



A KÖRNYEZETMINŐSÍTŐ ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
OSZTÁLY TANULMÁNSOROZATA

műhely 1990

9.

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET
BUDAPEST

Tózsá István
Hámori-tó, Óserdő:
természetvédelmi értékek a Bükkben

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET

1388 BUDAPEST, VI. ANDRÁSSY ÚT 62. POSTAFIÓK 64.
TELEFON: 1316-525, 1116-838, TELEX: 226413

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KÖRNYEZETMINŐSÍTŐ OSZTÁLY

ISSN-0238-7522

Készült a Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutató Intézetének házi sokszorosítóján. A kiadásért felel: Dr. Pécsi Márton intézeti igazgató.

Példányszám: 150

TERMÉSZETVÉDELMI ÉRTÉKEK A BÜKKBEN

Dr. Tózsá István

A tanulmány a lillafüredi Hámori-tó és a bükki Őserdő nevű, fokozott védelem alatt álló objektumok révén próbál képet festeni természeti értékeink jelenlegi állapotáról. A Hámori-tavon 1990 augusztusában végzett ultrahangos és vízminőség vizsgálataink eredményeiről, a tó és az Őserdő jelenlegi környezeti állapotáról, problémáiról ad tájékoztatást ez az írás.

PROBLÉMAFELVETÉS

Gazdátlan az ország Magyarország 1990-ben.
Miskolcon, a Tiszai pályaudvar tatarozott, patinás épülettömbje előtt a szépen parkosított villamos-és autóbusszforduló területe egy nagy szemétkrakatra hasonlít. És a közönsége!.... Köpködő, kötekedő, trágárkodó és vandál félcigány legényeknek áll itt a világ! De a lengyel, román, szlovák és orosz vásáros turisták sem sokkal maradnak mögöttük, magabiztosan személtelő, csörtető viselkedésükkel. Aki nyitott szemmel jár-kél a magyar pályaudvarokon, a nyilvános mellékhelyiségekben(!), parkokban és más közterületeken, sőt a papíron természetvédelem alatt álló területeken, az - különösebb szociológiai vizsgálatok eredménye

nélkül is - megállapíthatja, hogy a tőlünk nyugatra fekvő országok átlagállampolgáraitól nagyságrenddel primitívebb módon viselkedik a magyar átlagállampolgár - már ami környezetéhez való viszonyát illeti. Ennek talán nem is a - hatását tekintve - képmutatásra, álhumanizmusra és műveletlenségre ösztönző, ún. szocialista erkölcs az oka, mint inkább a TULAJDONOSI SZEMLELET ÉS VISELKEDÉS TELJES HIÁNYA. A köztulajdon (a társadalmi tulajdon) semmibevétele és gazdátlannak tekintése[♦] egész környezetgazdálkodásunkat degradálja; nem csak a szemetelő és vandál módon pusztító egyén szintjén, hanem a csak és kizárólagosan ágazati, vállalati érdekeket szem előtt tartó állami gazdálkodás szintjén is. Vizsgáljuk meg ezt a problémát először a Bükki Nemzeti Park gyöngyszemének, a lillafüredi Hámori-tónak jelenlegi, földrajzi állapotfelmérésén keresztül.

A HÁMORI TÓ

A Garadna-patak völgyét a mai, lillafüredi Palotaszálló helyén kialakult, természetes mésztufa gát megemelésével, 1811-13-ban gátolták el úgy, hogy ott egy nagyobb méretű "taj" (tó) keletkezett. Vizét a Fassola Frigyes által ebben a völgyben kezdeményezett és telepített "massák" (vaskohók) és "hámorok" (vasverő üzemek; Der Hammer: kalapács) használták.

♦

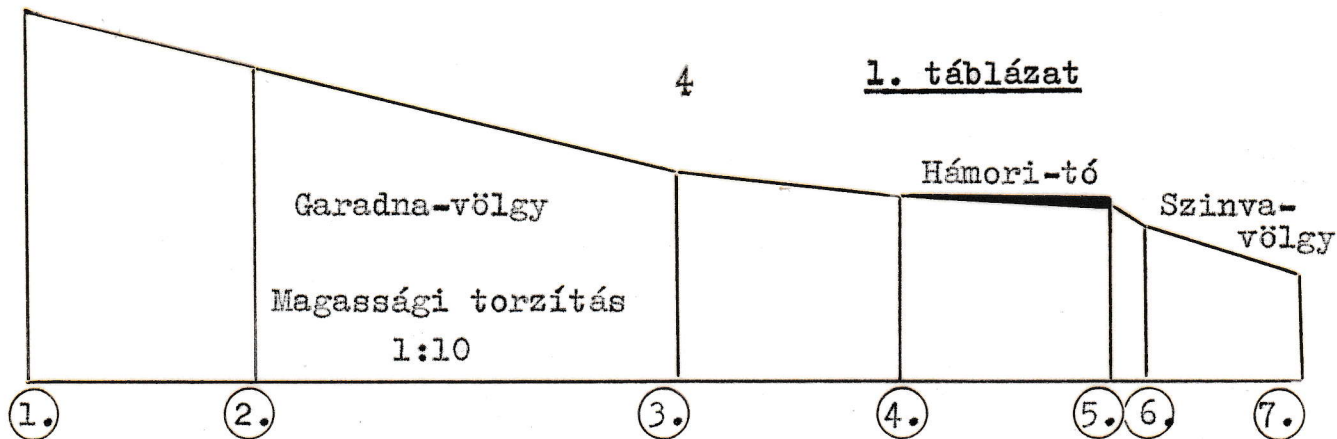
Lábjegyzet: Ezt tükrözi néhány új közmondás is, pl. "Tiéd a gyár, vidd haza", avagy: "Szocializmus; aranybánya, aki nem lop, majd megbánja".

A tó jelenleg 1200 m hosszú, kb. 400 ezer m³ vizet tartalmaz. Átlagos mélysége jelenleg már csak 6 m, a tó felső, északi részén azonban erőteljes a feltöltődés. A Garadna-völgy esésviszonyaiból arra lehet következtetni, hogy a Garadna eredeti völgytalpát ma már ~ 20 m vastag üledék fedi (1.táblázat). (A tó legmélyebb pontján -ahol 1990 augusztusában 7.6m-t mérünk -, a helyiek szerint egykor 18m-es volt a vízmélység.)



A lillafüredi Hámori-tó /légifelvétel/

1990 augusztusában ultrahangos mélységméréseket végeztünk a tó néhány keresztmetszetében. A keresztmetszetek helyszínrajzát az 1. ábra, a mérési eredményeket a 2. és a 3. ábra tartalmazza.



A GARADNA-VÖLGY, A HÁMORI-TÓ ÉS A SZINVA-VÖLGY ESÉSVISZONYAI

	t.sz.f.m.	távolság	szintkülönbség	esés cm/m
1. Garadna LÁEV kisvasút vá.	375 m			
←		1100 m	25 m	2.27
2. Garadna Pisztráng- ránkeltető g.	350 m			
←		2040 m	50 m	2.45
3. Garadna-völgy 492.sz. pont	300 m			
←		1050 m	10 m	0.95
4. Garadna torko- lat	/291-1=/ 290 m			
←		1020 m	6 m	0.58
5. Hámori-tó; völgyzáró gát	/291-7=/ 284 m			
←		150 m	9 m	6.00
6. Felső-Hámor; Szinva-völgy	275 m			
←		750 m	25 m	3.33
7. Szinva-szoros	250 m			

Átlagos esés 1. és 7. között: 2,59 cm/m

Ezzel számolva a Hámori-tó medrét 26 m vastag iszapos üledék fedi.

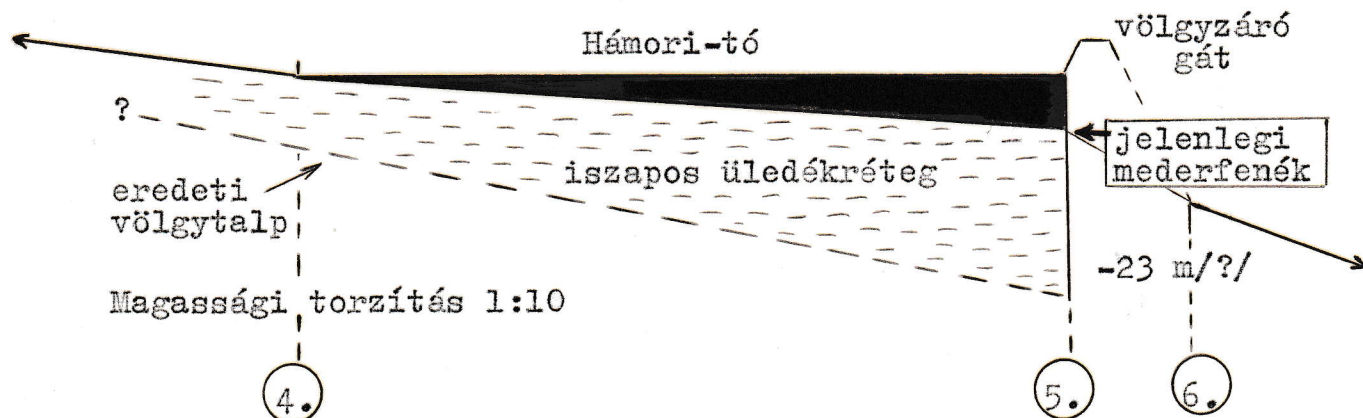
4. és 6. között az esés: 3,29 cm/m

Ezzel számolva az üledék vastagsága 33 m-nek adódik.

3. és 4. között az esés: 0.95 cm/m

Ezzel számolva az üledékvastagság a tó alatt 10 m.

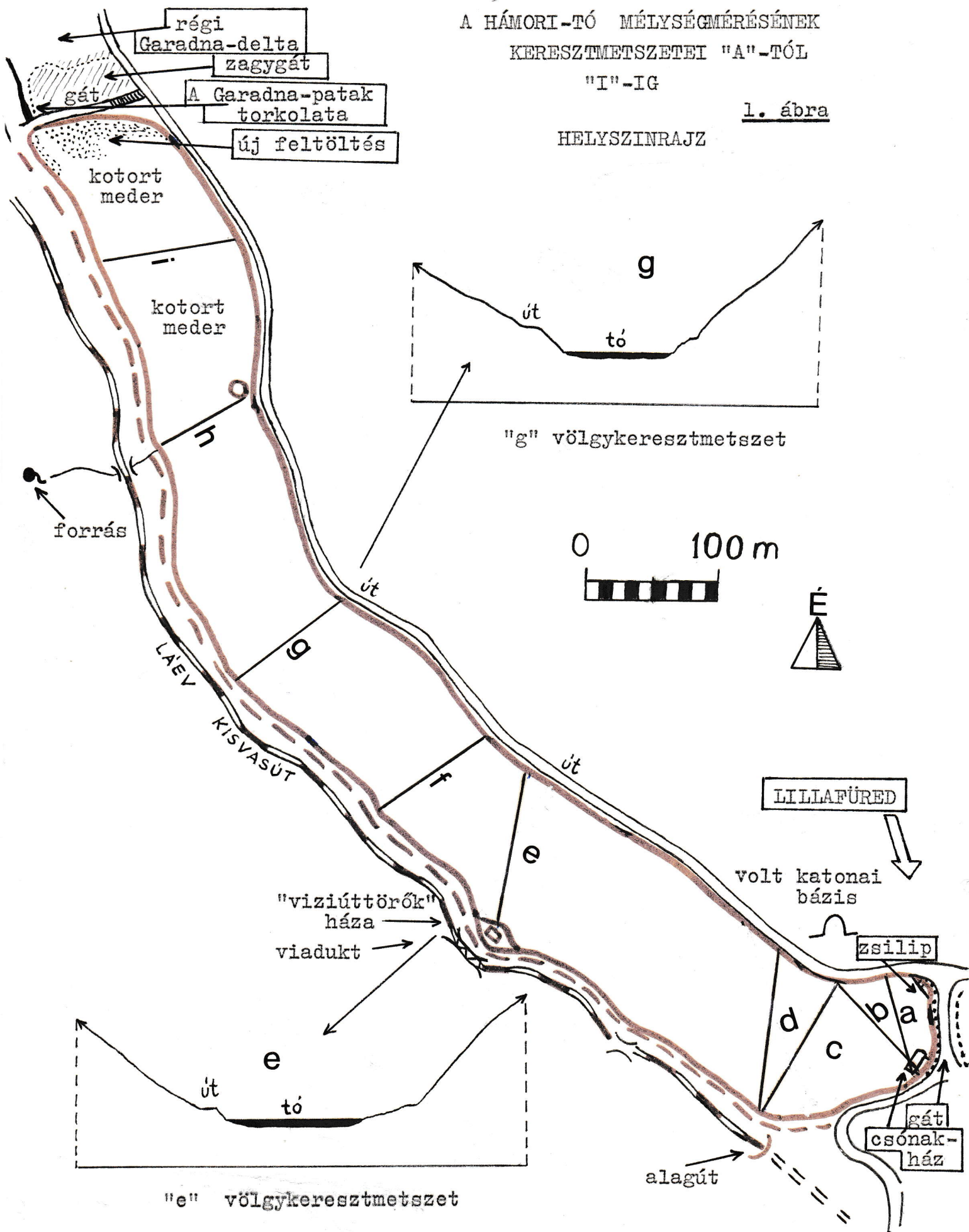
A 26, 33 és 10 átlaga 23, vagyis valószínűsíthető, hogy a Hámori-tó alatti, eredeti völgytalp feltöltődése a völgyzáró gát előtt eléri a 23 métert, vagyis egy tízeleteres ház magasságát, amennyiben a 7 m-es vízmélységet is hozzáadjuk.



A HÁMORI-TÓ MÉLYSÉGMÉRÉSÉNEK
KERESZTMETSZETEI "A"-TÓL
"I"-IG

1. ábra

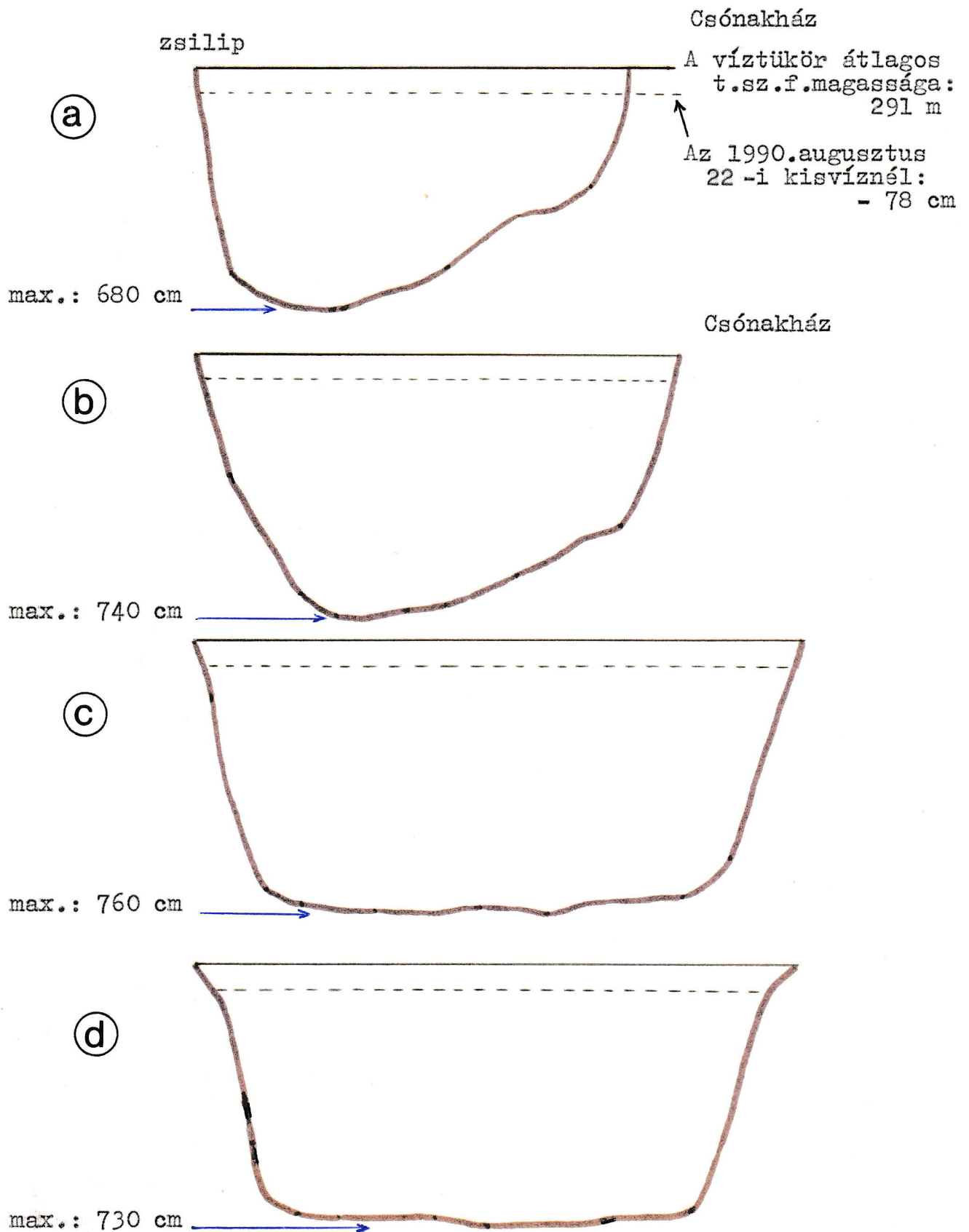
HELYSZINRAJZ



A HÁMORI-TÓ ULTRAHANGOS MÉLYSÉGMÉRÉSÉNEK KERESZT-
SZELVÉNYEI

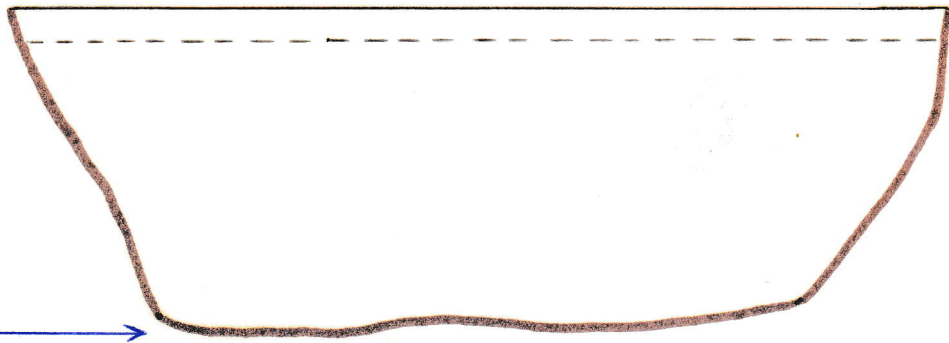
2. ábra

1990 augusztus 22-én



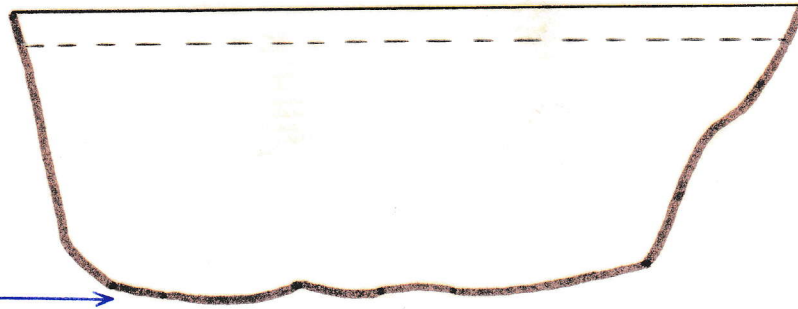
"vizi-
úttörő"
ház

(e)



max.: 660 cm

(f)

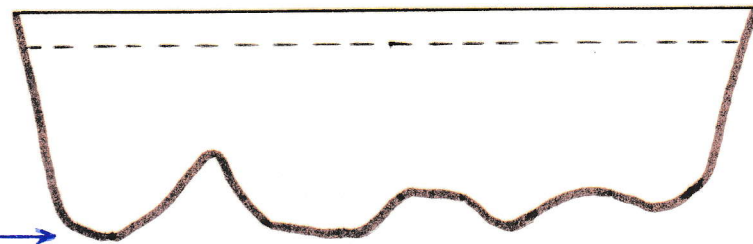


max.: 590 cm

3. ábra

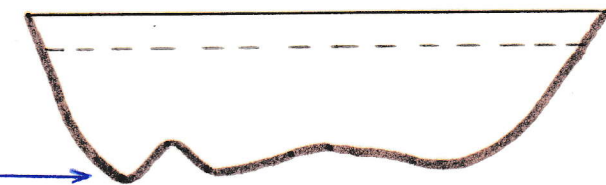
Mélységmé-
részi kereszt-
szelvények a
Hámori-tavon

(g)



max.: 470 cm

(h)

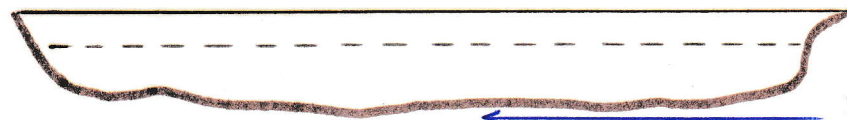


max.: 350 cm

forrás

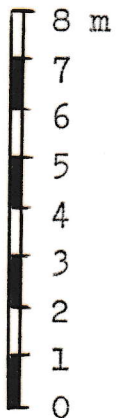
Garadna
torkolat

(i)



max.: 210 cm

1989-ben kotort mederrész



Magassági torzítás 1:5



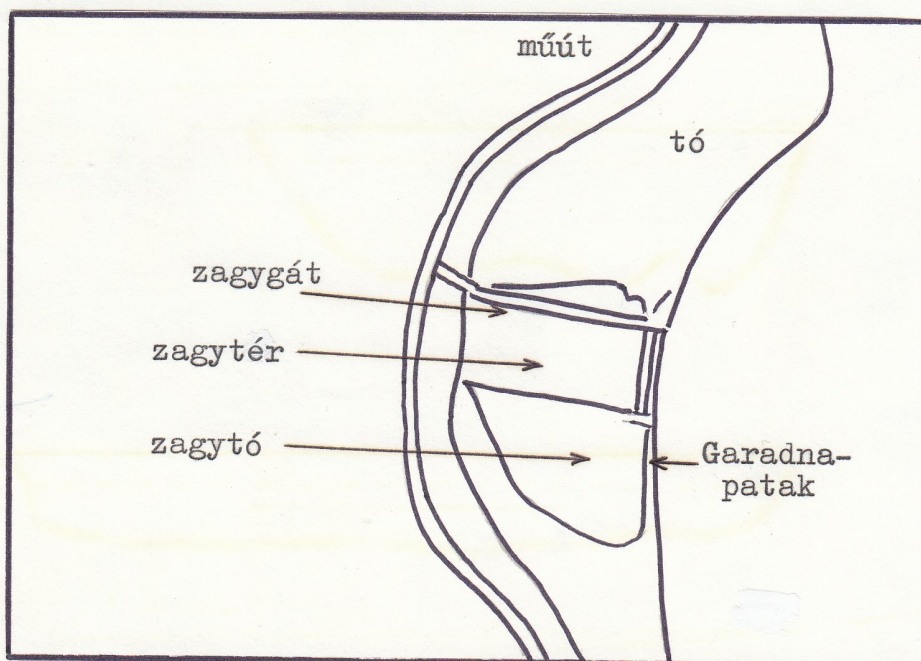
1989 nyarán a Garadnavölgyi Vizi Társulás a Nemzeti Park és az Erdőgazdaság, valamint a Megyei Tanács segítségével kotrást végeztetett a tó felső, északi medence – részében, hogy a Garadna-patak egyre épülő deltáját visszaszorítsák, egyszersmind a tó erőteljes feltöltődésének gátat vessenek (Cseri D. 1988). 1989-ben 3 m mélyre kotorták a tó medrét a patak torkolatától az Eszperantó-forrás magasságáig. Jelenleg ezen a szakaszon már sehol sem mértünk 2 m-nél mélyebb vizet, vagyis egy év alatt 1 m vastagságot ért el a feltöltődés a tó felső medencéjében.

Mi ennek az oka? A tó északi, felső végét ábrázoló légifelvételeinken jól látszik a kotrás által megváltoztatott, egykori égeres, mocsaras Garadna-delta területe. Ezen három "mikrotáj" alakult ki, megváltoztatva a delta eredeti ökoszisztémáját. A zagyát mögött, ahová a kikotort üledéket terítették, egy magasabban fekvő terület alakult ki. Ezt a zagyteret már sűrű bokorfűzes nőtte be. A zagyterétől északra egy mélyebb, előntött, nádas által elfoglalt terület alakult ki, vagyis egy hordalékfogó zagytó.

A harmadik egység képviseli a Garadna-delta eredeti ökoszisztémáját, egy égeres, juharos és kőris társulású vizenyős völgytalpat. A hegyoldalt bükk és gyertyán erdősíti be. (Lásd a légi felvételeket és interpretációikat a 4. 5. és 6. ábrákon.) A zagytaroló mellett a Garadna-patak egy-egy betoncső átereszen átjutva, ill. kijutva folyik el (lásd: 7. ábra). Kívánatos lett volna, ha ezen a szakaszon a patakmedret ki tudták volna kövezni és az átereszek helyett iszapfogó bukókat tudtak volna elhelyezni.

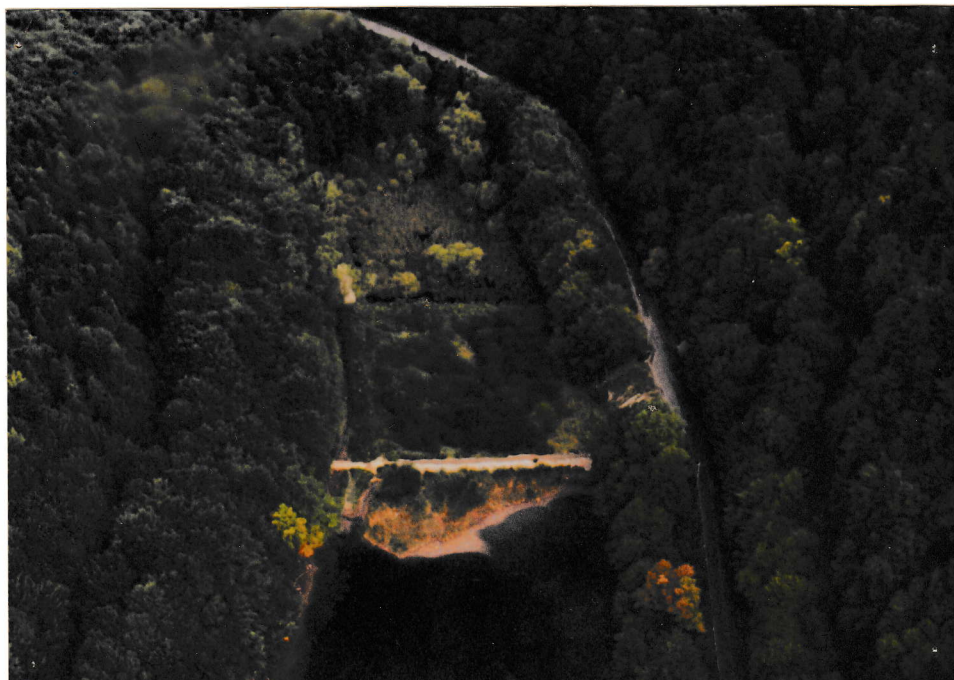


A Garadna-patak torkolatvidéke légifelvételen észak felől

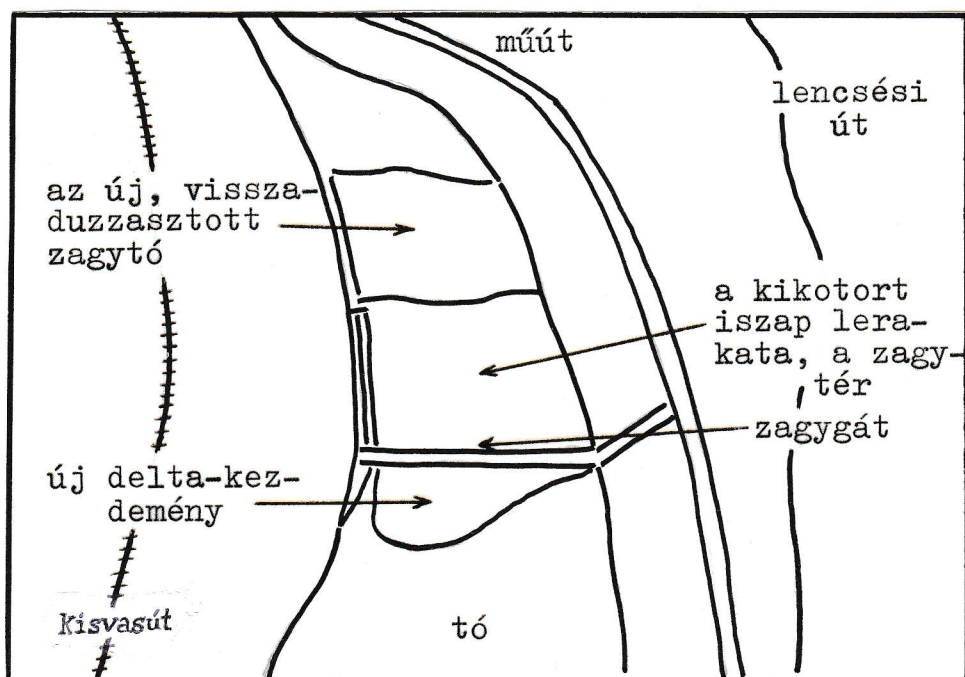


4. ábra A felvétel interpretációja





A Garadna-patak torkolatvidéke légifelvételén, dél felől

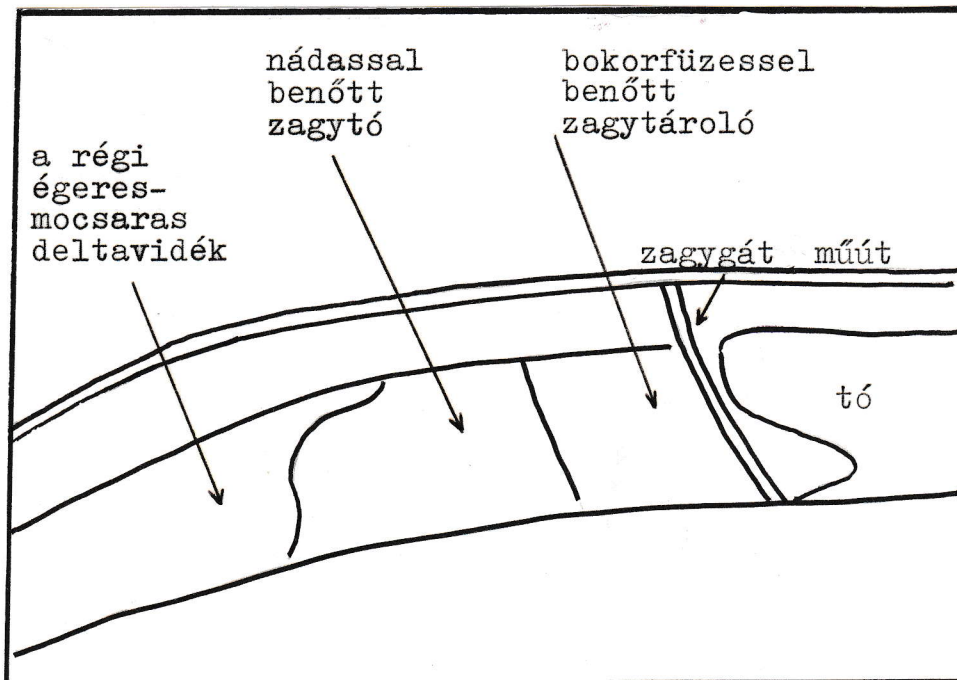


5. ábra A felvétel interpretációja





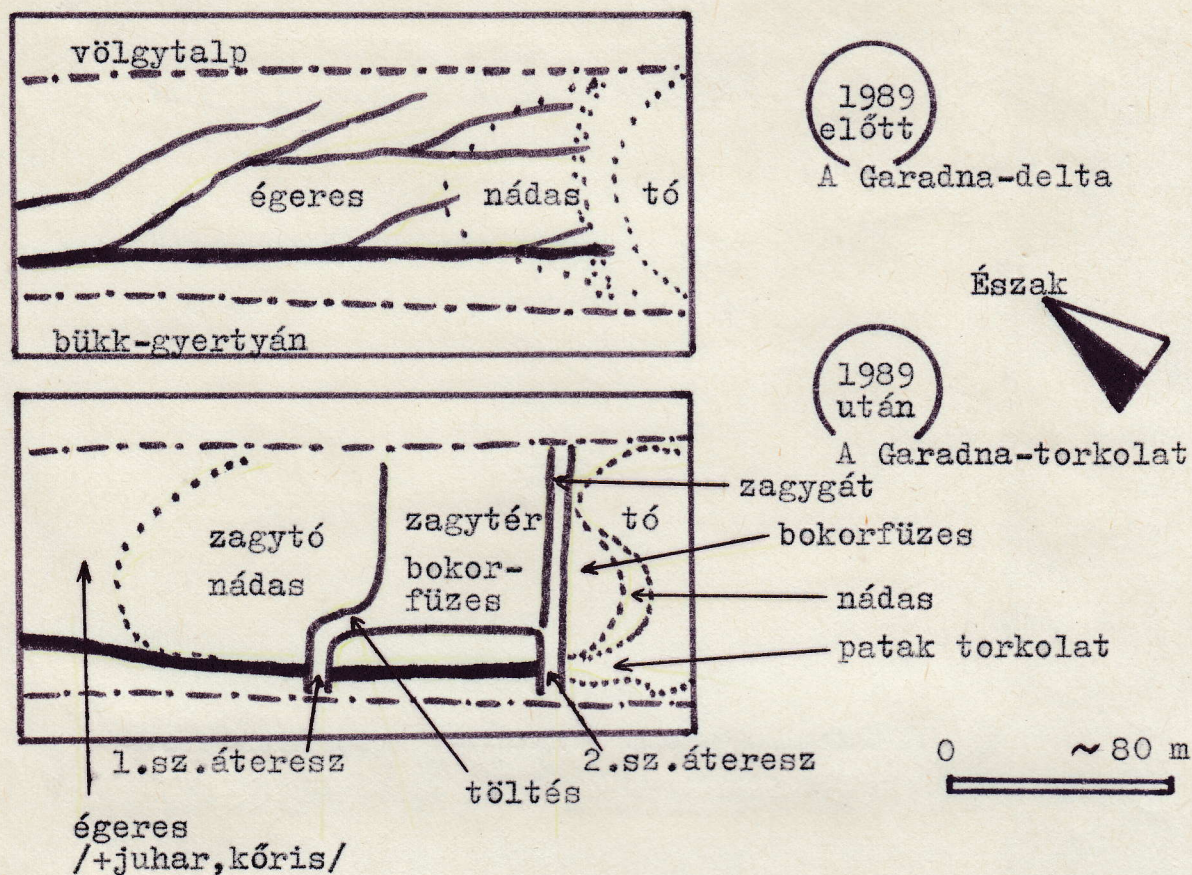
A Garadna-patak torkolatvidéke légifelvételen nyugat felől



6. ábra A felvétel interpretációja



7. ábra VÁLTOZÁS A GARADNA-TORKOLATVIDÉKÉN



A kikövezett patakmeder csökkentené a kikotort üledék visszahordását a zagyterből a tóba. A bukók újra ülepiténék az utolsó patak-szakaszig eljutott lebegtetett üledékek mennyiségnek egy részét, mielőtt az a tóba kerülne. A zagyát előtt - az intenzív feltöltődés és a kotrás hidromechanizációs technológiájából adódóan máris kialakult egy új delta-kezdemény. (Lásd a légifelvételeket.) A patak által szállított hordalék mennyisége erősebben ülepithető és megköthető lenne, ha a 7. ábrán látható I.sz. áteresz helyén egy magasabb szintű bukó a vizet jobban a nádas felé terelné.

Összefoglalva tehát:

a tó feltöltődésének további csökkentése megkívánná, hogy az új nádas üledékmegkötő funkcióját -a Garadna beleirányításával- jobban kihasználják; valamint a zagytérből jelenleg visszamosódó iszapot -mederkövezéssel- visszatartsák, esetleg két új bukót alakítsanak ki a jelenlegi átereszek helyén.

A tó vízminősége: A Garadna-patak bakteriális fertőződését már a forrásában, ómassán is mérhető, coli bacilus szám tükrözi-(Bársonyos F. 1972). Ennek oka ómassa (egykor külön falu, ma Miskolc része) kommunális talajvízszennyezésében keresendő. A Garadna-patak további - potenciális- szennyező forrását jelentik a következő objektumok nem megnyugtatóan megoldott szennyvízkezelései: a LAÉV kisvasút Garadnai végállomásán lévő vállalati üdülők alkotta telep, az erdészet lóistállója Garadnán, a Közép-Garadnai farakodó telep, a pizstrángkeltető, az újmassai erdészházak és végül a dolomitbánya.

A víz biológiai minőségét illetően; az alga koncentráció-az 1990-es aszályos nyár következtében- feltűnően magas, a víz ezért oxigénben igen gazdag, túltelített. Kémiai minősége szinte kifogásolhatatlan. Lásd a 2. táblázat információját.

Miskolcon a helyi vízmű a Szinva forrás vizét évek óta -a város vízellátási gondjain enyhítendő- elveszi. Ennek kettős következménye van: (1.) Nem "működik" a Palotaszálló alatti két Szinva-vízesés. Az egyik, a 21 m magas mésztufagátról lezúduló vízesés országunk területén a legmagasab b vízesés lenne, ill. volt. Mindenkör turisták ezreit vonzotta. Lillafüred egy másik, gyerekeket vonzó bájos látványossága a

Soltész-kerti "meseország" volt, ahol a vizimalom makettek, dolgozó törpéket stb. a Szinva vize hajtotta meg még a 60-as években is. Ez az idegenforgalmi vonzó tényező is megszűnt, mint annyi más, pl. a Palotaszálló parkjában lévő úszómedence (Lillafüred névadója).

② A Szinva vizét tehát a Hámori-tó zsilipjén átfolyó Garadna "szolgáltatja" az utóbbi években. S hogy jeles

alkalmakkor -pl. Habsburg Ottó 1990 júliusi látogatásakor- mégis legyen víz a Szinva "vízesésben", a Hámori-tóból szivattyúzták fel a vizet a Szinvába.

Miskolc város vízellátási gondjai sokkal nagyobbak annál, mint hogy a Szinva azon lényegesen javítani tudna. Öntudatra ébredő társadalmunkban egyre többet hallani különböző fórumokon az egészséges, tiszta természeti környezet iránti igényről. Lillafüred

2. táblázat

A GARADNA-PATAK ÉS A HÁMORI-TÓ FŐBB VÍZMINŐSÉGI JELLEMZŐI
1990 SZEPTEMBER 14-ÉN

	patak	tó	határérték ⁺	
			kívánatos	még tűrhető
oxigéntartalom mg/l	15.6	13.8	6 <	4
vezetőképesség µS/cm	538	387	800 >	1600
foszfor mg/l	0.34	0.05	1 >	3
ammónia mg/l	0.12	0.14	1 >	2.5
nitrit mg/l	0.04	0.02	0.1 >	0.3
nitrát mg/l	7.7	0.2	20 >	40
kémiai oxigén igény /KOI/ mg/l	3.3	5.4	8 >	15
összes algaszám millió db/l	0.18	1.07	0.5 >	1

⁺ A "Felszíni Vizek Minősége" MI-10-172/3-85 szabvány alapján



A Garadna-
patak



Az új
zagytó
nádasa



Az új
zagyát a
Hámori-tó
északi vé-
gén és az
épülő, új
Garadna-
delta



A Hámori-tó É-i része a
zagygátról

A Garadna jelenlegi
torkolata

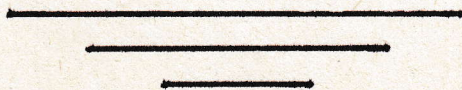
A tó D-i, a Palotaszállóhoz
közel eső része



klasszikus példája annak, hogy a szocialista, ipari társadalom égisze alatt a vállalati, az ágazati érdek nemcsak hogy nem tette idegenforgalmi, rekreációs hasznosításra alkalmassá a meglévő természeti adottságokat és értékeket, hanem a már kiépített hasznosítási lehetőségeket is egyszerűen letarolta - ha érdekei úgy kívánták. A vízmű elvette a Szinvát, a SZOT betemette a fürdőmedencét (helyére szürke betonplaccot varázsoltak). A katonaság ormótlan laktanyaépületet emelt a Szinva-völgy közepére és egy emeletes házat a Hámori-tó melletti, azóta megszűnt föld alatti sziklabázisuk bejárata elé. Hogy a tájképet, hogy a pihenni, felüdülni vágyó turisták rekreációs igényeit ez miképpen tette tönkre, azzal senki sem törődött.

A táj -természetvédelem ide, természetvédelem oda-gazdátlan volta az egyén szintjén is tükröződik. 1990 augusztusában a szélsőséges aszály okán a Hámori-tó vízszintje -78 cm volt az átlagos alatt. Láthatóvá vált az a töménytelen sörös- és borosüveg darab, műanyag szatyor és flakkon, konzerves doboz amit az emberek a vízbe hajigáltak és hajigálnak. Szórakozásból, lustaságból.

A Garadna-patakban személygépkocsijaikat mossák le, a tóparti sétány padjait betonostól döntik fel, a korlátot szétrugdallják, a sétány közepére piszkítanak... Tehetik, hiszen a senkiföldjén garázdálkodnak... valahol Európában. (?)



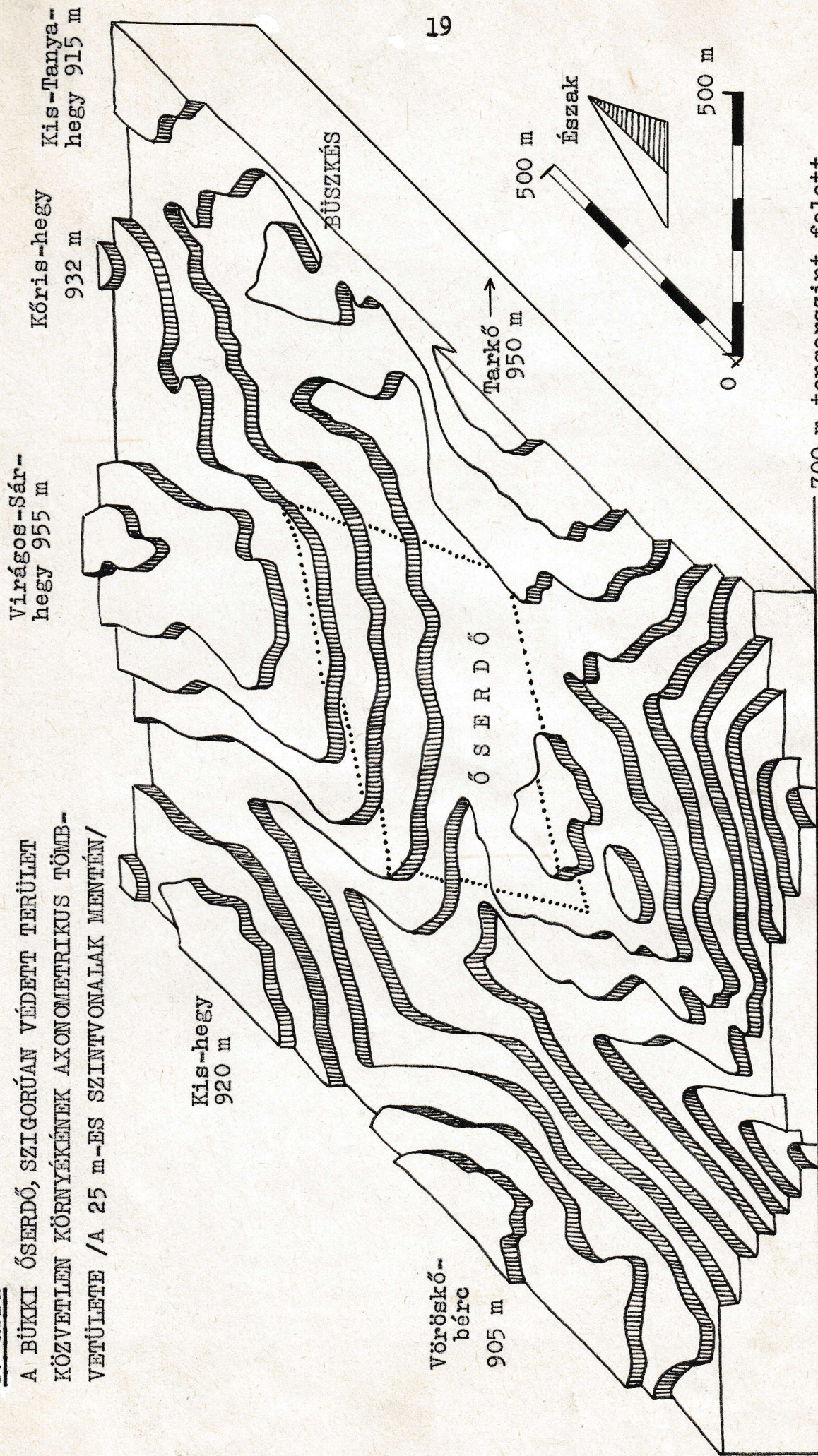
AZ ŐSERDŐ

A Bükki Nemzeti Park Őserdő nevű, 26.1 hektáros kiterjedésű, fokozottan védett területe a Nagy-Fensík DNY-i peremén, a Virágos-sár bérc D-i és a Tarkó NY-i lejtőjén helyezkedik el. (Lásd a 8. ábra tömörszelvényét.) Jóllehet az Országos Kék Túrajelzés útvonala áthalad e területen, a lakott helyektől való viszonylag nagy távolsága és személygépkocsival való nehéz megközelítése (ami egyébként is csak a gépkocsiforgalom előtt lezárt utakon lehetséges) redukálja látogatói számát; s ez a tény csökkenti potenciális veszélyeztettségét, már ami az emberi felelőtlenséget illeti. Az őserdőre két körülmény jelent veszélyt:

①. Ugyanaz, amely az egész Bükk erdőségére: a légszennyeződés. A 9. ábra térképvázlatán látható, hogy a Bükk-hegységet milyen alaposan veszik körül a nehézipar légszennyező objektumai. Az ún. "ipartelepítő tényezők" között sajnálatos módon nem szerepeltek környezetvédelmi szempontok. Így azután a folyó csak víznyerésre és szennyvízelvezetésre, a hegyek csak bányászatra, az erdők csak fakitermelésre, a völgyek csak közlekedésre lehettek alkalmasak. De nem csak a természetre, az ember egészségére sem volt tekintettel az ipari ágazati túlbuzgóság. Így kerülhetett sor az új nehézipari beruházásokra sűrűn lakott városrészek tözsomszédságában (Ózd, Diósgyőr, Miskolc, Kazincbarcika, Tizzaszederkény, Sajóabony...)

8. ábra

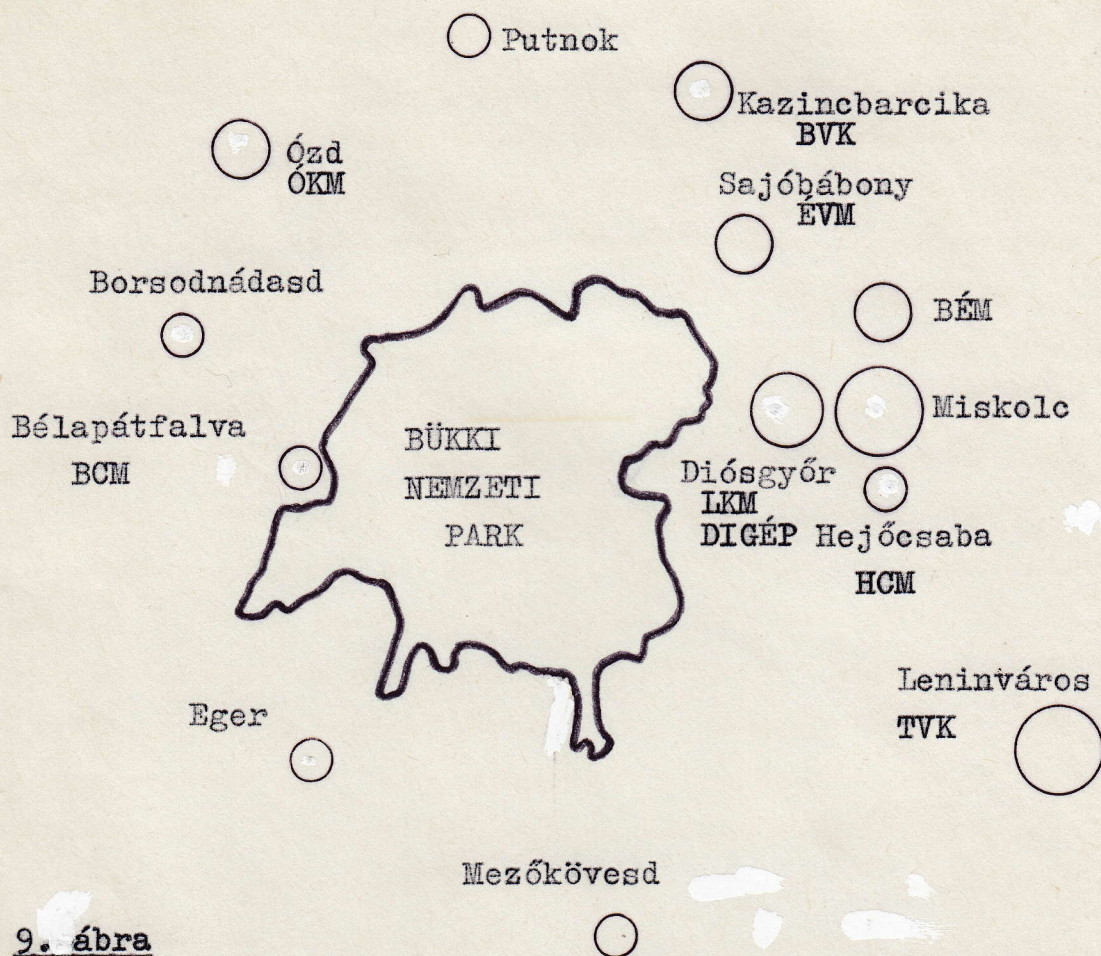
A BÜKKI ÓSERDŐ, SZIGORÚAN VÉDETT TERÜLET
KÖZVETLEN KÖRNYÉKÉNEK AXONOMETRIKUS TÖMB-
VETÜLETE / A 25 m-ES SZINTVONALAK MENTÉN/



700 m tengerszint felett

Kis-Virágos-hegy 868 m

Símakó 856 m



9. ábra

Ipari szennyező források a Bükk Nemzeti Park térségében

/Ózdi Kohászati Művek; Bélapátfalvai Cement és Mészmű; Tiszai Vegyi Kombinát; Hejőcsabai Cement és Mészmű; Diósgyőri Gépgyár; Lenin Kohászati Művek; Borsodi Érc-előkészítő Mű; Északmagyarországi Vegyi Művek; Borsodi Vegyi Kombinát./

(2) Az őserdő másik kedvezőtlen körülményének – a védő, bükkös erdőzóna, az ún. "pufferzóna" hiányának – oka abban keresendő, hogy 1942-ben, amikor az akkor kb. 70 éves bükk állományt védettnek nyilvánították, nem gondoskodtak egy olyan pufferzóna kialakításáról, amely természetes felújítású bükkösökből állna. A bükkösök természetes felújítása időigényes (~ 40 év) folyamat. "Sajnos az erdőgazdaságok túlzásba vitt vállalati szemléletű gazdálkodása, a gépesítés, az egyre inkább meghonosodó ipari módszerek, a munkaerőhiány, a gyors

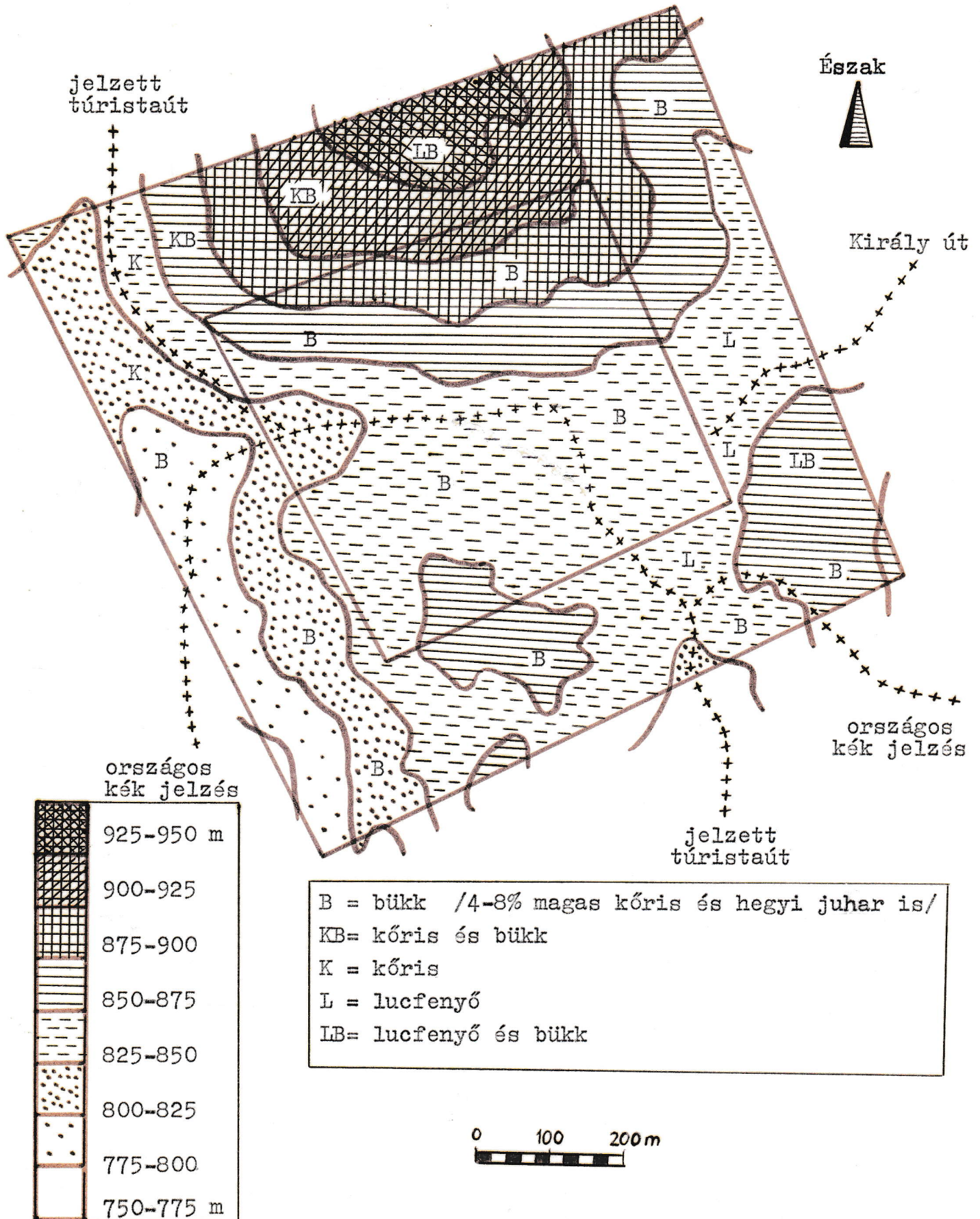
meggazdagodásra való törekvés, a gyorsuló munkatempó, a rövidlátás, a szakszerűtlenség, a lelkiismeret-hiány, a kényelmesség és egyéb kedvezőtlen tényezők következtében a sok jobb sorsra érdemes erdőterületeken, tölgyesekben, bükkösökben, védett erdőterületeken is alkalmazzák a tarvágást, és a mesterséges erdőtelepítést." (Rakonczay.Z. 1989). Így történt ez az őserdő lehetséges pufferzónájában is. A 10. ábrán látható, hogy az őserdő 200 m széles, kívánatos védelmi övezetében jelenleg milyen -sokkal fiatalabb, és alacsonyabb- állomány található. Az itt közölt, őserdőt ábrázoló légifelvételeink is tanúsítják, hogy az ősbükkös minden oldalán éles az erdőhatár, az őserdő 30-40 m magas fái még lejtőn felfelé is(!) kiemelkednek környezetükből. Így az őserdő intenzív "szélerózió" van kitéve, ami a megengedhetőnél talán gyakrabban okozza az idős fák kidőlését. A bükkös pufferzóna hiánya révén az ősbükkös "adventív" fajai, a hegyi juhar és a magas kőris a megengedhetőnél valószínűleg nagyobb részarányban kezdenek megjelenni az őserdőben, Különösen a peremterületein.

Szerencsére, a Bükki Nemzeti Park szakemberi ma már a tudatos környezetgazdálkodás jegyében befolyásolják az erdőgazdaság munkáját, így nemcsak az őserdő pufferzónájának a létrehozására dolgoztak ki terveket, de más bükki "őserdők" kialakítására is (pl. az Ablakoskő-völgyében).

Mit takar az őserdő elnevezés Magyarországon? Olyan erdős területet, ahol az erdőgazdaság még soha sem, vagy csak nagyon régen (pl. a bükki őserdő esetén kb.100 éve) avatkozott bele utóljára az erdő természetes életébe. Így az őserdőkben minden életkorú fa, legfiatalabb

10. ábra

AZ ÓSERDŐ ÉS 200 m-ES KÖRNYEZETÉNEK TENGERSZINT FE-
LETTI MAGASSÁGAI /A 25 m-ES SZINTVONALAK MENTÉN/ VA-
LAMINT ERDŐALKOTÓ FAFAJAI



magonctól, a száz év feletti fáig megtalálható. A bükkös sűrű lombkoronasztintjén egy-egy idős fa kidülése után lyuk keletkezik, ahol a lejutó napfény hatására a fiatalabb fák intenzív növekedésbe kezdhetnek. Vagyis a bükkállomány "természetes felújításáról" maga a természet gondoskodik. Néhány adat a bükki őserdőről: Legidősebb fáit 160 évesek. 92-94%-ban bükk az állománya, 6-8%-ban magas kőris, hegyi juhar és barkóca berkenye. Gyepszintjének virágos növényei (68 féle) közül a fációs képző fajok: a madársóska, a szagos müge, a borzas repkény, az erdei ibolya és a hajperje. Ezen kívül flórájában 2 páfrány, 154 gomba, - 65 moha, - és 75 zuzmófaj található. (Sándor A. 1983). Talaja nagyrészt agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalaj, a Virágos-sár meredekebb lejtőjén pedig rendzina.

1990 augusztusában állapotfelmérés keretében az őserdő középső, szinte kizárólagosan bükk állományú részein egyedszámlálásokat végeztünk négy különálló, egyenként 1/4 hektáros kis területen. Az összeszámlálás eredményeit 1 hektárra átlagolva, különféle faterületekre vonatkoztatva a 3. táblázat tartalmazza.

Rakonczay Zoltánnak az állami erdészet tevékenységét érintő kritikai megjegyzését azért is idéztem szó szerint a fentiekben, mert a Bükkben járva a felületes szemlélőkben, a turistákban, sok helyen a gazdátlanság, a rendezetlenség érzetét keltik az erdőgazdasági területek. Az egykori gazda, Őrgróf Pallavicini idejében

♦ Lábjegyzet: Ez az az Őrgróf, akinek olasz őse annak idején Fráter György alvinci megyei kolonizálásért kapott birtokot Ferdinánd királytól.

3. táblázat

BECSÜLT BÜKKFA EGYEDSZÁM AZ ŐSERDŐ 1 HEKTÁRJÁRA VONATKOZTATVA

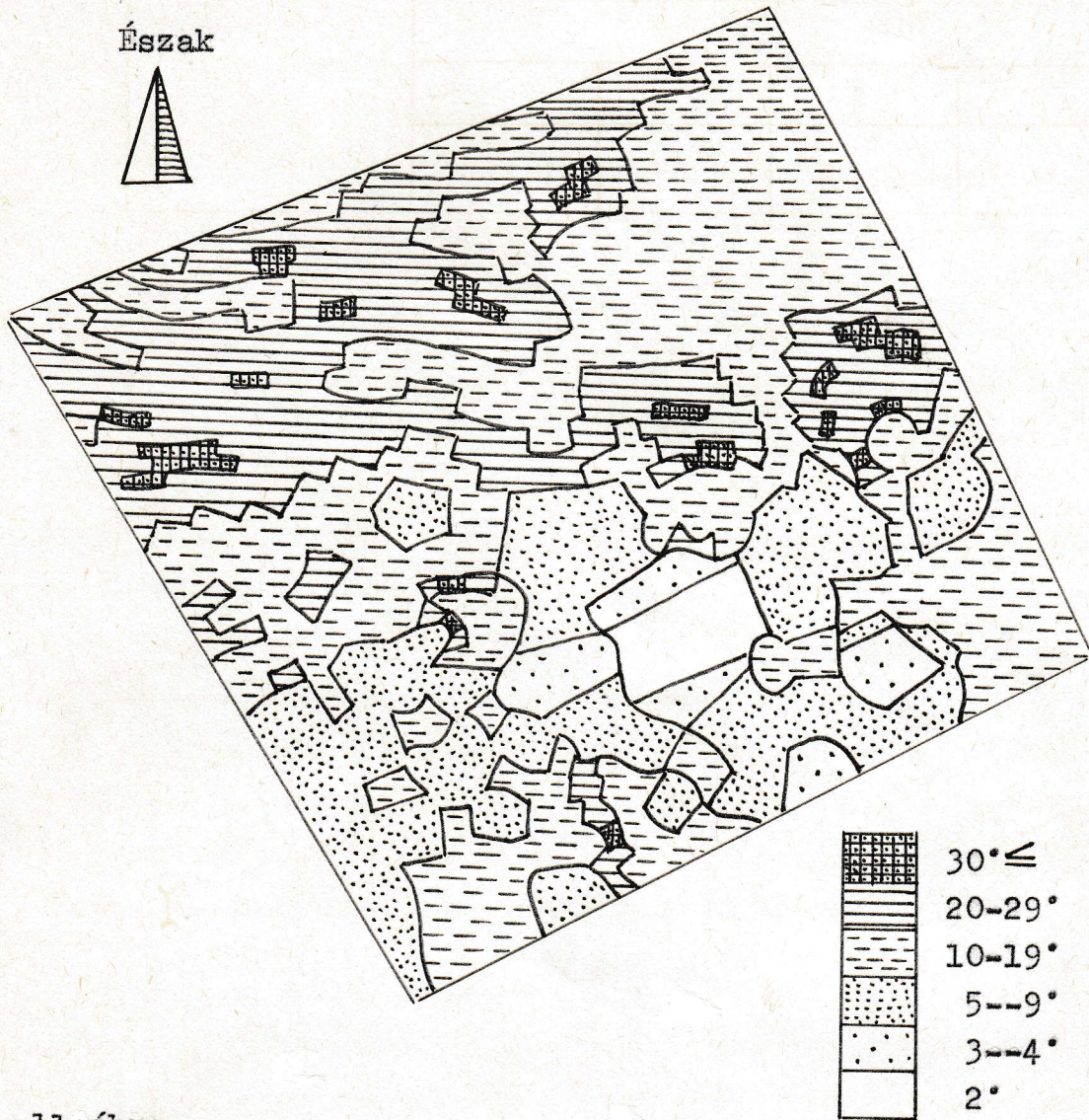
a fa kerülete /cm/				magonc ⁺
300-100	~80	~40	~20	
32 db	28 db	72 db	68 db	22 000 db

A számlálás 1990 augusztusában történt; az adatok négy db egyenként 1/4 hektáros terület átlagait képviselik; a számlálás az Őserdő belső, szinte kizárólag bükk állományú négy 1/4 hektáros részén történt.

⁺ A magoncok 2.2 egyed/m² értékét összesen csak 145 m²-nyi számlálás átlagából kaptuk.

az ujjnyi vastagságúnál vastagabb hulladék ágak pl. nem maradhattak az erdőkben a Bükkben. Ma?...

A karvastagságnál vastagabb ágak is milliós szám hevernek az erdőkben (annak ellenére, hogy olyan mennyiségű új, erdészeti utat létesítettek, ami már megnehezíti a turista térkép alapján való tájékozódást. Tájékepi rontó hatásukról nem is beszélve). Igaz a mondás, miszerint a szegények a leggazdagabbak - ha pazarlásról van szó. (Egy satírikus lapunk szerint gazdag ország lettünk. A Borsodi Vegyi Kombinátból a rossz technológia folytán a talajba került higany, az Apajpusztán elásott ciános hordók, stb. értéke több millió dollár.) Az erdőgazdaságok jószándékát és hozzáértését meg nem kérdőjelezve, az örgrófi időket vissza nem kívánva; a Bükknek nem kezelőkre, hanem igazi gazdákra van szüksége. Olyanokra, akik személy szerint anyagilag érdekeltek abban, hogy az erdő szakszerűen kezelt, hasznosított (úgy fakitermelési, mint turisztikai célokra) és egészséges legyen.



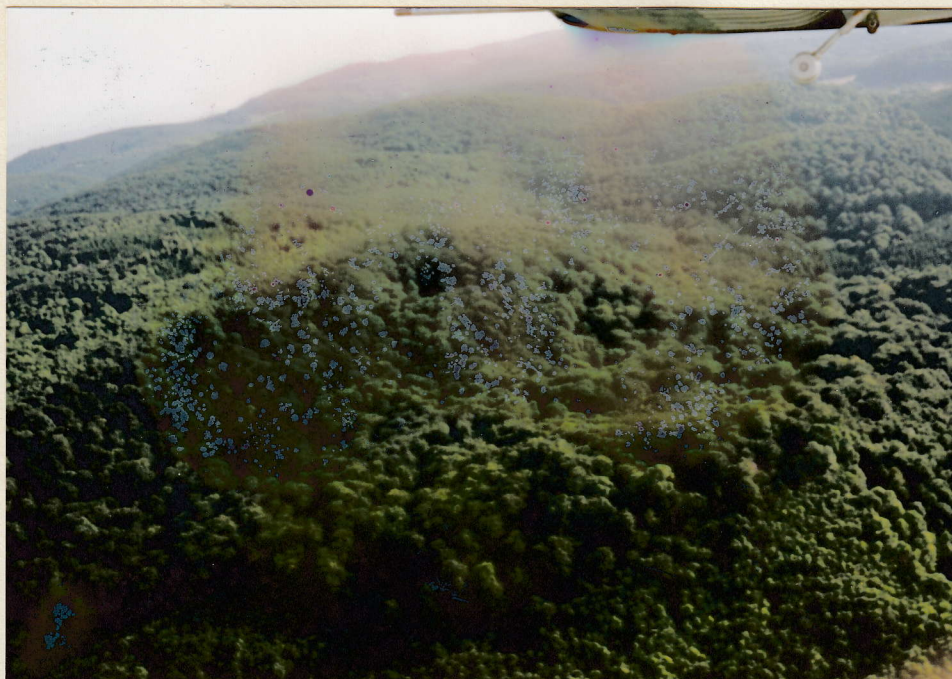
11. ábra

AZ ÓSERDŐ TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLET LEJTŐ-VISZONYAI

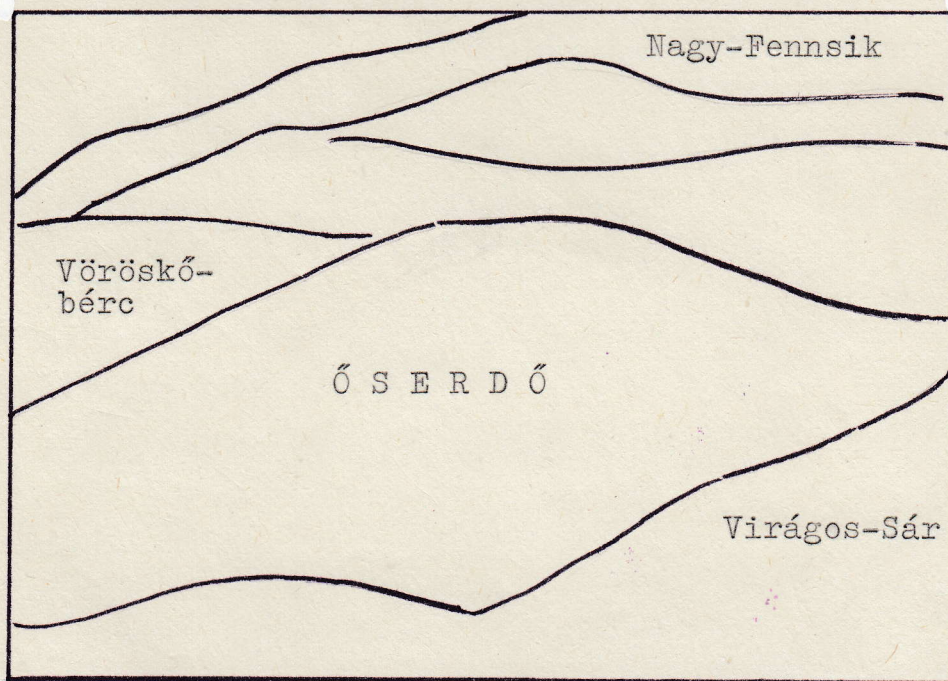
M=1:5000

0 50

500 m



Az Óserdő ÉK felől /légifelvétel/



12. ábra A felvétel interpretációja



Az Óserdő É-i peremterületének környezetéből /lejtőn felfelé is/ kiemelkedő határvonala /légifelvétel/



Az Óserdő DNY-i, éles peremvonala, a védő pufferzóna hiánya /légifelvétel/



Egy elszáradt, de még lábon álló óriás az Őserdőben

Kidőlt fák nyomán létrejött "ablak" az Őserdő lombkorona szintjében. Az ezen át leérkező fény kedvez a fiatal bükkfák növekedésének.

Előtérben egy 30 m-nél magasabb, 330 cm törzskerületű bükkóriás

AJÁNLÁS

A jelenleg még állami szervek (erdőgazdaságok, bányák, tanácsok, sőt a nemzeti parkok) kezelésében lévő természeti értékek védelme érdekében az érintett intézmények dolgozóinak érdekelttségi rendszerét a tulajdonosi szemlélet kialakításának irányában kellene változtatni.

A természeti értékeket kihasználó és élvező helyi lakosság és az odalátogató turisták képviselői szervei maguk is gondoskodjanak az adottságok védelméről és egyidejű, nyereséges hasznosításáról; az érintett állami intézménnyel -jelen esetben a Nemzeti Parkkal- való együttműködés során.

Konkrét példáink, a Hámori-tó és az Őserdő esetében -többek között- az alábbi ajánlások tehetők:

A Hámori-tavon, az évtizedek óta üresen álló, egykori "viziúttörő ház" (szennyvízkezelésének megoldása után) helyet adhatna egy VIZI-CSERKÉSZ csapatnak. A Garadnavölgyi Vizi Társulás ezt megalapíthatná. Ez a csapat lehetne felelős a tó és közvetlen környékének a rendben tartásáért, úgy a megfékezésre szoruló agresszív látogatókat, mint a szemetelő turistákat illetően. A cserkészek folyamatos vízminőség-mérésüket végezhetnék az egész Garadna völgyben és a tó medrének a hulladék-mentesítését is elvállalhatnák. A kisvasút hasznosításával vizi- és lovas oktató túrákat, táborokat szervezhetnék a Garadna-völgyben idegenforgalmi célal. Meggyőződésem, hogy a Nemzeti Park szakembereivel együttműködve a cserkészek a természetvédelmi és az idegenforgalmi célokat egyaránt megvalósító gazdái lehetnének a tónak.

A tó gyorsuló feltöltődését a zagyát környékén végrehajtandó kisebb beruházással lassítani kell (mederkövezés, bukók beépítése); a Garadna bakteriális fertőzöttségét -elsősorban az ómassai szennyvíz kontrolálásával- csökkenteni kell; a látogatók környezetszennyező tevékenységét (autómosás, szemetelés) erőteljesen szankcionálni kell.

AZ ŐSERDŐBEN

A meggondolatlan ipartelepítés következményeit a Bükki Nemzeti Park és a hazai természetvédelem képviselőinek nem kellene megváltoztathatatlan intencsapásként kezelniük. Tudományos mérésekkel igazolt erdőkár igényel kellene fordulniuk a Nemzeti Parkot körbe-bástyázó légszennyező üzemekhez. A szélirány gyakoriság, az üzem által kibocsátott szennyező anyag hatásmechanizmusa és az okozott kár mértéke együttesen bizonyíthatná az igényjogosultságot. Előbb-utóbb szűrők felszerelésére vagy kártérítési összeg fizetésére lehetne szorítani az ipart.

Ami magát az Őserdőt illeti: egy több száz méteres, természetes felújítású bükkös védőzóna kialakítása lenne a legsürgősebb feladat, hogy Európa egyetlen olyan ősbükköse, amely nem keveredett túlevelű fajokkal, zavartalanul fennmaradjon. (Legnehezebb feladatnak ez a terület K-i és ÉNY-i oldalán látszik (lásd: 10. ábra), mert ott lucfenyő, ill. kőris állománnyal érintkezik az Őserdő.)

A bükki Őserdő szépsége, ritkasága azt is megérné, hogy a Nemzeti Park egy külön, idegennyelvű színes prospektusban ismertesse Nyugat-Európai egyetemi tanszékeken, hírének-nevének öregbítése, a szakmai

turizmus további élénkítése okán. Az ilyen kapcsolatok ápolása mind a Nemzeti Park, mind a hazai természetvédelem érdekeit egyaránt szolgálja.

IRODALOM

1. Bársonyos F. 1972. A keleti Bükk talajszennyező objektumainak közegészségügyi vonatkozásai=Borsodi Műszaki és Ipargazdasági Élet 1972/2 pp. 8-12
2. Cseri D. 1988. Sorsforduló előtt a Garadna-völgy=Búvár 1988/5. pp.21.
3. Rakonczay Z. 1989 Ipolytarnóctól Füzérradványig (Észak-Magyarország természeti értékei) - Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 319 p.
4. Sándor A. (szerk) 1983. Kilátás a kövekről. Bükki Nemzeti Park-Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 445 p.

