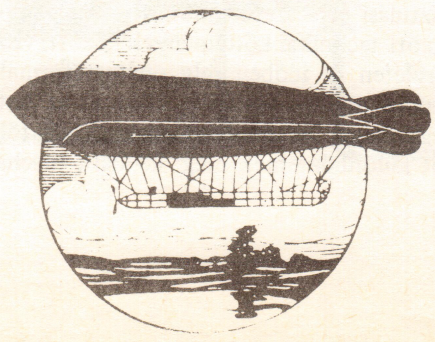
A fejlődés vázolt problémái nem jelenthetik azonban azt, hogy mondjunk le a környezetvédelem, a környezetfejlesztés igényéről, sőt ellenkezőleg: tettekre, cselekvésre van szükség, mégpedig szívós, kitartó, mindennapos munkára.

Ebből a tevékenységből a különböző világszervezetek, az egyes országok kormányai, tudósai, társadalmi és politikai szervei mellett lehetőségeikhez képest ugyanúgy ki kell venniük részüket az egyes embereknek is, hiszen a feladat és a cél közös.

E vonatkozásban az erdőmérnöki pálya kiemelt felelősséggel jár, hiszen az erdőterületekkel, a faállománnyal való gazdálkodás a környezet állapotára jelentős befolyást gyakorol.

Ezt felismerve – az erdész-természetvédők példamutató hagyományait követve – egyetemünk képzési rendjébe is beillesztésre kerül az ökológiai és természetvédelmi ismeretek hangsúlyozott oktatása, majd ehhez kapcsolódva 1972. évtől a Környezetfejlesztés, környezetvédelem, tájrendezés című önálló tantárgy bevezetése. Az 1975-ös évtől megindult a Környezetvédő és tájrendező posztgraduális szakmérnökképzés, majd 1980-tól a Környezetgazdálkodási kutatócsoport működése. A követelmények fokozódása szükségessé tette a környezetvédelmi ismeretek oktatása szervezeti és tárgyi kereteinek korszerűsítését, ezért 1986. évben létrejött egyetemünkön a Környezetvédelmi Tanszék.

Pájer József
okl.erdőmérnök
okl.környezetvédelmi szakmérnök



KÖRNYEZETVÉDELMI TANSZÉK

1986. június 1-től Főhatóságunk Környezetvédelmi Tanszék létesítését engedélyezte. Joggal felvetődhet a kérdés, miért éppen most. Ma a környezetvédelemnek elsősorban pénzre van szüksége – halljuk lépten-nyomon. Ez is igaz, azonban ahhoz, hogy a környezetvédelem feladatai megvalósuljanak, mindenekelőtt tudományosan megalapozott szakismeretre van szükség. Ugyanis általában nem lehet védeni a környezetet.

Miért merül fel napjainkban a diszciplinának a fontossága? Mindenekelőtt azért, mert alapvetően megváltozott az ember és környezetének a viszonya. Az emberiség globális érdekeivé vált a környezet optimális hasznosítása. Ez alatt pedig a megújítható erőforrások bővített újratermelésének, a meg nem újítható erőforrások prospektivikus (a jövő számára is) biztosítását kell értenünk. Ilyen tevékenység biztosítja az ember számára az ökológiai egyensúlyt, s ezen belül a biológiai egyensúlyt. Ennek elérése nemcsak szakember probléma, hanem az egyes emberé is. Ma éppen a szociális kérdések lépnek előtérbe, mivel a döntés és a döntés utáni gyakorlati cselekvés a fő kérdés.

Ugy gondolom, egyetemünk e tevékenységből eddig is – éppen a műszaki, a biológiai diszciplinák oktatási jellegéből adódóan – kivette a részét. Már 1971-ben az országban elsőként önálló tárgyként (környezetfejlesztés, környezetvédelem, tájrendezés) a MÉM Főhatóságunk engedélye alapján az erdőmérnökhallgatók részére bevezettük az oktatást. 1975-től Környezetvédő, tájrendező szakmérnöki posztgraduális képzést vezettünk be. 1981-től pedig megalakítottuk a Környezetfejlesztő és Tájrendező Kutató csoportot, amely az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal által biztosított kutatásokat végezte. Erre építve létesült a Környezetvédelmi Tanszék, amely az oktatáson kívül továbbra is kutatáscentrikus. A számítástechnikai és fotointerpretációs laboratóriumunk segítségével a védett területek információs rendszerének (adatbankjának), biológiai leltárának és értékelési módszereinek a kidolgozásán munkálkodunk. Foglalkozunk az erdő védelmi és üdülési funkcióiból adódó hozamkiesések, költségváltozások ökonómiai kifejezhetőségével. Ugyancsak feladatunkat képezi a környezet eszmei és gazdasági értékelési módszerek kialakítása is – hogy csak a főbb vonatkozásokat említsük.

Örömmel vennénk, ha minél több hallgatónk – akik érdeklődnek ilyen témák iránt – részt venne a kutató munkánkban. Kérjük hallgatóink jelentkezését. A Környezetvédelmi Tanszék dolgozói minden erejükkel arra törekszenek, hogy megfeleljenek az elvárásnak, s emeljék egyetemünk képzésének színvonalát.

Dr.Dobos Tibor
tanszékvezető egyetemi docens

„Az embert az állattól —



az ember különbözteti meg!"

(Idegenlégió)

KLUBHÁLÓZAT A KÖRNYEZETVÉDELMI MUNKA JAVÍTÁSÁRA

A környezetszennyezés az emberiséget fenyegető globális problémák egyike.
A hatékony környezetvédelem ma már az emberi társadalom tudományosan felismert érdeke. A természeti értékek, valamint az ember egészségének megóvása érdekében a dolgozó korosztályok és a jelenleg még az iskolapadokban ülő fiatalok helyes környezeti szemléletének kialakítása meghatározó jelentőséggel bír a jövő szempontjából.
Az emberiség holnapját veszélyeztető környezetszennyezésben szerte a világon egyre többen ismerik fel a környezetvédelem fontosságát. Hazánk közvéleményében is érezhető erősödő jelleggel ez a szemlélet.
Örvendetes, hogy sok ember ismeri fel a cselekvés szükségességét, elsősorban a természetvédelem területén. Jól példázza ezt, hogy szerte az országban szép számmal működnek természetvédelmi és buvár klubok. Győr-Sopron megyében is alakultak és tevékenykednek más-más elnevezéssel, bár közel azonos témakörben ilyen szervezetek. Sajnos ezek a meglévő szakkörök, klubok néhány kivételtől eltekintve csak különböző szintű oktatási intézményekben találhatók. A dolgozó fiatalok körében is fellelhető, a környezetvédelmi munka iránti egyre növekvő érdeklődés. Ezt az aktivitást a meglévő szervezetek, intézmények zárt jellege és szétszórtságuk miatt befogadni nem képesek. Ezt a helyzetet, valamint a közös cselekvésben rejlő nagyobb erőlehetőséget felismerve jutott el oda a KISZ Győr-Sopron megyei Bizottsága és az OKTH Észak-Dunántúli Felügyelősége, hogy 1986. januárjában együttműködési szerződésben rögzítették azokat a feladatokat, amelyeket közösen, sikeresen lehet megoldani. Ez az okmány tartalmazza azt a közös elképzelést is, hogy célszerű lenne a megyében lerakni az alapjait egy ún. környezetvédelmi klubhálózatnak.
A továbbiakban az erről alkotott elképzelésünkről is de néhány gondolatban.
Első lépcsőben kedvező lenne, ha a megye városaiban alakulnának meg a klubok. Ezekbe várnánk a fiatalokat, természetesen iskolai végzettség megkötése nélkül, hiszen a környezetvédelem nem iskolázottság kérdése.
Szeretnénk azt, hogy a klubokban minden érdeklődő fiatal cselekvési lehetőséget találna. Természetesen azokban a városokban ahol már folyik ilyen jelleggel klubmunka, számítunk meglévő egyesületek segítségére a megalakítás során és a további munkában is.
A megalakult klubok önállóan döntenék el, hogy melyek azok a területei a környezetvédelemnek, amivel foglalkozni akarnak.
A klubhálózat központja, bázisa Győrben a Németh László János KISZ Vezetőképző iskolán lenne. Itt egy külön helyiség (tanterem) fogja szolgálni a munkánkat az itt elhelyezett eszközöket a klubhálózat minden tagja használhatja és kölcsön veheti. Az iskolán ezenkívül lehetőség nyílik nagyobb érdeklődésre számottartó előadások megtartására, konferenciákra, bentlakásos továbbképzésekre stb.
Milyen lehetőségeket látunk konkrétan az érdemi munkában?

- Az állandó tagok érdeklődési körüknek megfelelő munkát végezhetnének, amely a későbbiek folyamán tudományos értékűvé is válhatna.
- A környezet és természetvédelmi ismeretek terjesztése.
- Feladata lenne bemutató foglalkozások, előadások tartása, módszerteni anyagok, ill. más ismerethordozók terjesztése, készítése.
- Iskolai kirándulások szervezése, a tájvédelmi körzetek területére, ezek vezetése.
- Nyári táborozások szervezése a természetben.
- Környezet-szennyező források feltárása, feltérképezése.
- Veszélyeztetett fajok védelme stb.

Az írás rövid terjedelme miatt nem térhetett ki több apróbb részletre. Nagyon szeretnénk ha a soproni egyetemen működő Ökoklub segítségünkre lenne elképzeléseink valóra váltásában. Minden elképzelést, javaslatot a fent vázoltak módosítására, kiegészítésére szívesen fogadunk.

Győr, 1986. szeptember 18.

Elvtársi üdvözlettel:

Enyingi Tibor
politikai munkatárs



Gondolatok Horváth L. „A környezet állapota és védelme" c. könyve nyomán

Ez a cikk válogatás a könyvben tárgyalt környezeti problémákból. Lényegében tehát egy adathalmaz. Ezek az adatok azonban gyakran súlyos gondokat takarnak. Ezért érdemes rajtuk elgondolkozni!

A települési környezet egyik legsúlyosabb problémájának tekinthető a széles közműolló, azaz a közcsatorna hálózat kiépítettségének lemaradása a vízvezetékhálózat mögött... A nem megfelelően kezelt szennyvíz így súlyos környezeti ártalmak forrásává válik és sok településen veszélyes mértékben szennyezi a felszíni és főleg a felszín alatti vizeket. Az ország községeiben a közcsatornahálózat hossza átlagosan 8,3 %-a a vízvezetékhálózatnak. A városokban ez az érték 54 %.

Az erózió, a lehullott csapadék elsősorban lejtős területeken okozott talajpusztítása mintegy 2,3 millió hektár (ez az ország 1/4-e).... E területeken a talajlemosódás évi 30 tonnára becsülhető hektáronként (az összesen 6,9 millió tonna termőtalaj évente!). Az erózió következtében a termőréteg elvékonyodik, csökken a talaj vízbefogadó- és tápanyagszolgáltató képessége, romlik a szerkezete és végül a termőtalaj az alapkőzetig is lepusztulhat (s ott már nem nő egy darabig erdő, lásd. Dinári-hegység. A kár jelentős hányada elkerülhető lenne körültekintőbb mező- és erdőgazdálkodással!)



A defláció, azaz a szél talajpusztító hatása mintegy 1,4 millió hektáron károsít. A szél a felső termőréteget vékonyítja, károsodik a növényzet, a szél által szállított por levegőszennyező anyaggá válik. (Ezt legjobban a megfelelő sűrűségű mezővédő erdősávval lehetne megakadályozni, ha jobban odafigyelnének rá, nem gyomírtóznák le, nem vágnák ki felelőtlenül, stb.)

Az elvizenyősödés is sok kárt okoz. A belvizes elöntés nagysága megközelítheti az 1 millió hektárt.

A talajok savanyúsága és az ennek következtében fellépő tápanyaggazdálkodási viták akadályoznák a mezőgazdasági termelést. A savanyú talajok területe 2,3 millió hektár (savanyú talaj képződhet természetes úton, de emberi behatásra is. Például az országban sokfelé ültetett fenyőfélék erősen savanyítják a talajt.)

Hazánk 560 ezer hektár szikes területe mellett további 400 ezer hektáron jelentkezik másodlagos szikesedés, ami emberi beavatkozás, elsősorban az elmaradt, vagy rosszul végrehajtott vízrendezési munkák következménye. (Például nagy területek szikesedtek el a Kiskőrei-víztároló környékén, és hasonló várható a Szigetközben is.)

A műtrágyafelhasználás jelentős növekedés, valamint a műtrágyafeléségek nem kielégítő, a talajadottságokhoz nem alkalmazkodó választéka, a műtrágya kijuttatáskor elkövetett technológiai hibák miátt számolnunk kell a műtrágyázás káros, elsősorban talajsavanyító hatásával. A műtrágyázás során a gyakorlatban többnyire csak a nitrogén, a foszfor és a kálium pótlásáról gondoskodnak, aminek következtében csökken a talaj mész-, humusz- és mikroelemkészlete. A nagyadagú műtrágyázás fokozza a biológiai folyamatok intenzitását. Csökken a talajok pH és adszorpciós kapacitása, növekszik a sótartalom. Fokozott kilugozódás is bekövetkezhet, ami nemcsak a talaj elsavanyodását okozza, hanem a talajvíz sótartalmának növekedését és a felszíni vizek eutrofizálódását is elősegíti. A napjainkban használt műtrágyák közül elsősorban a nitrogén műtrágyák kimosódására lehet számítani.

A bányászat során kiemelt víz és a vízművek karsztvíztermelése több helyen a karsztvízszint süllyedését eredményezte. Ennek mértéke 1980 és '84 között Solymáron 2,99 m, Tatán 6,14 m, Vértesszőlősön 7,57 m, Inotán 4,80 m, Bakonybélen 9,48 m, Nyírádon 19,50 m. (E hatás jelentkezik a Hévízi tó forrásainak hozamcsökkenésében, a Tapolcai tavasbarlang vízének eltűnésében.)

1984-ben a felszíni vizekbe kibocsátott szennyés használtvíz mennyisége meghaladta a 3,7 milliárd m^3-t, amely 13 %-kal volt több az 1980. évinél. (Az 1 milliárd m^3 „tisztítást igénylő szennyvízből" 132 millió m^3 mindennemű tisztítás nélkül került bele vizeinkbe, 1,5 milliárd m^3 „nem igényel tisztítást", 1,2 milliárd m^3-nek pedig nyomaveszett a statisztikában!)

1984-ben Magyarország 3025 községéből 642-ben a nem megfelelő ivóvíz miatt meg kellett oldani a vízellátást. Ez az 1981-es adatnak mintegy 2,5-szerese. A legfontosabb szennyező anyagok az ammónium, a nitrogén és a vas, a koli-baktérium és az arzén! A legrosszabb a helyzet Borsodban, de nem sokkal jobb Baranya-, Somogy-, Zala- és Vas megyében sem.



A hazai flórából bizonyítottan kipusztult 36 növényfaj. (Ebből 1951-75 között 9 faj, 1975-84 között további 7 faj, tehát a folyamat sajnos gyorsul.) Köztük egy olyan faj van, amely egyúttal a Földről is eltűnt (s génkészlete mindörökre elveszett). A kipusztulással közvetlen veszélyeztetett 41 növényfaj, melynek termőhelye is veszélyeztetett és ahol egyetlen meggondolatlan beavatkozás a teljes hazai állomány pusztulását okozhatja. Aktuálisan veszélyeztetett további 127 faj. Mindez a magyar flóra 8,5 %-a!

Magyarország területéről eltűnt a hód, a medve, a farkas, a sakál, a hiúz, a rózsás- és a borzas gödény, a szirti sas, a nyírfajd, a daru, az utóbbi 60 évben eltűnt a nyérc, a kékcsőrű réce, (rengeteg pénzt ölnek a visszatelepítésébe), a siketfajd, a reznek, a tavi cankó, a kacagó csér és kis csér.

A legfontosabb légszennyező anyagok a kéndioxid, a szénmonoxid, nitrogén-oxidok, fluór, klór, ammónia, ill. a szilárd por és korom.

Magyarország vállalatai 636,4 ezer SO_2-t, 406,4 ezer t CO-t, 73,14 ezer t NO-t, 78 ezer t Cl-t, 4273 t NH_3-t és 223,3 ezer t szilárd légszennyező anyagot bocsátanak ki.

A csapadék átlagos pH-ja a nyári félévben 4,4 és 5,9 között változik az egész ország területén. A savas kémhatás oka a levegő szulfát és nitrát tartalma. Csapadékmentes időszakban a talajra savképző gázok és savtartalmú aerozol részecskék ülepednek (száraz ülepedés). Ennek mértéke pl. SO_2-ből 2,3 g/m^3/év, HNO_3-ból g/m^3/év, NO_2-ből 1,3 g/m^3/év!

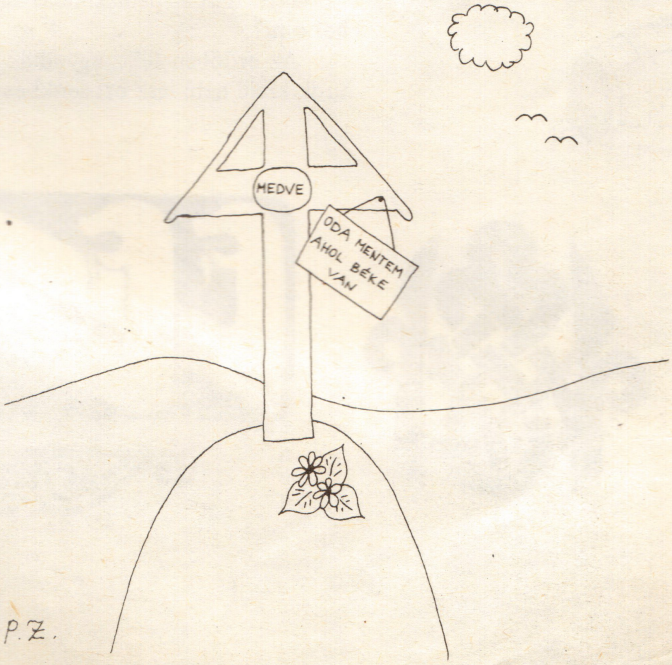
Magyarország „kénimportja" légszennyezés formájában (ezer tonnában): Jugoszláviából 93-, Csehszlovákiából 56-, Olaszországból 36-, Lengyelországból 29-, NDK-ból 25-...

Magyar vállalatoktól származik 227 ezer t kén, mind összesen 560 ezer tonna. „Kénexportunk" elsősorban a Szovjetunióba (185-), Jugoszláviába (86-) Romániába (91-), Csehszlovákiába (61-) és Lengyelországba (48-) irányul. Az összes kibocsátás 794 ezer tonna, mely jóval több, mint amit mi kapunk (és nem egyezik a pár sorral feljebb szereplő adattal).

A veszélyes hulladékok (nem csak) nagy részével környezetvédelmi szempontból megfelelő ártalmatlanítása és elhelyezése megoldatlan. A veszélyes hulladék-kataszterben nyilvántartott hulladékok mintegy 30 %-ának megoldott az ártalmatlanítása, illetve feldolgozása.

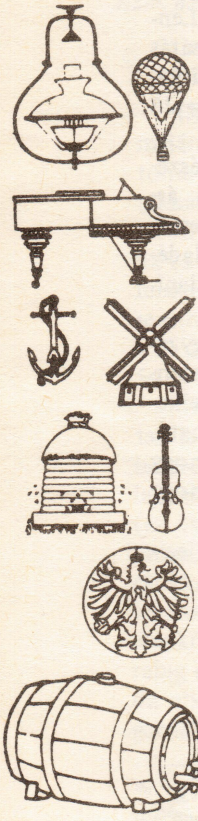
(A zárójeles részek a recenzens megjegyzései. Egyébként úgy érzem, hogy az adatok jelentős része a bonyolult mérési eljárás és a rendelkezésre álló kevés adat miatt nem teljesen megbízható, de azért így is elég ijesztő. Azért az biztató, hogy ilyen komolyan foglalkoznak a témával, és hogy napvilágot látott ez a könyv.)

– leo–



?????









Ki vagy? A teremtés koronája? A természet ura? Hogy értékeled uralkodásodat? Mit akartál elérni? Ja, hogy nem volt célod? Most hogy mondod, lehet, hogy már találkoztunk?

Kirándultál? Csak pár tejeszacskót hagytál ott meg egy kis konzervet? Elfér? Nagy az erdő?

Utazol vonaton, nyakalod a sört és szemrebbenés nélkül hajítod ki az ablakon az üveget?

Tényleg, kié a hulladék? Mindegy csak ne a te lakásodban, ne a te kerítéseden belül legyen? Patakban mosod a kocsidat? Romantikus? Szép a vidék? Tetszik a habos víz? Elfolyik? Ha nem látod, akkor nincs? Hallottál a szennyezett folyókról? S a savas esőkről? Szörnyű? Szerinted mitől van? A gyártól, a szomszéd füstjétől? Ugye, neked semmi közöd hozzá? A gyár, az kinek termel, barátom?

Afrikában éheznek? Szegények? Már megint sótlan a borsos tokány?

A munkahelyre kocsival jársz? Mehetnél gyalog is? Így tovább alhatsz a paplanos ágyikóban? Hallottad, most írtják az amazonaszi őserdőket? Barbárok? Kell a tőkésnek az ültetvényterület? Vandalizmus? Már megint csak háromféle kávét lehet kapni az ABC-ben?

Szép a frissen szedett ciklámencsokor?

Nem tudtad? Nem tehetsz róla?

Nyúl húz át a kocsid előtt? Pecheд volt? Lassú a tragacsod? Pedig, ugye nagyon igyekeztél?

A természetet persze szereted? Túl sok a szunyog meg a kullancs? Rendetlenül nőnek a fák? Szemtelenség tőlük?

Fecske fészkelt az ereszed alatt? Szép madár a fecske? Ja, hogy már leverted? Most örülsz?

Pele fialt a padlásodba? Mázli? Ilyenkor meg lehet ölni?

Az erdőben félsz egyedül? Mitől? Hisz lassan rajtunk kívül nem lesz ott senki és semmi!?

Gy.P.





